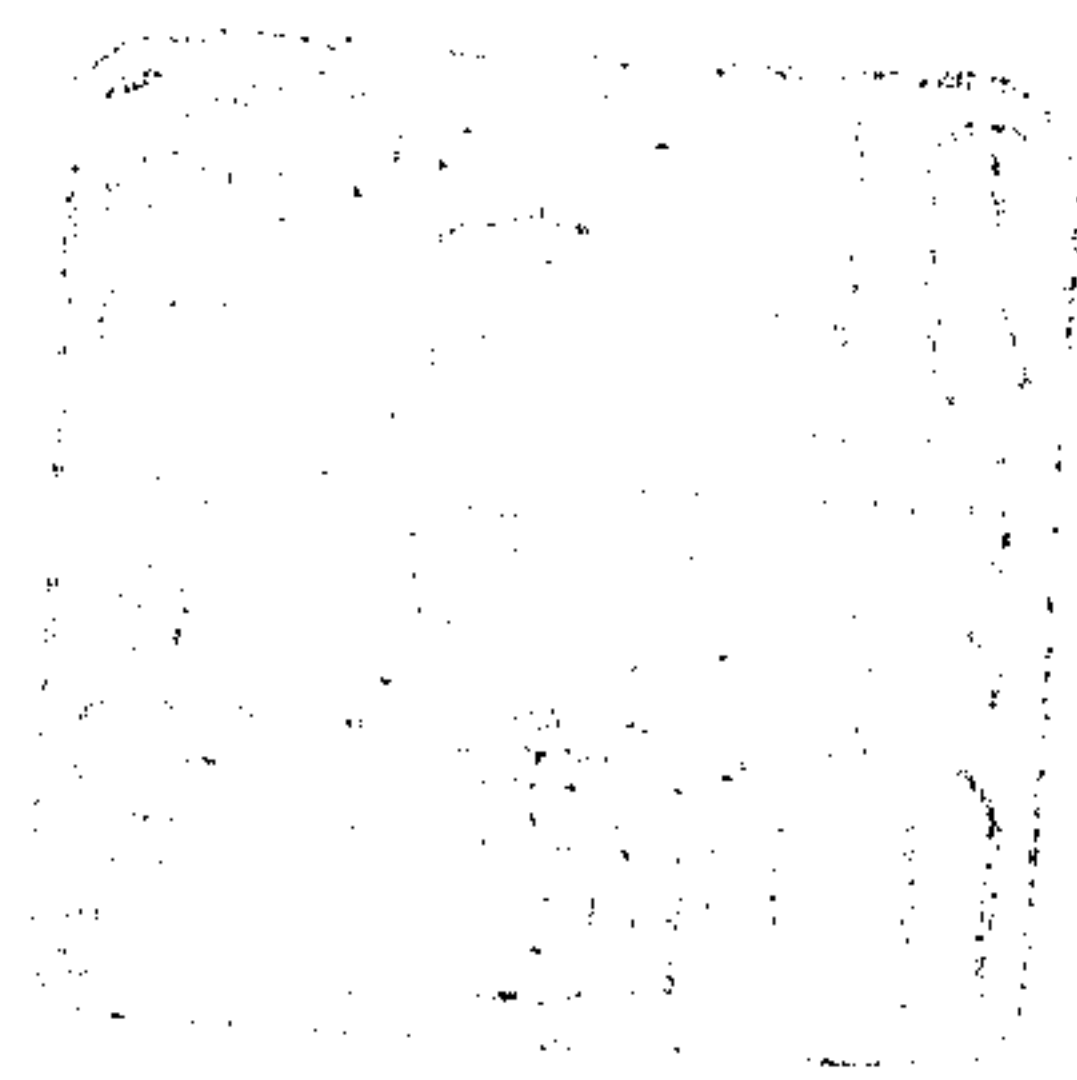




《續修四庫全書》編纂委員會編

續修四庫全書



上海古籍出版社



# 一〇四一・子部・天文算法類

- 歷代長術輯要十卷首一卷 古今推步諸術考二卷 〔清〕汪日楨撰……………一
- 三統術詳說四卷 〔清〕陳澧撰 〔清〕廖廷相補……………一二七
- 九章算經九卷（存卷一至卷五） 〔晉〕劉徽注 〔唐〕李淳風等釋……………二六一
- 九章算術細草圖說九卷 〔清〕李潢撰……………三〇五
- 海島算經細草圖說一卷 〔清〕李潢撰……………五五七
- 孫子算經三卷 〔唐〕李淳風等注釋……………五七三
- 五曹算經五卷 〔唐〕李淳風等注釋 數術記遺一卷 題〔漢〕徐岳撰 〔北周〕甄鸞注……………五九七
- 算學源流一卷……………五九七
- 夏侯陽算經三卷 題夏侯陽撰……………六二一
- 緝古算經攷注二卷 〔唐〕王孝通撰並注 〔清〕李潢攷注……………六四七

歷代長術輯要  
 共十卷  
 今推步譜錄  
 支二卷

每部發價  
 英洋貳圓

同治六年夏五  
 蔣維基署檢

歷代長術輯要序

昔鄭康成游于馬季長之門以步算始得親近漢晉間儒者如張衡高允之徒並能以算攷證經義若夫用術法上稽往古知當世年月朔閏然後即一事之後先而審其得失治習之機于史學尤綦重也杜征南春秋長術國朝李尚之召誥日名攷皆為一書而作已足以補苴罅漏有功力册宋劉義叟推漢至五季月日為劉氏輯術國朝錢同人成四史朔閏攷精深博大梅勿菴謂吾為算學最艱苦後人坐進此道吾一生勤苦皆為若用此其類也其津逮後學為何如耶湖州汪剛木廣文曰楨以輯術既

序

佚乃起周共和迄明末各以當時用術步其朔閏為歷代長術五十三卷既又省為輯要十卷證以正史參校羣書稽其合否將付手民句序于余余謂此書之難非獨握籌數計也南北分析各用厥術未能參合五代時民間小祿盛行公私著述時月互異是一難也史家雜采記載新唐書尤多錄稗官傳聞異詞往往傳表月日與紀不合是二難也傳寫刊刻展轉紕繆或干支字誤或閏月移易不可更僕數今欲悉為校正是三難也有宋南渡初五年遼太宗以前布憲授時不知何祿是四難也北周用明克讓術南唐用中正術後改用齊政術如是之類用數無可攷不



得不借用他術合否未能決定是五難也夏時便民古今通用而秦用亥正魏景初用丑正唐武后用子正民間仍從其便又初改之時或年少一月或月少數日志乘編年因之差別是六難也唐武后神功元年強閏十月元宗開元十二年強閏十二月後晉天福間亦因明年正旦日食改前十二月朔民間通行仍依本術爲之貫通是七難也汪君輯要所采證以書籍數百種不憚七難殫精畢慮幾三十年于步算可謂勞矣于讀書可謂博矣使讀史者家置一編舉二千五百餘年之月日釐然具見得以卽一事之後先而攷其得失治習之機倘亦勿菴所謂一生勤苦

序

二

皆爲人用者與余故不揣固陋而樂爲之序

光緒四年戊寅秋七月撫浙使者南昌梅啟照撰

歷代長術輯要序

汪剛木先生精於史學又精於算學於是有一二十四史月日攷之作其書上起共和下迄有明各就當時所用之術依法推算詳列朔閏月建大小二十四氣略如萬年書之式經始於道光十有六年至同治十有二年而書成都凡五十二卷既而病其繁也又刪繁就簡仿通鑑目錄之例專載朔閏其後朔與前朔天于相同則亦不記改日乃記之成書十卷命之曰歷代長術輯要而以古今推步諸術攷二卷附於後蓋推步諸術固此書之條例也既成閱序於余余於史學粗疏而算學又素未問津何足以序先生

術序

三

之書哉惟念長術之名本於杜征南杜氏嘗著術論大旨謂天行不息日月星辰皆動物也物動則不一累日爲月累月爲歲不得不有豪毛之差而算守恆數故術無有不差失易言治歷明時當順天以求合非苟合以驗天杜氏此論雖若通達然不求之術而徒求之紀載之文則其爲術勞而終不免於疏且舛今杜氏長術具在不過就前後推排以成其說孔穎達於隱二年傳云杜觀上下若月不容誤則指言日誤若日不容誤則指言月誤蓋杜氏所持以攷定經傳者止於如此非知術者也 本朝經學昌明諸老先生講求實學而顧震滄氏著春秋朔閏表其法用



方幅之紙橫書十二月每月繫朔晦於首尾細求經傳之  
 干支日數不合即為置閏則亦猶夫杜氏之術也今先生  
 此書雖襲杜氏長術之名而各就當時所用之術以布算  
 則非苟以求合者視杜氏異矣且以一人持籌握管而坐  
 致二千餘年之日至其精力固有大過人者讀其書自周  
 迄明歷歷然如指諸掌而羣書所見朔閏有不合者則備  
 載於每年之下蓋存其說以待後人之攷定固不至削足  
 合履如杜氏所譏也余於是書雖無能贅一辭然其用力  
 之勤用意之精則固深知之故不辭而書數語於簡端既  
 喜其書之成又冀其書之流布於世為讀史者一助也

術序

光緒丁丑八月德清俞樾

歷代長術輯要目錄

烏程 汪日楨

卷一

庚申周共和元年至甲寅周宣公二年凡二百三十五年

卷二

乙卯周定王元年至壬子周烈王七年凡二百三十八年

卷三

癸丑周顯王元年至庚子漢景帝後三年凡二百一十八年

卷四

辛丑漢武帝建元元年至丙戌漢質帝本初元年凡二百八十六年

卷五

丁亥漢桓帝建和元年至己未晉恭帝元熙元年北涼武宣王元始八年魏明元帝泰常四年凡二百七十二年

卷六

庚申晉恭帝元熙二年宋武帝永初元年北涼至丁丑隋恭帝義寧元年凡一百九十八年

卷七

戊寅隋恭帝義寧二年至丙寅唐昭宣帝天祐三年凡二百八十九年

卷八

十九年



丁卯唐昭宣帝天祐四年至丙午宋欽宗靖康元年  
後梁太祖開平元年至丁未元順帝至正凡二百二十年

卷九

丁未宋高宗建炎元年至丁未元順帝至正凡二百四十二年

卷十

戊申元順帝至正二十八年至庚戌大清聖  
年明太祖洪武元年至凡三百〇三年

附錄一

古今推步諸術攷上

術首目錄

二

附錄二

古今推步諸術攷下

余自道光丙申夏推算歷代長術上起共和下與  
欽天監頒行萬年書相接各就當時行用本法每  
年詳列朔閏月建大小并二十四氣畧如萬年書  
之式至同治壬戌夏始寫定為五十卷附以古今  
推步諸術攷二卷甲子紀元表一卷凡五十三卷  
丙寅夏吾友獨山莫君子憇見之謂此書為人之  
所不為可以專門名家而惜其卷帙過繁宜別為  
簡要之本庶便於瞻寫刊刻因以市歲之功刪繁

就簡仿通鑑目錄專載朔閏又取羣書所見朔閏  
不合者綴于每年之末編為輯要十卷其諸術攷  
二卷乃推步之凡例仍附於後蓋距初布算時已  
逾三十年矣歲月不居學殖荒落此書雖頗費日  
力不過覆瓿之資耳為之太息丁卯五月汪曰楨  
識

術首目錄

三

歷代長術題辭

孟子有言千歲日至苟求其故可坐而致春秋元凱通鑑仲更不揆禱昧先民是程握管持籌時逾廿載攷古深心於是乎在五十三卷寫定成書用資讀史庶有裨歟同治壬戌夏六月壬子朔烏程汪曰楨剛木書于上海旅次觀養廬

術首題辭

四

二十四史月日攷序目附

讀史而攷及於月日干支小事也然亦難事也欲知月日必求朔閏欲求朔閏必明推步宋劉仲更義叟徧通前代步法撰劉氏輯術自漢初迄五季千餘年朔閏燦然足資攷索惜乎輯術全書久佚僅存於通鑑目錄而通鑑目錄又僅存明人刊本脫譌不少且自宋迨明又六百餘年未有續撰長術繼仲更而起者蓋其事甚小為之則難不知推步者欲為之而不能為知推步者能為之而不屑為也兒子曰楨性好學史又喜習算嘗有志於此徧攷當時行用之本術如法推步得其朔閏凡仲更所推悉為算校正其譌補其缺并續推宋以後之長術又取二十四史所載月日一一稽其合否證以羣書畧加攷辯其布算檢閱始於丙申之夏期以二十載之功畢成全史曰楨之言曰史學所以資治其本在深察夫興衰治忽之大端徒攷覈於典章名物已為末務月日干支抑末之末也雖然月日淆亂則事蹟之先後不明而興衰治忽之故將欲察而無由矣且下學上達初非二致欲求其精必先求其粗譬諸飲食先以烹飪先以種藝及其既飽則種藝烹飪皆為筌蹄而要不能不先從事於此若徒知種藝烹飪而不求飽食則將終身為田父為膳夫惟攷於隴畝之畔爨竈之間

術首月日攷序目附

五



而絕無饜飮之一日是又非吾所願也吾之為此固種莠烹飪之事乃正所以為飽食之資特將使人人得以專求飽食之逸而不必先事乎種莠烹飪之勞焉耳是則吾識其小而人得識其大吾任其難而人將任其易雖不足稱史學而於學史之人則似不無小補矣余頗慙其言是時余方從事古文辭曰楨因前請曰頃創此書持籌握管挑燈揮汗不勝其勞吾母所親見也他日書成弁以序文可乎余笑而頷之迄今忽忽已閱二十年而其書惟史記至新舊唐書屬草粗定為書已一百餘卷自新舊五代史至明史尙未暇及僅全書三分之二約計全書之成至速亦

術首 月日攷序目附

六

更需數年余亟欲睹其成時加督促而舉業間之人事又擾之有萬萬不能速成之勢余衰年久病恐不及待其成故預為此序俟他時寫定冠諸簡端若夫是書體大文繁曰楨雖努力為之究不免力少任重且以一人精力別無依助未及詳加覆覈舛譌缺漏必多此後或曰楨學識稍進自能補改或得良友如劉仲更之流匡其不逮使得附於著作之林亦云厚幸是益非余所及知矣咸豐五年歲在乙卯秋九月辛酉朔二十九日己丑立冬善約老人汪趙葵儀姑氏撰

史記三卷 卷一至卷二

漢書六卷 卷四至卷九

後漢書四卷 卷十至卷十三

續漢書二卷 卷十四至卷十五

三國志三卷 卷十六至卷十八

晉書七卷 卷十九至卷二十五

宋書七卷 卷二十六至卷三十二

南齊書二卷 卷三十三至卷三十四

梁書三卷 卷三十五至卷三十七

陳書二卷 卷三十八至卷三十九

魏書十卷 卷四十至卷四十九

北齊書二卷 卷五十至卷五十一

周書二卷 卷五十二至卷五十三

隋書三卷 卷五十四至卷五十六

南史六卷 卷五十七至卷六十二

北史九卷 卷六十三至卷七十一

唐書二十五卷 卷七十二至卷九十六

新唐書二十卷 卷九十七至卷一百十六

舊五代史十二卷 卷一百十七至卷一百二十八

五代史記六卷 卷一百二十九至卷一百三十四

宋史七十卷 卷一百三十五至卷二百四

術首 月日攷序目附

七

遼史二十卷

卷二百五至卷二百二十四

金史十二卷

卷一百二十五至卷一百三十六

元史

明史

附推策小識三十六卷

術首 月日攷序目附

九

歷代長術輯要卷一

鳥程 汪曰楨

庚申周共

和元 周術甲子部二十四年正子建庚辰三己卯五

戊寅七丁丑十丙午十二乙巳朔按周以建子月為正

月三統術超辰率是年太歲在甲寅太陰在壬辰歲星

在豕韋古帝王紀年干支自共和以後始可攷信故從

此年推起共和以前別詳疑 凡每年中後朔與前朔天

干相同則不記改日乃記之後仿此三統術以前節氣

先穀雨

後清明 辛酉二 正子建乙亥二甲辰四癸卯閏五壬寅七辛丑九

庚子十一己亥朔五辛丑清明

六壬申小滿 壬戌三 正子建己亥二戊辰四丁卯六丙寅八乙丑十甲

子十二癸亥朔

癸亥四 正子建癸巳二壬戌四辛酉七庚寅九己丑十一

戊子朔

甲子五 正子建丁亥二丙戌四乙酉六甲申九癸丑十一

壬子朔閏正正乙卯冬至

乙丑六 正子建辛亥三庚戌五己酉七戊申九丁未十一

丙午朔

丙寅七 正子建丙午二乙亥四甲戌六癸酉八壬申十辛

術十周

十



未十一庚午朔閏十一庚子秋分十

丁卯八正建己巳四戊戌六丁酉八丙申十乙未十二

甲午朔

戊辰九正建甲子二癸巳四壬辰六辛卯九庚申十一

己未朔

己巳十正建戊午三丁巳五丙辰七乙卯八甲寅十癸

丑朔閏七七甲申夏至

庚午十一正建壬午三辛巳五庚辰七己卯九戊寅十一

丁丑朔

辛未十二正建丙子四乙巳六甲辰八癸卯十壬寅十二

術一周

十一

辛丑朔

壬申十三正建辛未二庚子閏三己亥五戊戌八丁卯十

丙寅十二乙丑朔三戊戌驚蟄

癸酉十四正建乙未二甲子四癸亥六壬戌八辛酉十一

庚寅朔

甲戌元宣王正建己丑三戊子五丁亥七丙戌九乙酉十

一甲申十二癸未朔閏十一十一壬子霜降

乙亥二正建癸丑三壬子五辛亥七庚戌九己酉十一

戊申朔

丙子三正建丁未三丙午五乙巳八甲戌十癸酉十二

壬申朔

丁丑四正建壬寅二辛未四庚午六己巳八戊辰十丁

酉十二丙申朔閏九九丁卯處暑

戊寅五正建丙寅二乙未四甲午六癸巳八壬辰十辛

卯十二庚寅朔

己卯六正建庚申三己未五戊午七丁巳九丙辰十一

乙卯朔

庚辰七正建甲寅三癸丑六壬午七辛巳九庚辰十一

己卯朔閏六六辛亥小滿

辛巳八正建戊寅三丁丑五丙子七乙亥十甲辰十二

術一周

三

癸卯朔

壬午九正建癸酉二壬寅四辛丑六庚子八己亥十戊

戌十二丁酉朔

癸未十正建丁卯閏二丙寅四乙丑六甲子八癸亥十

壬戌十二辛酉朔二乙丑大寒

甲申十一正建辛卯二庚申五己丑七戊子九丁亥十一

丙戌朔

乙酉十二正建乙酉三甲申五癸未七壬午十辛亥十一

庚戌朔閏十一十一己卯秋分十

丙戌十三正建己酉三戊申五丁未七丙午九乙巳十一

甲戌朔超辰率是年太歲超庚辰入辛巳太陰超戊午入己未歲星超大梁入實沈

丁亥十四 正建子甲辰二癸酉四壬申六辛未八庚午十己巳十二戊辰朔

戊子十五 正建子戊戌二丁卯五丙申七乙未八甲午十癸巳十一壬辰朔閏七甲子夏至八甲午大暑

己丑十六 正建子壬戌二辛卯四庚寅六己丑九戊午十一丁巳朔

庚寅十七 正建子丙辰三乙卯五甲寅七癸丑九壬子十二辛巳朔

術一 周

四

辛卯十八 正建子辛亥二庚辰四己卯五戊寅七丁丑九丙子十一乙亥朔閏四戊申春分五己卯清明

壬辰十九 正建子甲戌四癸卯六壬寅八辛丑十庚子十二己亥朔

癸巳二十 正建子己巳二戊戌四丁酉七丙寅九乙丑十一甲子閏十二癸亥朔十二壬戌小雪

甲午二十一 正建子癸巳二壬戌四辛酉六庚申八己未十一戊子朔正癸巳冬至

乙未二十二 正建子丁亥三丙戌五乙酉七甲申九癸未十一壬午朔

丙申二十三 正建子辛巳四庚戌六己酉八戊申九丁未十一丙午朔閏八丙子大暑九丁未處暑

丁酉二十四 正建子乙巳三甲辰六癸酉八壬申十辛未十一庚午朔

戊戌二十五 正建子庚子二己巳四戊辰六丁卯八丙寅十一乙未朔

己亥二十六 正建子甲午三癸巳五壬辰六辛卯八庚寅十一丑朔閏五辛酉清明六辛卯小滿

庚子二十七 正建子戊午三丁巳五丙辰七乙卯九甲寅十一癸丑朔

術一 周

五

辛丑二十八 正建子壬子三辛亥六庚辰八己卯十戊寅十一丁丑朔

壬寅二十九 正建子丁未二丙子三乙亥五甲戌七癸酉十一寅十二辛丑朔閏二乙巳大寒三丙子驚蟄

癸卯三十 正建子辛未二庚子四己亥六戊戌八丁酉十丙申朔

甲辰三十一 正建子乙丑三甲子五癸亥七壬戌九辛酉閏十庚申十二己未朔十一己未秋分十二庚寅霜降

乙巳三十二 正建子己丑二戊午五丁亥七丙戌九乙酉十一甲申朔



丙午三十	正建癸未三壬午五辛巳八庚戌十己酉十
二戊申朔	
丁未四十	正建戊寅二丁未四丙午六乙巳七甲辰九
癸卯十二壬申朔閏六	<small>六癸酉小滿 七甲辰夏至</small>
戊申三十	正建壬寅一辛未四庚午六己巳八戊辰十
丁卯十二丙寅朔	
己酉三十	正建丙申二乙丑五甲午七癸巳九壬辰十
一辛卯朔	
庚戌三十	正建庚寅三己丑四戊子七丁巳九丙辰十
一乙卯朔閏三	<small>三戊午驚蟄 四戊子春分</small>
辛亥三十	正建甲寅三癸丑五壬子七辛亥九庚戌十
己卯朔	
壬子三十	正建己酉二戊寅四丁丑六丙子八乙亥十
甲戌十二癸酉朔閏十二	<small>十二壬寅 寅小雪</small>
癸丑十四	周術癸酉節首正建癸酉二壬寅四辛丑六庚
子八己亥十戊戌十二丁酉朔	<small>正癸酉 冬至</small>
甲寅四十	正建丁卯二丙申四乙未七甲子九癸亥十
一壬戌朔	
乙卯四十	正建辛酉三庚申五己未七戊午閏八丁巳
十一丙戌朔	<small>八丙辰大暑 九丁亥處暑</small>

丙辰四十	正建乙酉二甲申五癸未七壬午九辛巳十
一庚辰朔	
丁巳四十	正建庚辰二己酉四戊申六丁未八丙午十
乙巳十二甲辰朔	
戊午四十	正建甲戌二癸卯四壬寅六辛未八庚午十
己巳十二戊辰朔閏五	<small>五辛丑清明 六辛未小滿</small>
己未四十	正建戊戌二丁卯四丙寅六乙丑八甲子十
一癸巳朔	
庚申四十	正建壬辰三辛卯五庚寅七己丑九戊子十
一丁亥朔	
辛酉二	正建丁亥二丙辰三乙卯五甲寅七癸丑九壬
子十二辛亥朔閏二	<small>二乙酉大寒 三乙卯驚蟄</small>
壬戌三	正建庚戌三己酉六戊寅八丁丑十丙子十二
乙亥朔	
癸亥四	正建乙巳二甲戌四癸酉六壬申九辛丑十一
庚子十二己亥朔閏十一	<small>十一己巳霜降 十二庚子小雪</small>
甲子五	正建己巳二戊戌四丁酉六丙申八乙未十甲
午朔	
乙丑六	正建癸亥三壬戌五辛酉七庚申九己未十一
戊午朔	

丙寅七	正建	丁巳三丙辰六乙酉閏七甲申九癸未十
一壬午朔	<small>七癸未夏至 八甲寅大暑</small>	
丁卯八	正建	辛巳三庚辰五己卯八戊申十丁未十二
丙午朔		
戊辰九	正建	丙子二乙巳四甲辰六癸卯八壬寅十辛
丑朔		
己巳十	正建	庚午三己巳四戊辰六丁卯八丙寅十乙
丑十二甲子朔閏三	<small>三丁酉驚蟄 四戊辰春分</small>	
庚午十一	正建	甲午三癸巳五壬辰七辛卯九庚寅十一
己丑朔		
辛未元	<small>平王</small>	
二癸丑朔閏十二	<small>十二壬午小雪</small>	
壬申二	正建	壬子三辛亥五庚戌七己酉九戊申十二
丁丑朔	<small>正壬子 冬至</small>	
癸酉三	正建	丁未二丙子四乙亥六甲戌八癸酉十壬
申十二辛未朔		
甲戌四	正建	辛丑三庚子五己亥七戊戌九丁酉十一
申十二乙未朔閏九	<small>九丙寅處暑 十丁酉秋分</small>	
乙亥五	正建	乙丑二甲午四癸巳七壬戌九辛酉十一
庚申朔		

丙子六	正建	己未三戊午五丁巳七丙辰十乙酉十二
甲申朔		
丁丑七	正建	甲寅二癸未四壬午閏五辛巳七庚辰九
己卯十一	<small>戊寅朔 五庚辰清明 六辛亥小滿</small>	
戊寅八	正建	戊寅二丁未四丙午六乙巳八甲辰十癸
卯十二壬寅朔		
己卯九	正建	壬申二辛丑四庚子七己巳九戊辰十一
丁卯朔		
庚辰十	正建	丙寅二乙丑四甲子六癸亥九壬辰十一
辛卯朔閏正	<small>正甲午冬至 二乙丑大寒</small>	
辛巳十一	正建	庚寅三己丑五戊子七丁亥九丙戌十一
乙酉朔		
壬午十二	正建	乙酉二甲寅四癸丑六壬子八辛亥十庚
戌十一己酉朔閏十一	<small>十一己卯秋分 十巳酉霜降</small>	
癸未三	正建	戊申四丁丑六丙子八乙亥十甲戌十二
癸酉朔		
甲申四	正建	癸卯二壬申四辛未六庚午九己亥十一
戊戌朔		
乙酉五	正建	丁酉三丙申五乙未七甲午八癸巳十壬
辰朔閏七	<small>七癸亥夏至 八甲午大暑</small>	



丙戌六 <small>正建子</small> 辛酉三庚申五己未七戊午九丁巳十一	丙辰朔	丁亥七 <small>正建子</small> 乙卯四甲申六癸未八壬午十辛巳十二	庚辰朔	戊子八 <small>正建子</small> 庚戌二己卯閏三戊寅五丁丑八丙午十	乙巳十二甲辰朔 <small>三丁丑驚蟄 四戊申春分</small>	己丑九 <small>正建子</small> 甲戌二癸卯四壬寅六辛丑八庚子十一	己巳朔	庚寅十一 <small>正建子</small> 戊辰三丁卯五丙寅七乙丑九甲子十一	癸亥十二壬戌朔閏十一 <small>十一辛卯霜降 十二壬戌小雪</small>	辛卯一 <small>正建子</small> 壬辰三辛卯五庚寅七己丑九戊子十一	一丁亥朔	壬辰二十 <small>正建子</small> 丙戌三乙酉五甲申八癸丑十壬子十一	二辛亥朔	癸巳三十 <small>正建子</small> 辛巳二庚戌四己酉六戊申八丁未十	丙子十二乙亥朔閏九 <small>九丙午處暑 十丙子秋分</small>	甲午四 <small>正建子</small> 乙巳二甲戌四癸酉六壬申八辛未十	庚午十二己巳朔	乙未二十 <small>正建子</small> 己亥三戊戌五丁酉七丙申九乙未十	一甲午朔
--	-----	--	-----	--	---	--	-----	---	--	--	------	---	------	--	---	---	---------	--	------

丙申六 <small>正建子</small> 癸巳三壬辰六辛酉七庚申九己未十	一戊午朔閏六 <small>六庚寅小滿 七辛酉夏至</small>	丁酉七 <small>正建子</small> 丁巳三丙辰五乙卯七甲寅十癸未十一	二壬午朔	戊戌八 <small>正建子</small> 壬子二辛巳四庚辰六己卯八戊寅十	丁丑十二丙子朔	己亥九 <small>正建子</small> 丙午閏二乙巳四甲辰六癸卯八壬寅十	十辛丑十二庚子朔 <small>二甲辰大寒 三乙亥驚蟄</small>	庚子十三 <small>正建子</small> 庚午二己亥五戊辰七丁卯九丙寅十一	乙丑朔	辛丑一 <small>正建子</small> 甲子三癸亥五壬戌七辛酉十庚寅十一	一己丑朔閏十一 <small>十戊午秋分 十一己丑霜降</small>	壬寅二十 <small>正建子</small> 戊子三丁亥五丙戌七乙酉九甲申十	二癸丑朔	癸卯三十 <small>正建子</small> 癸未二壬子四辛亥六庚戌八己酉十	戊申十二丁未朔	甲辰四 <small>正建子</small> 丁丑二丙午五乙亥七甲戌八癸酉十	壬申十二辛未朔閏七 <small>七癸卯夏至 八癸酉大暑</small>	乙巳五 <small>正建子</small> 辛丑二庚午四己巳六戊辰九丁酉十	一丙申朔
---	--	--	------	---	---------	--	--	---	-----	--	--	--	------	--	---------	---	---	---	------

丙午三十 正建子乙未三甲午五癸巳七壬辰九辛卯十

二庚申朔

丁未三十 正建子庚寅一己未四戊午五丁巳七丙辰九

乙卯十一 甲寅朔閏四四丁亥春分五戊午清明

戊申三十 正建子癸丑四壬午六辛巳八庚辰十己卯十

二戊寅朔

己酉三十 正建子戊申二丁丑四丙子七乙巳九甲辰十

一癸卯閏十二壬寅朔十二辛丑小雪

庚戌四十 正建子壬申二辛丑四庚子六己亥八戊戌十一

丁卯朔正壬申冬至

術一周

幸

辛亥四十 正建子丙寅三乙丑五甲子七癸亥九壬戌十

一辛酉朔

壬子四十 正建子庚申四己丑六戊子八丁亥九丙戌十

一乙酉朔閏八八乙卯大暑九丙戌處暑

癸丑四十 正建子甲申三癸未六壬子八辛亥十庚戌十

二己酉朔

甲寅四十 正建子己卯二戊申四丁未六丙午八乙巳十

一甲戌朔

乙卯四十 正建子癸酉三壬申五辛未六庚午八己巳十

戊辰朔閏五五庚子清明六庚午小滿

丙辰四十 正建子丁酉三丙申五乙未七甲午九癸巳十

一壬辰朔

丁巳四十 正建子辛卯三庚寅六己未八戊午十丁巳十

二丙辰朔

戊午四十 正建子丙戌二乙卯三甲寅五癸丑七壬子十

辛巳十二庚辰朔閏二二甲申大寒三乙卯驚蟄

己未四十 正建子庚戌二己卯四戊寅六丁丑八丙

子十乙亥朔杜氏長術正辛巳二庚戌四己酉六戊申

八丁未十丙午朔按杜氏春秋釋例長術起此年其朔

閏俱以意排定與推算不符今從劉氏通鑑外紀目錄

術一周

幸

之例附錄備攷

庚申五十 正建子甲辰三癸卯五壬寅七辛丑九庚子

閏十己亥十二戊戌朔十戊戌秋分十一己巳霜降杜氏長術正乙

亥三甲戌五癸酉七壬申九辛未十一庚午閏十二己

巳朔

辛酉五十 正建子戊辰二丁酉五丙寅七乙丑九甲子

十一癸亥朔杜氏長術正己亥二戊戌五丁酉七丙申

九乙未十一甲午朔

壬戌桓王元魯四 正建子壬戌三辛酉五庚申八己丑十戊子

十二丁亥朔杜氏長術正癸巳三壬辰五辛卯八庚申



十己未十二戊午朔

癸亥二正建丁巳二丙戌四乙酉六甲申七癸未九

壬午十二辛亥朔閏六六壬子小滿杜氏長術正戊子

二丁巳四丙辰六乙卯八甲寅十癸丑十二壬子朔閏

十二按外紀目錄十二壬子作閏十二壬午與今本釋例不合

甲子三正建辛巳二庚戌四己酉六戊申八丁未十

丙午十二乙巳朔杜氏長術正壬子二辛巳四庚辰六

己卯八戊寅十乙丑朔

乙丑四正建乙亥二甲辰五癸酉七壬申九辛未十

一庚午朔杜氏長術正丙午三乙巳五甲辰七癸卯九

壬寅十一辛丑閏十二庚子朔

丙寅五正建己巳三戊辰四丁卯七丙申九乙未十

一甲午朔閏三三丁酉驚蟄杜氏長術正庚午三己巳

五戊辰七丁卯九丙寅十一乙丑朔

丁卯六正建癸巳三壬辰五辛卯七庚寅九己丑十

二戊午朔杜氏長術正甲子三癸亥六壬辰八辛卯十

庚寅十一己丑朔閏十

戊辰七正建戊子二丁巳四丙辰六乙卯八甲寅十

癸丑十二壬子朔閏十二十二辛杜氏長術正戊子三

丁亥五丙戌八乙卯十甲寅十二癸丑朔

己巳八正建壬子正建壬子二辛巳四庚辰

六己卯八戊寅十丁丑十二丙子朔正壬子杜氏長術

正癸未二壬子四辛亥六庚戌八己酉十戊申朔

庚午九正建丙午二乙亥四甲戌七癸卯九壬寅

十一辛丑朔杜氏長術正丁丑三丙子五乙亥七甲戌

九癸酉十一壬申閏十二辛未朔

辛未十正建庚子三己亥五戊戌七丁酉閏八丙申

十一乙丑朔八乙未大暑杜氏長術正辛丑二庚午五

己亥七戊戌九丁酉十一丙申朔

壬申十一正建甲子三癸亥五壬戌七辛酉九庚申

十一己未朔杜氏長術正乙未三甲午五癸巳七壬辰

十辛酉十二庚申朔

癸酉十二正建己未二戊子四丁亥六丙戌八乙酉

十甲申十二癸未朔杜氏長術正庚寅二己未四戊午

六丁巳八丙辰十乙卯十二甲寅朔

甲戌十三正建癸丑二壬午四辛巳六庚戌八己酉

十戊申十二丁未朔閏五五庚辰清明杜氏長術正甲

申二癸未四壬午六辛巳八庚辰十一己酉十二戊寅

朔閏正按十月十一月連小當有譌外紀目錄二癸未



作三癸未四壬午作五壬午六辛巳作七辛巳八庚辰  
作九庚戌尤不合

乙亥十四。正建子丁丑二丙午四乙巳六甲辰八癸卯

十一壬申朔杜氏長術正戊申二丁丑五丙午七乙巳

九甲辰十一癸卯朔

丙子十五。正建子辛未三庚午五己巳七戊辰九丁卯

十一丙寅朔杜氏長術正壬寅二辛丑五庚子七己亥

十戊辰十二丁卯朔閏十二

丁丑十六。正建子丙寅二乙未三甲午五癸巳七壬辰

九辛卯十一庚寅朔閏二甲子大寒三庚午驚蟄杜氏長術正丙

術一周

末

寅三乙丑五甲子七癸亥九壬戌十二辛卯朔按外紀

目錄三乙丑作二乙丑乃刊本之譌

戊寅十七。正建子己丑三戊子六丁巳八丙辰十乙卯

十二甲寅朔杜氏長術正辛酉二庚寅四己丑六戊子

八丁亥十丙戌十二乙酉朔

己卯十八。正建子甲申二癸丑四壬子六辛亥九庚辰

十一己卯十二戊寅朔閏十一戊申霜降十二己卯小雪杜氏長

術正乙卯三甲寅五癸丑七壬子九辛亥十一庚戌朔

庚辰十九。正建子戊申二丁丑四丙子六乙亥八甲戌

十癸酉朔杜氏長術正己酉二戊申四丁未七丙子九

乙亥十一甲戌朔閏正按外紀目錄四丁未作四乙未  
九乙亥作九丁亥並刊本之譌

辛巳二十。正建子壬寅三辛丑五庚子七己亥九戊戌

十一丁酉朔杜氏長術正癸酉三壬申五辛未七庚午

十己亥十二戊戌朔

壬午二十一。正建子丙申三乙未六甲子閏七癸亥九

壬戌十一辛酉朔七壬戌夏至八癸巳大暑杜氏長術正戊辰閏正

丁酉三丙申五乙未七甲午九癸巳十一壬辰朔

癸未二十二。正建子庚申三己巳五戊午八丁亥十丙

戌十二乙酉朔杜氏長術正壬辰二辛酉四庚申六己

術一周

七

未八戊午十丁巳十二丙辰朔按外紀目錄十二丙辰

作十一丙辰乃刊本之譌

甲申二十三。正建子乙卯二甲申四癸未六壬午八辛

巳十庚辰朔杜氏長術正丙戌二乙卯五甲申七癸未

九壬午十一辛巳朔

乙酉莊王元。正建子己酉三戊申四丁未六丙午八乙

巳十甲辰十二癸卯朔閏三三丙子驚蟄四丁未春分杜氏長術正

庚辰三己卯五戊寅七丁未九丙午十一乙巳朔閏六

按外紀目錄五戊寅作五甲申七丁未作七癸未九丙

午作九壬午十一乙巳作十一辛巳並刊本之譌



丙戌十七魯 正建子癸酉三壬申五辛未七庚午九己巳

十一戊辰朔杜氏長術正甲辰二癸卯五壬寅七辛丑

十庚午十二己巳朔

丁亥十八魯 正建子丁卯三丙寅五乙丑八甲午十癸巳

十二壬辰朔閏十二酉小雪杜氏長術正己亥二戊辰

四丁卯六丙寅八乙丑十甲子朔

戊子四魯 正建子辛卯三庚寅五己丑七戊子九丁亥

十二丙辰朔正辛卯杜氏長術正癸巳三壬辰五辛卯

七庚寅九己丑閏十戊子十二丁亥朔

己丑五魯 正建子丙戌二乙卯四甲寅六癸丑八壬子十

術一周

末

辛亥十二庚戌朔杜氏長術正丁巳三丙辰五乙卯七

甲寅九癸丑十一壬子朔

庚寅六魯 正建子庚辰三己卯五戊寅七丁丑九丙子十

乙亥十二甲戌朔閏九九乙巳處暑杜氏長術正辛亥

三庚戌五己酉八戊寅十丁丑十二丙子朔

辛卯七魯 正建子甲辰二癸酉四壬申七辛丑九庚子十

一己亥朔杜氏長術正丙午二乙亥四甲戌五癸酉七

壬申九辛未十二庚子朔閏四

壬辰八魯 正建子戊戌三丁酉五丙申七乙未十甲子十

二癸亥朔杜氏長術正庚午二己亥四戊戌六丁酉八

丙申十乙未十二甲午朔

癸巳九魯 正建子癸巳二壬戌四辛酉閏五庚申七己未

九戊午十一丁巳朔五己未清明杜氏長術正甲子三

癸亥五壬戌七辛酉九庚申十一己未朔

甲午十魯 正建子丁巳二丙戌四乙酉六甲申八癸未十

壬午十二辛巳朔杜氏長術正戊午三丁巳五丙戌七

乙酉九甲申十一癸未朔閏四

乙未十一魯 正建子辛亥二庚辰四己卯七戊申九丁未

十一丙午朔杜氏長術正壬午三辛巳五庚辰七己卯

十戊申十二丁未朔

術一周

末

丙申十二魯 正建子乙巳二甲辰四癸卯六壬寅九辛未

十一庚午朔閏正正癸酉冬至杜氏長術正丁丑二丙

午四乙巳六甲辰八癸卯九壬寅十二辛未朔閏八

丁酉十三魯 正建子己巳二戊辰五丁卯七丙寅九乙丑

十一甲子朔杜氏長術正辛丑二庚午四己巳六戊辰

八丁卯十丙寅十二乙丑朔

戊戌十四魯 正建子甲子二癸巳四壬辰六辛卯八庚寅

十己丑十一戊子朔閏十十戊午秋分杜氏長術正

乙未二甲子四癸巳六壬辰八辛卯十庚寅十二己丑

朔閏三



己亥十五○魯十二 正建子丁亥四丙辰六乙卯八甲寅十癸丑

十二壬子朔杜氏長術正己未二戊子四丁亥七丙辰

九乙卯十一甲寅朔

庚子魯十三○魯十三 正建子壬午二辛亥四庚戌六己酉九戊

寅十一丁丑朔杜氏長術正癸丑三壬子五辛亥七庚

戌九己酉十一戊申朔

辛丑十四○魯十四 正建子丙子三乙亥五甲戌七癸酉八壬申

十辛未朔閏七壬寅夏至八癸酉大暑杜氏長術正戊申二丁丑

四丙子閏五乙亥七甲戌九癸酉十一壬申朔

壬寅十五○魯十五 正建子庚子三己亥五戊戌七丁酉九丙申

術一周

辛

十一乙未朔杜氏長術正壬申二辛丑四庚子六己亥

八戊戌十丁酉十二丙申朔

癸卯十六○魯十六 正建子甲午四癸亥六壬戌八辛酉十庚申

十二己未朔杜氏長術正丙寅二乙未四甲午七癸亥

九壬戌十一辛酉朔

甲辰十七○魯十七 正建子己丑二戊午閏三丁巳五丙辰八乙

酉十甲申十二癸未朔三丙辰驚蟄杜氏長術正庚申

三己未五戊午閏六丁巳九丙戌十一乙酉朔

乙巳魯十八○魯十八 正建子癸丑二壬午四辛巳六庚辰八己

卯十一戊申朔杜氏長術正甲申三癸未五壬午七辛

己九庚辰十一己卯朔

丙午十九○魯十九 正建子丁未三丙午五乙巳七甲辰九癸卯

十一壬寅十二辛丑朔閏十一庚午霜降十二辛丑小雪杜氏長

術正己卯二戊申四丁未六丙午八乙巳十甲辰十二

癸卯朔

丁未二十○魯二十 正建子辛未三庚午五己巳七戊辰九丁卯

十一丙寅朔杜氏長術正癸酉二壬寅五辛未七庚午

九己巳十一戊辰閏十二丁卯朔按外紀目錄二壬寅

作三壬寅乃刊本之譌

戊申二十一○魯二十一 正建子乙丑三甲子五癸亥八壬辰十辛卯

術一周

辛

十二庚寅朔杜氏長術正丁酉二丙寅四乙丑六甲子

九癸巳十一壬辰朔

己酉二十二○魯二十二 正建子庚申二己丑四戊子六丁亥八丙戌

十乙卯十二甲寅朔閏九乙酉處暑十乙卯秋分杜氏長術正辛

卯三庚寅五己丑七戊子九丁亥十一丙戌朔

庚戌二十三○魯二十三 正建子甲申二癸丑四壬子六辛亥八庚戌

十己酉十二戊申朔杜氏長術正丙戌二乙卯四甲寅

六癸丑八壬子十辛亥十二庚戌朔按外紀目錄十辛

亥作十辛丑乃刊本之譌超辰率是年太歲超乙巳入

丙午太陰超癸未入甲申歲星超實沈入鶉首



辛亥<sup>七〇魯</sup> 正建 戊寅三丁丑五丙子七乙亥九甲戌  
十一癸酉朔杜氏長術正庚辰二己酉五戊寅七丁丑  
八丙子十乙亥十二甲戌朔閏七按外紀目錄七丁丑  
作六丁丑乃刊本之譌

壬子<sup>八〇魯</sup> 正建 壬申三辛未六庚子七己亥九戊戌  
十一丁酉朔閏六<sup>六己巳小滿</sup>七庚子夏至杜氏長術正甲辰二癸

酉四壬申六辛未九庚子十一己亥朔

癸丑<sup>九〇魯</sup> 正建 丙申三乙未五甲午七癸巳十壬戌  
十二辛酉朔杜氏長術正戊戌三丁酉五丙申七乙未

九甲午十一癸巳朔

術一周

圭

甲寅<sup>十〇魯</sup> 正建 辛卯二庚申四己未六戊午八丁巳  
十丙辰十二乙卯朔杜氏長術正壬辰三辛卯六庚申  
八己未十戊午十二丁巳朔

乙卯<sup>十一〇魯</sup> 正建 乙酉閏二甲申四癸未六壬午八  
辛巳十庚辰十二己卯朔<sup>三癸未大寒</sup>杜氏長術正丁

亥二丙辰閏三乙卯五甲寅七癸丑九壬子十一辛亥

朔按外紀目錄二丙辰作三丙辰乃刊本之譌

丙辰<sup>十二〇魯</sup> 正建 己酉二戊寅五丁未七丙午九乙  
巳十一甲辰朔杜氏長術正辛亥二庚辰四己卯六戊

寅八丁丑十丙子十二乙亥朔

丁巳<sup>十三〇魯</sup> 正建 癸卯三壬寅五辛丑七庚子十己巳  
十一戊辰朔閏十一<sup>十丁酉秋分</sup>杜氏長術正乙巳二  
甲戌三癸酉五壬申七辛未九庚午十二己亥朔閏二

戊午<sup>十四〇魯</sup> 正建 丁卯三丙寅五乙丑七甲子九癸  
亥十二壬辰朔杜氏長術正己巳二戊戌四丁酉六丙  
申八乙未十甲午十二癸巳朔

己未<sup>十五〇魯</sup> 正建 壬戌二辛卯四庚寅六己丑八戊  
子十丁亥十二丙戌朔杜氏長術正癸亥二壬辰閏三

辛卯五庚寅八己未十戊午十二丁巳朔

庚申<sup>十六〇魯</sup> 正建 丙辰二乙酉五甲寅七癸丑八壬  
子十辛亥十二庚戌朔閏七<sup>七壬午夏至</sup>杜氏長術正

術一周

圭

丁亥二丙辰四乙卯六甲寅八癸丑十壬子十二辛亥  
朔

辛酉<sup>十七〇魯</sup> 正建 庚辰二己酉四戊申六丁未九丙子  
十一乙亥朔杜氏長術正辛巳二庚戌五己卯六戊寅

八丁丑十丙子十二乙亥朔閏五

壬戌<sup>十八〇魯</sup> 正建 甲戌三癸酉五壬申七辛未九庚  
午十二己亥朔杜氏長術正乙巳二甲戌四癸酉六壬

申八辛未十庚午十二己亥朔閏十一

癸亥<sup>十九〇魯</sup> 正建 己巳二戊戌四丁酉五丙申七乙未



九甲午十一癸巳朔閏四 <small>四丙寅春分</small> 杜氏長術正巳	巳二戌戌四丁酉六丙申八乙未十甲午十二癸巳朔	甲子 <small>魯三</small> ○ 正 <small>建</small> 壬辰四辛酉六庚申八巳未十戌午	十二丁巳朔杜氏長術正癸亥二壬辰四辛卯六庚寅	九巳未十一戌午朔	乙丑 <small>魯四</small> ○ 正 <small>建</small> 丁亥二丙辰四乙卯七甲申九癸未	十一壬午閏十二辛巳朔 <small>十二庚辰小雪</small> 杜氏長術正丁巳三	丙辰五乙卯七甲寅九癸丑十一壬子朔	丙寅 <small>魯五</small> ○ 正 <small>建</small> 辛亥二庚辰四巳卯六戊寅八丁丑	十一丙午朔 <small>正辛亥冬至</small> 杜氏長術正辛亥四庚辰六巳卯	術一 周	八戊寅十丁丑十二丙子朔閏十二	丁卯 <small>魯六</small> ○ 正 <small>建</small> 乙巳三甲辰五癸卯七壬寅九辛丑	十一庚子朔杜氏長術正乙亥三甲戌六癸卯八壬寅	十辛丑十二庚子朔	戊辰 <small>魯七</small> ○ 正 <small>建</small> 巳亥四戊辰六丁卯八丙寅九乙丑	十一甲子朔閏八 <small>八甲午大暑</small> 杜氏長術正庚午二巳	亥四戌戌六丁酉九丙寅十一乙丑十二甲子朔閏十	一	巳巳 <small>魯八</small> ○ 正 <small>建</small> 癸亥三壬戌六辛卯八庚寅十巳丑	十二戊子朔杜氏長術正甲午二癸亥四壬戌六辛酉
--	-----------------------	--	-----------------------	----------	--	---	------------------	--	--	------	----------------	--	-----------------------	----------	--	--	-----------------------	---	--	-----------------------

八庚申十一巳丑十二戌子朔閏十	庚午 <small>魯九</small> ○ 正 <small>建</small> 戊午二丁亥四丙戌六乙酉八甲申	十一癸丑朔杜氏長術正戊午二丁亥四丙戌六乙酉	八甲申十癸未朔	辛未 <small>魯十</small> ○ 正 <small>建</small> 壬子三辛亥五庚戌六巳酉八戊申十	丁未朔閏五 <small>五巳卯清明</small> 杜氏長術正壬子三辛亥五	庚戌七巳酉九戌申十一丁未朔	壬申 <small>魯十一</small> ○ 正 <small>建</small> 丙子三乙亥五甲戌七癸酉九壬申	十一辛未朔杜氏長術正丙午四乙亥六甲戌八癸酉	十壬申十二辛未朔	術十 周	癸酉 <small>魯十二</small> ○ 正 <small>建</small> 庚午三巳巳六戊戌八丁酉十丙申	十二乙未朔杜氏長術正辛丑二庚午四巳亥六戊戌	八丁酉十丙申十二乙未朔閏二	甲戌 <small>魯十三</small> ○ 正 <small>建</small> 乙丑二甲午三癸巳五壬辰七辛卯	十庚申十二巳未朔閏二 <small>二癸亥大寒</small> 杜氏長術正乙	丑二甲午四癸巳七壬戌九辛酉十一庚申朔	乙亥 <small>魯十五</small> ○ 正 <small>建</small> 巳丑二戊午四丁巳六丙辰八乙卯	十甲寅朔杜氏長術正巳未三戊午五丁巳七丙辰十	乙酉十二甲申朔	丙子 <small>魯十五</small> ○ 正 <small>建</small> 癸未三壬午五辛巳七庚辰九巳卯
----------------	--	-----------------------	---------	---	--	---------------	---	-----------------------	----------	------	---	-----------------------	---------------	---	--	--------------------	---	-----------------------	---------	---



閏十丙寅十二丁丑朔十一丁丑秋分十杜氏長術正甲

寅二癸未四壬午六辛巳八庚辰十一己酉朔

丁丑八〇魯正建十六丁未二丙子五乙巳七甲辰九癸卯

十一壬寅朔杜氏長術正戊申三丁未五丙午七乙巳

九甲辰十一癸卯朔

戊寅九〇魯正建十七辛丑三庚子五己亥八戊辰十丁卯

十二丙寅朔杜氏長術正壬寅四辛未六庚午八己巳

十戊辰十二丁卯朔閏十二按外紀目錄十二丁卯作

十一丁丑乃刊本之譌

己卯十〇魯正建十八丙申二乙丑四甲子六癸亥七壬戌

九辛酉十二庚寅朔閏六六辛卯小滿杜氏長術正丙

寅三乙丑五甲子八癸巳十壬辰十二辛卯朔

庚辰十一〇魯正建十九庚申二己丑四戊子六丁亥八丙戌

十乙酉十二甲申朔杜氏長術正辛酉二庚寅四己丑

六戊子八丁亥十丙戌朔

辛巳十二〇魯正建二十甲寅二癸未五壬子七辛亥九庚戌

十一己酉朔杜氏長術正乙卯三甲寅四癸丑六壬子

八辛亥十庚戌十二己酉朔閏三

壬午十三〇魯正建二十一戊申三丁未四丙午七乙亥九甲

戌十一癸酉朔閏三三丙子驚蟄杜氏長術正己卯二

四丙午春分

戊申五丁丑七丙子九乙亥十一甲戌朔

癸未十四〇魯正建二十二壬申三辛未五庚午七己巳九戊

辰十二丁酉朔杜氏長術正癸酉三壬申五辛未七庚

午九己巳十二戊戌朔

甲申十五〇魯正建二十三丁卯二丙申四乙未六甲午八癸

巳十壬辰十二辛卯朔閏十二十二庚杜氏長術正戊

辰二丁酉四丙申六乙未八甲午十癸巳十二壬辰朔

乙酉十六〇魯正建二十四周術辛卯節首正建辛卯二庚申四己

未六戊午八丁巳十丙辰十二乙卯朔正辛卯杜氏長

術正壬戌二辛卯四庚寅五己丑七戊子九丁亥十一

丙戌朔閏四

丙戌十七〇魯正建二十五乙酉二甲寅四癸丑七壬午九辛

巳十一庚辰朔杜氏長術正丙戌二乙卯四甲寅六癸

丑八壬子十辛亥十二庚戌朔閏十二

丁亥十八〇魯正建二十六己卯三戊寅五丁丑七丙子閏八

乙亥十一甲辰朔八甲寅大暑杜氏長術正己酉三戊

申五丁未七丙午九乙巳十一甲辰朔

戊子十九〇魯正建二十七癸卯三壬寅五辛丑七庚子九己

亥十一戊戌朔杜氏長術正癸卯四壬申六辛未八庚

午十己巳十二戊辰朔



己丑二十八魯正建戊戌二丁卯四丙寅六乙丑八甲

子十癸亥十一壬戌朔杜氏長術同

庚寅二十一魯正建壬辰二辛酉四庚申六己丑八戊

子十丁亥十二丙戌朔閏五五己未清明六己丑小滿杜氏長術正

壬辰三辛卯五庚寅七己丑九戊子十一丁亥朔

辛卯二十二魯正建丙辰二乙酉四甲申六癸未八壬

午十一辛亥朔杜氏長術正丙戌三乙酉五甲申七癸

未九壬午十一辛亥朔閏九

壬辰二十三魯正建庚戌三己酉五戊申七丁未九丙

午十一乙巳朔杜氏長術同

癸巳二十四魯正建乙巳二甲戌三癸酉五壬申七辛

未九庚午十一己巳朔閏二癸卯大寒三癸酉驚蟄杜氏長術正

甲辰三癸卯五壬寅八辛未十庚午十二己巳朔

甲午二十五魯正建戊辰三丁卯六丙申八乙未十甲

午十二癸巳朔杜氏長術正己亥二戊辰四丁卯六丙

寅八乙丑十甲子十二癸亥朔

乙未二十六魯正建癸亥二壬辰四辛卯六庚寅九己

未十一戊午十二丁巳朔閏十一丁亥霜降十二戊午小雪杜氏

長術正癸巳三壬辰四辛卯六庚寅八己丑十戊子十

二丁亥朔閏三

丙申二十七魯正建丁亥二丙辰四乙卯六甲寅八癸丑

十壬子朔杜氏長術正丁巳閏正丙戌四乙卯六甲寅

八癸丑十壬子十二辛亥朔

丁酉二十八魯正建辛巳三庚辰五己卯七戊寅九丁丑

十一丙子朔杜氏長術正辛巳二庚戌五己卯七戊寅

九丁丑十一丙朔

戊戌二十九魯正建乙亥三甲戌六癸卯閏七壬寅九辛

丑十一庚子朔七辛丑夏至八壬申大暑杜氏長術正乙亥三甲戌

六癸卯七壬寅九辛丑十一庚子朔閏六按外紀目錄

九辛丑作九丁丑乃刊本之譌

己亥三十魯正建己亥三戊戌五丁酉八丙寅十乙丑

十二甲子朔杜氏長術正己亥四戊戌六丁卯八丙寅

十乙丑十二甲子朔

庚子三十一魯正建甲午二癸亥四壬戌六辛酉八庚申

十己未朔杜氏長術正甲午二癸亥四壬戌七辛卯九

庚寅十一己丑閏十二戊子朔

辛丑三十二魯正建戊子三丁亥四丙戌六乙酉八甲申

十癸未十二壬午朔閏三乙卯驚蟄四丙戌春分杜氏長術正戊

午三丁巳五丙辰七乙卯九甲寅十一癸丑朔

壬寅三十三魯正建壬子三辛亥五庚戌七己酉九戊申

術一周 表

術一周 表



十一丁未朔杜氏長術正壬子四辛巳六庚辰八巳卯  
十戊寅十二丁丑朔按外紀目錄四辛巳作三辛巳乃

刊本之譌

癸卯頃王元正建子建丙午三乙巳五甲辰八癸酉十壬申

十二辛未朔閏十二子小雪杜氏長術正丁未二丙子

五乙巳七甲辰八癸卯十壬寅十二辛丑朔閏七

甲辰二正建子建庚午三巳巳五戊辰七丁卯九丙寅十

二乙未朔正庚午杜氏長術正辛未二庚子五巳巳七

戊辰九丁卯十一丙寅朔

乙巳三正建子建乙丑二甲午四癸巳六壬辰八辛卯

術一周

三

十庚寅十二巳丑朔杜氏長術正乙丑三甲子六癸巳

八壬辰十辛卯十二庚寅朔

丙午四正建子建己未三戊午五丁巳七丙辰九乙卯

十甲寅十二癸丑朔閏九九甲申處暑杜氏長術正庚

甲二巳丑五戊午七丁巳九丙辰十一乙卯十二甲寅

朔閏十一

丁未五正建子建癸未二壬子四辛亥七庚辰九巳卯

十一戊寅朔杜氏長術正甲申二癸丑五壬午七辛巳

九庚辰十一巳卯朔按外紀目錄脫七月以下三朔

戊申六正建子建丁丑三丙子五乙亥七甲戌十癸卯

十二壬寅朔杜氏長術正戊寅三丁丑六丙午八乙巳  
十甲辰十二癸卯朔

巳酉頃王元正建子建壬申二辛丑四庚子閏五巳亥七

戊戌九丁酉十一丙申朔五戌成清明杜氏長術正癸

酉二壬寅四辛丑七庚午九巳巳十一戊辰朔

庚戌二正建子建丙申二乙丑四甲子六癸亥八壬戌

十辛酉十二庚申朔杜氏長術正丁卯三丙寅五乙丑

六甲子八癸亥十壬戌十二辛酉朔閏五

辛亥三正建子建庚寅二巳未四戊午七丁亥九丙戌

十一乙酉朔杜氏長術正辛卯二庚申四巳未六戊午

術一周

三

八丁巳十丙辰十二乙卯朔按今本釋例十丙辰誤作

十一丙戌今從外紀目錄改正

壬子四正建子建甲申二癸未四壬午六辛巳九庚戌

十一巳酉朔閏正正壬子冬至杜氏長術正乙酉二甲

寅四癸丑六壬子八辛亥十庚戌十二巳酉朔

癸丑五正建子建戊申三丁未五丙午七乙巳九甲辰

十一癸卯朔杜氏長術正巳卯二戊申五丁丑七丙子

九乙亥十一甲戌朔

甲寅六正建子建癸卯二壬申四辛未六庚午八巳巳十

戊辰十一丁卯朔閏十一丁酉秋分杜氏長術正癸

酉三壬申五辛未六庚午八己巳十戊辰十二丁卯朔  
閏五

術一周

圭

歷代長術輯要卷一

歷代長術輯要卷二

烏程 汪曰楨

乙卯周定王元。魯宣公三。正建子丙寅四乙未六甲午八癸巳十

壬辰十二辛卯朔杜氏長術正丁酉二丙寅四乙丑六

甲子八癸亥十壬戌十二辛酉朔

丙辰魯二。正建子辛酉二庚寅四己丑六戊子九丁巳十

一丙辰朔杜氏長術正辛卯二庚申四己未六戊午八

丁巳十丙辰朔

丁巳魯三。正建子乙卯三甲寅五癸丑七壬子八辛亥十

庚戌朔閏七辛巳夏至。八壬子秋分。杜氏長術正乙酉三甲申五

術二周

癸未七壬午九辛巳十一庚辰朔

戊午魯四。正建子己卯三戊寅五丁丑七丙子九乙亥十

一甲戌朔杜氏長術正己卯三戊寅閏五丁未七丙午

九乙巳十一甲辰朔

己未魯五。正建子癸酉四壬寅六辛丑八庚子十己亥十

二戊戌朔杜氏長術正癸卯三壬寅五辛丑八庚午十

己巳十二戊辰朔

庚申魯六。正建子戊辰二丁酉閏三丙申五乙未八甲子

十癸亥十二壬戌朔三乙未驚蟄。四丙寅春分。杜氏長術正戊戌二

丁卯四丙寅六乙丑九甲午十一癸巳朔按外紀目錄



十一癸巳作十一癸酉乃刊本之譌

辛酉魯七。正建壬辰二辛酉四庚申六己未八戊午十

一丁亥朔杜氏長術正壬辰三辛卯五庚寅八己未十

戊午十二丁巳朔

壬戌魯八。正建丙戌三乙酉五甲申七癸未九壬午十

一辛巳十二庚辰朔閏十一十一己酉霜降十二十二庚辰小雪杜氏長術

正丁亥二丙辰五乙酉六甲申八癸未十壬午十二辛

巳朔閏五

癸亥魯九。正建庚戌三己酉五戊申七丁未九丙午

十一乙巳朔杜氏長術正辛亥二庚辰四己卯六戊寅

術二周

二

八丁丑十丙子十二乙亥朔

甲子魯十。正建甲辰三癸卯五壬寅八辛未十庚午

十二己巳朔杜氏長術正乙巳二甲戌四癸酉閏五壬

申八辛丑十庚子十二己亥朔

乙丑魯十一。正建己亥二戊辰四丁卯六丙寅八乙丑

十甲午十二癸巳朔閏九九甲子處暑十十甲午秋分杜氏長術正己

巳二戊戌四丁酉六丙申八乙未十甲午十二癸巳朔

丙寅魯十二。正建癸亥二壬辰四辛卯六庚寅八己丑

十戊子十二丁亥朔杜氏長術正癸亥二壬辰四辛卯

六庚寅九己未十一戊午朔

丁卯魯十三。正建丁巳三丙辰五乙卯七甲寅九癸丑

十一壬子朔杜氏長術正丁巳三丙辰五乙卯七甲寅

九癸丑十一壬子十二辛亥朔閏十一

戊辰魯十四。正建辛亥三庚戌六己卯七戊寅九丁丑

十一丙子朔閏六六戊申小滿七七己卯夏至杜氏長術正辛巳二庚

戌四己酉六戊申八丁未十丙午十二乙巳朔

己巳魯十五。正建乙亥三甲戌五癸酉七壬申十辛丑

十二庚子朔杜氏長術正乙亥三甲戌五癸酉七壬申

九辛未十一庚午朔

庚午魯十六。正建庚午二己亥四戊戌六丁酉八丙申

術二周

三

十乙未十二甲午朔杜氏長術正己巳三戊辰五丁卯

八丙申十乙未十二甲午朔

辛未魯十七。正建甲子閏二癸亥四壬戌六辛酉八

庚申十己未十二戊午朔二壬戌大寒三三癸巳驚蟄杜氏長術正甲

子二癸巳閏三壬辰五辛卯八庚申十己未十二戊午

朔按外紀目錄十二戊午作十二戊辰乃刊本之譌

壬申魯十八。正建戊子二丁巳五丙戌七乙酉九甲申

十一癸未朔杜氏長術同

癸酉魯十九。正建壬午三辛巳五庚辰七己卯十戊申

十一丁未朔閏十一十丙子秋分十十丁未霜降杜氏長術正壬午四



辛亥六庚戌八己酉十戊申朔

甲戌二十。正建子子丙午三乙巳五甲辰七癸卯九壬寅

十二辛未朔杜氏長術正丁丑三丙子五乙亥七甲戌

八癸酉十壬申十二辛未朔閏七

乙亥二十一。正建子子辛丑二庚午四己巳六戊辰八丁卯

十丙寅十二乙丑朔杜氏長術正辛丑二庚午五己亥

七戊戌九丁酉十一丙申朔

丙子簡王元。正建子子乙未二甲子五癸巳七壬辰八辛卯

十庚寅十二己丑朔閏七七辛酉夏至杜氏長術正乙

未三甲午五癸巳七壬辰十辛酉十二庚申朔

術一 周

四

丁丑二。正建子子己未二戊子四丁亥六丙戌九乙卯十

一甲寅朔杜氏長術正庚寅二己未四戊午六丁巳八

丙辰九乙卯十二甲申朔閏八

戊寅三。正建子子癸丑三壬子五辛亥七庚戌九己酉十

二戊寅朔杜氏長術正甲寅二癸未四壬午六辛巳八

庚辰十己卯十二戊寅朔

己卯四。正建子子戊申二丁丑四丙子五乙亥七甲戌九

癸酉十一壬申朔閏四四乙巳春分杜氏長術正戊申

三丁未五丙午七乙巳九甲辰十一癸卯十二壬寅朔

閏十一

庚辰五。正建子子辛未四庚子六己亥八戊戌十丁酉十

二丙申朔杜氏長術正壬申二辛未五庚午七己巳九

戊辰十一丁卯朔

辛巳六。正建子子丙寅二乙未四甲午七癸亥九壬戌

十一辛酉閏十二庚申朔十二己未小雪杜氏長術正丙寅四

乙未六甲午八癸巳十一辰十二辛卯朔

壬午七。正建子子庚寅二己未四戊午六丁巳八丙辰

十一乙酉朔三庚寅冬至杜氏長術正辛酉二庚寅四己丑

六戊午八丁巳十丙辰十二乙卯朔閏五

癸未八。正建子子甲申三癸未五壬午七辛巳九庚辰

術一 周

五

十一己卯朔杜氏長術正乙酉二甲寅五癸未七壬午

九辛巳十一庚辰朔

甲申九。正建子子戊寅四丁未六丙午八乙巳九甲辰

十一癸卯朔閏八八癸酉大暑杜氏長術正己卯三戊

寅六丁未閏七丙午九乙巳十一甲辰朔

乙酉十。正建子子壬寅三辛丑六庚午八己巳十戊辰

十二丁卯朔杜氏長術正癸卯三壬寅六辛未八庚午

十己巳十二戊辰朔

丙戌十一。正建子子丁酉二丙寅四乙丑六甲子八癸亥

十一壬辰朔杜氏長術正戊戌二丁卯四丙寅七乙未



九甲午十一癸巳朔

丁亥十二○魯十七 正建辛卯三庚寅五己丑六戊子八丁亥

十丙戌朔閏五五戊午清明杜氏長術正壬辰三辛卯

五庚寅七己丑九戊子十一丁亥閏十二丙戌朔

戊子十三○魯十八 正建乙卯三甲寅五癸丑七壬子九辛亥

十一庚戌朔杜氏長術正丙辰二乙酉五甲寅七癸丑

九壬子十一辛亥朔

己丑十四○魯襄公元 正建己酉三戊申六丁丑八丙子十乙

亥十二甲戌朔杜氏長術正庚戌三己酉六戊寅八丁

丑十丙子十二乙亥朔按外紀目錄六戊寅作六戊戌

術一周

木

乃刊本之譌又脫十月以下兩朔

庚寅靈王元○魯二 正建甲辰二癸酉三壬申五辛未七庚午

十己亥十二戊戌朔閏二二壬寅大寒杜氏長術正乙

巳二甲戌四癸酉五壬申八辛丑十庚子十二己亥朔

閏四

辛卯二○魯三 正建戊辰二丁酉四丙申六乙未八甲午十

癸巳朔杜氏長術正己巳二戊戌四丁酉七丙寅九乙

丑十一甲子朔

壬辰三○魯四 正建壬戌三辛酉五庚申七己未九戊午閏

十丁巳十二丙辰朔十丙辰秋分十杜氏長術正癸亥

三壬戌五辛酉八庚寅十己丑十二戊子朔

癸巳四○魯五 正建丙戌二乙卯五甲申七癸未九壬午十

一辛巳朔杜氏長術正戊午二丁亥四丙戌五乙酉八

甲寅十癸丑十二壬子朔閏四

甲午五○魯六 正建庚辰三己卯五戊寅八丁未十丙午十

二乙巳朔杜氏長術正壬午二辛亥四庚戌六己酉九

戊寅十一丁丑朔

乙未六○魯七 正建乙亥二甲辰四癸卯六壬寅七辛丑九

庚子十二己巳朔閏六六庚午小滿杜氏長術正丙子

三乙亥五甲戌七癸酉十壬寅十一辛丑朔閏十

術一周

七

丙申七○魯八 正建己亥二戊辰四丁卯六丙寅八乙丑十

甲子十二癸亥朔杜氏長術正庚子三己亥五戊戌七

丁酉九丙申十二乙丑朔

丁酉八○魯九 正建癸巳二壬戌五辛卯七庚寅九己丑十

一戊子朔杜氏長術正乙未二甲子四癸亥六壬戌八

辛酉十庚申十二己未朔

戊戌九○魯十 正建丁亥三丙戌四乙酉七甲寅九癸丑十

一壬子朔閏三三乙卯驚蟄杜氏長術正己丑二戊午

五丁亥七丙戌九乙酉十一甲申十二癸未朔閏十一

按外紀目錄二戊午作三戊午乃刊本之譌



己亥<sup>十一</sup>魯正建子辛亥三庚戌五己酉七戊申九丁未

十二丙子朔杜氏長術正癸丑二壬午四辛巳六庚辰

八己卯十戊寅朔

庚子<sup>十一</sup>魯正建子丙午二乙亥四甲戌六癸酉八壬申

十辛未十二庚午朔閏十二亥小雪杜氏長術正丁未

三丙午五乙巳七甲辰九癸卯十一壬寅朔

辛丑<sup>十二</sup>魯正建子庚午二己亥四戊戌

六丁酉八丙申十乙未十二甲午朔正庚午冬至杜氏長術

正辛丑四庚午六己巳八戊辰九丁卯十一丙寅朔閏

八

術二周

壬寅<sup>十三</sup>魯正建子甲子二癸巳四壬辰七辛酉九庚申

十一己未朔杜氏長術正乙丑三甲子五癸亥八壬辰

十辛卯十二庚寅朔

癸卯<sup>十四</sup>魯正建子戊午三丁巳五丙辰七乙卯閏八甲

寅十一癸未朔八癸丑大暑九甲申處暑杜氏長術正庚申二己丑

四戊子六丁亥九丙辰十一乙卯朔

甲辰<sup>十五</sup>魯正建子壬午三辛巳五庚辰七己卯九戊寅

十一丁丑朔杜氏長術正甲寅二癸丑五壬子七辛亥

九庚戌閏十己酉十二戊申朔按外紀目錄十二戊申

作十一戊申乃刊本之譌

乙巳<sup>十六</sup>魯正建子丁丑二丙午四乙巳六甲辰八癸卯

十壬寅十二辛丑朔杜氏長術正戊寅二丁未四丙午

六乙巳八甲辰十癸卯十二壬寅朔

丙午<sup>十七</sup>魯正建子辛未二庚子四己亥六戊辰八丁卯

十丙寅十二乙丑朔閏五五戊辰清明六戊辰小滿杜氏長術正壬

申二辛丑四庚子六己亥八戊戌十丁酉十二丙申朔

丁未<sup>十八</sup>魯正建子乙未二甲子四癸亥六壬戌八辛酉

十一庚寅朔杜氏長術正丙寅二乙未四甲午六癸巳

九壬戌十辛酉十二庚申朔閏九

戊申<sup>十九</sup>魯正建子己丑三戊子五丁亥七丙戌九乙酉

術二周

十一甲申朔杜氏長術正庚寅二己未四戊午七丁亥

九丙戌十一乙酉朔

己酉<sup>二十一</sup>魯正建子甲申二癸丑三壬子五辛亥七庚

戌九己酉十一戊申朔閏二二壬午大寒三壬子驚蟄杜氏長術正

甲申三癸未六壬子八辛亥九庚戌十一己酉朔閏八

庚戌<sup>二十一</sup>魯正建子丁未三丙午六乙亥八甲戌十癸

酉十二壬申朔杜氏長術正戊申四丁丑六丙子八乙

亥十甲戌十二癸酉朔

辛亥<sup>二十二</sup>魯正建子壬寅二辛未四庚午六己巳九戊

戌十一丁酉十二丙申朔閏十一十一丙寅霜降十二丁酉小雪杜氏



長術正癸卯三壬寅五辛丑七庚子九己亥十一戌戌朔

壬子魯二十三○ 正建子丙寅一乙未四甲午六癸巳八壬

辰十辛卯朔杜氏長術正丁酉三丙申四乙未六甲午

八癸巳十一壬戌朔閏三

癸丑魯二十四○ 正建庚申三己未五戊午七丁巳九丙

辰十一乙卯朔杜氏長術正辛酉三庚申五己未七戊

午九丁巳十一丙辰朔

甲寅魯二十五○ 正建甲寅三癸丑六壬午閏七辛巳九

庚辰十一己卯朔庚辰夏至杜氏長術正乙卯三甲

術一

十

寅六癸未八壬午十辛巳十二庚辰朔閏十二

乙卯魯二十六○ 正建戊寅三丁丑五丙子八乙巳十甲

辰十二癸卯朔杜氏長術正己卯四戊申六丁未八丙

午十乙巳後閏甲戌朔閏十一按釋例是年頓置兩閏

月十一月建申閏十一月建酉後閏月建戌十二月建

亥外紀目錄後閏甲戌作十二甲辰無兩閏月與今本

釋例不合疑亦刊本之譌

丙辰魯二十七○ 正建癸酉二壬寅四辛丑六庚子八己

亥十戌戌朔杜氏長術正癸酉三壬申五辛未七庚午

九己巳十一戊辰朔

丁巳景王元○ 正建丁卯三丙寅四乙丑六甲子八癸

亥十壬戌十二辛酉朔閏三甲午驚蟄杜氏長術正

丁卯三丙寅六乙未八甲午九癸巳十一壬辰朔閏八

戊午魯三十○ 正建辛卯三庚寅五己丑七戊子九丁亥

十一丙戌朔杜氏長術同

己未魯三十一○ 正建乙酉三甲申五癸未八壬子十辛亥

十二庚戌朔閏十二卯小雪杜氏長術正丙戌二乙卯

四甲寅六癸丑八壬子十辛亥十二庚戌朔

庚申昭公元○ 正建己酉三戊申五丁未七丙午九乙巳

十二甲戌朔正己酉杜氏長術正庚辰二己酉四戊申

術二

十一

六丁未八丙午十乙巳十二甲辰朔閏十二

辛酉魯五○ 正建甲辰二癸酉四壬申六辛未八庚午十

己巳十二戊辰朔杜氏長術同

壬戌魯六○ 正建戊戌三丁酉五丙申七乙未九甲午十

癸巳十二壬辰朔閏九癸亥處暑杜氏長術正戊戌

三丁酉五丙申七乙未九甲午十一癸巳朔

癸亥魯七○ 正建壬戌二辛卯四庚寅七己未九戊午十

一丁巳朔杜氏長術正壬辰四辛酉五庚申七己未九

戊午十一丁巳朔閏四

甲子魯八○ 正建丙辰三乙卯五甲寅七癸丑十壬午十







二丙子四乙亥六甲戌九癸卯十一壬寅朔

丁丑魯二十一。正建辛未二庚子四己亥六戊戌八丁

酉十一丙寅朔杜氏長術正辛丑二庚子五己巳七戊

辰九丁卯十一丙寅朔閏正

戊寅魯二十二。正建乙丑三甲子五癸亥七壬戌九辛

酉十一庚申十二己未朔閏十一十一戊子霜降十二己未小雪杜氏

長術正丙寅二乙未四甲午六癸巳八壬辰十辛卯十

二庚寅朔

己卯魯二十三。正建己丑三戊子五丁亥七丙戌九乙

酉十一甲申朔杜氏長術正庚申二己丑四戊子八丁

術一周

古

亥九丙戌十一乙酉朔閏八按四五六七月連三大當有

講外紀目錄閏八乙巳朔乃刊本之譌

庚辰魯二十四。正建癸未三壬午五辛巳八庚戌十己

酉十二戊申朔杜氏長術正甲申三癸未五壬午八辛

亥十庚戌十二己酉朔按外紀目錄十二己酉作十一

己酉乃刊本之譌

辛巳魯二十五。正建戊寅二丁未四丙午六乙巳八甲

辰十癸酉十二壬申朔閏九九癸卯處暑十癸酉秋分杜氏長術正

己卯二戊申四丁未六丙午八乙巳十甲辰十二癸卯

朔閏十二

壬午敬王元。正建壬寅二辛未四庚午六己巳八戊

辰十丁卯十二丙寅朔杜氏長術正壬寅四辛未六庚

午八己巳十戊辰十二丁卯朔

癸未魯二十四。正建丙申三乙未五甲午七癸巳九壬辰

十一辛卯朔杜氏長術正丁酉二丙寅五乙未七甲午

九癸巳十一壬辰朔

甲申魯二十五。正建庚寅三己丑六戊午七丁巳九丙辰

十一乙卯朔閏六六丁亥小滿七戊午夏至杜氏長術正辛卯三庚

寅五己丑八戊午十丁巳十二丙辰朔閏十二

乙酉魯二十六。正建甲寅三癸丑五壬子七辛亥十庚辰

術一周

古

十二己卯朔杜氏長術正乙卯三甲寅六癸未七壬子

九辛亥十二庚辰朔按三四兩月九十月兩月並連大五

六兩月連小當有譌

丙戌魯二十七。正建己酉二戊寅四丁丑六丙子八乙亥

十甲戌十二癸酉朔杜氏長術正庚戌二己卯四戊寅

六丁丑八丙子十乙亥十二甲戌朔

丁亥魯二十八。正建癸卯閏二壬寅四辛丑六庚子八己

亥十戊戌十二丁酉朔二辛丑大寒杜氏長術正甲辰

二癸酉五壬寅六辛丑八庚子十己亥十二戊戌朔閏

五按外紀目錄二癸酉作三癸酉乃刊本之譌



戊子<sup>七〇魯</sup>二十九 正建丁卯二丙申五乙丑七甲子九癸亥

十一壬戌朔杜氏長術正戊辰二丁酉四丙申七乙丑

九甲子十一癸亥朔

己丑<sup>八〇魯</sup>三十 正建辛酉三庚申五己未七戊午十丁亥

十一丙戌朔閏十一<sup>丙戌霜降</sup>杜氏長術正壬戌三

辛酉五庚申六己未八戊午十一丁亥朔閏五

庚寅<sup>九〇魯</sup>三十一 正建乙酉三甲申五癸未七壬午九辛巳

十二庚戌朔杜氏長術正丙戌三乙酉五甲申七癸未

九壬午十一辛巳朔

辛卯<sup>十〇魯</sup>三十二 正建庚辰二巳酉四戊申六丁未八丙午

術一周

末

十乙巳十二甲辰朔杜氏長術正庚辰四己酉六戊申

八丁未十丙午十二乙巳朔按外紀目錄十二乙巳作

十一乙巳乃刊本之譌

壬辰<sup>十一〇魯</sup>定公元 正建甲戌二癸卯五壬申七辛未八庚

午十己巳十二戊辰朔閏七<sup>庚子夏至</sup>杜氏長術正

乙亥二甲辰四癸卯六壬寅九辛未十一庚午朔

癸巳<sup>十二〇魯</sup>十一 正建戊戌二丁卯四丙寅六乙丑九甲午

十一癸巳朔杜氏長術正己巳三戊辰五丁卯六丙寅

八乙丑十一甲午朔閏五

甲午<sup>十三〇魯</sup>十二 正建壬辰三辛卯五庚寅七己丑九戊子

十二己巳朔杜氏長術正癸巳三壬辰五辛卯七庚寅

九己丑十一戊子朔

乙未<sup>十四〇魯</sup>十四 正建丁亥二丙辰四乙卯五甲寅七癸丑

九壬子十一辛亥朔閏四<sup>四甲申春分</sup>杜氏長術正丁

亥四丙辰六乙卯八甲寅十癸丑十一壬子朔閏十

丙申<sup>十五〇魯</sup>十五 正建庚戌四己卯六戊寅八丁丑十丙子

十二乙亥朔杜氏長術正辛亥四庚辰六己卯八戊寅

十丁丑十二丙子朔

丁酉<sup>十六〇魯</sup>十六 正建乙巳三甲戌四癸酉七壬寅九辛丑

十一庚子閏十二己亥朔<sup>十二戊</sup>杜氏長術正丙午二

術一周

末

乙亥四甲戌六癸酉八壬申十一辛丑朔

戊戌<sup>十七〇魯</sup>十七 正建己巳二戊戌四丁酉六丙申八乙未

十一甲子朔<sup>正己巳</sup>杜氏長術正庚子三己亥五戊戌

七丁酉九丙申十一乙未朔

己亥<sup>十八〇魯</sup>十八 正建癸亥三壬戌五辛酉七庚申九己未

十一戊午朔杜氏長術正甲午三癸亥五壬戌七辛酉

九庚申十一己未朔閏二

庚子<sup>十九〇魯</sup>十九 正建丁巳四丙戌六乙酉八甲申九癸未

十一壬午朔閏八<sup>八壬子大暑</sup>杜氏長術正戊午三丁

巳五丙辰八乙酉十甲申十二癸未朔



辛丑魯二十。正建子辛巳三庚辰六己酉八戊申十丁未

十二丙午朔杜氏長術正癸丑二壬午四辛巳六庚辰  
七己卯十戊申十二丁未朔閏六

壬寅魯二十一。正建子丙子二乙巳四甲辰六癸卯八壬

寅十一辛未朔杜氏長術正丁丑二丙午四乙巳六甲  
辰八癸卯十壬寅十二辛丑朔按外紀目錄四乙巳作

五乙亥乃刊本之譌

癸卯魯二十二。正建庚午三己巳五戊辰六丁卯八丙

寅十乙丑朔閏五五丁酉清明六六丁卯小滿杜氏長術正辛未三庚  
午五己巳七戊辰九丁卯十一丙寅十二乙丑朔閏十

術一周

末

甲辰魯二十三。正建子甲午三癸巳五壬辰七辛卯九庚

寅十一己丑朔杜氏長術正乙未二甲子四癸亥六壬  
戌八辛酉十庚申朔

乙巳魯二十四。正建子戊子三丁亥六丙辰八乙卯十甲

寅十二癸丑朔杜氏長術正己丑三戊子五丁亥七丙  
戌十乙卯十二甲寅朔閏十二

丙午魯二十五。正建子癸未二壬子三辛亥五庚戌七己

酉十戊寅十二丁丑朔閏二二辛巳大寒三三壬子驚蟄杜氏長術正  
癸丑三壬子五辛亥七庚戌九己酉十一戊申朔

丁未魯二十六。正建子丁未二丙子四乙亥六甲戌八癸

酉十壬申朔杜氏長術正戊申二丁丑四丙子六乙亥  
八甲戌十癸酉十二壬申朔按外紀目錄二丁丑作正

丁丑乃刊本之譌

戊申魯二十七。正建子辛丑三庚子五己亥七戊戌九丁酉

閏十丙申十二乙未朔十一乙未秋分杜氏長術正壬  
寅二辛未四庚午七己亥九戊戌十一丁酉十二丙申

朔閏十一

己酉魯二十八。正建子乙丑二甲午五癸亥七壬戌九辛酉

十一庚申朔杜氏長術正丙寅二乙未四甲午六癸巳

術一周

末

九壬戌十一辛酉朔

庚戌魯二十九。正建子己未三戊午五丁巳八丙戌十乙酉

十二甲申朔杜氏長術正庚申三己未五戊午七丁巳  
九丙辰十一乙卯朔

辛亥魯三十。正建子甲寅二癸未四壬午六辛巳七庚辰

九己卯十二戊申朔閏六六己酉小滿杜氏長術正乙  
卯二甲申四癸未六壬午八辛巳十庚辰十一己卯朔

閏十

壬子魯三十一。正建子戊寅二丁未四丙午六乙巳八甲辰

十癸卯十二壬寅朔杜氏長術正戊寅二丁丑五丙子



七乙亥十甲辰十二癸卯朔

癸丑三十二 正建壬申二辛丑五庚午七己巳九戊辰魯七

十一丁卯朔杜氏長術正癸酉二壬寅四辛丑六庚子

八己亥十戊戌十二丁酉朔閏十二

甲寅三十三 正建丙寅三乙丑四甲子七癸巳九壬辰魯八

十一辛卯朔閏三三甲午驚蟄杜氏長術正丙申四乙

丑六甲子八癸亥十壬戌十二辛酉朔

乙卯三十四 正建庚寅三己丑五戊子七丁亥九丙戌魯九

十二乙卯朔杜氏長術正辛卯二庚申四己未六戊午

八丁巳十一丙戌朔

術二周

干

丙辰三十五 正建乙酉二甲寅四癸丑六壬子八辛亥魯十

十庚戌十二己酉朔閏十二十二戌杜氏長術正乙酉

三甲申五癸未六壬午八辛巳十庚辰十二己卯朔閏

五

丁巳三十六 周術己酉魯十一 正建己酉二戊寅四丁

丑六丙子八乙亥十甲戌十二癸酉朔正己酉杜氏長

術正己酉二戊寅五丁未七丙午九乙巳十一甲辰朔

戊午三十七 正建癸卯二壬申四辛未七庚子九己魯十二

亥十一戊戌朔杜氏長術正癸卯三壬寅五辛丑七庚

子九己亥十二戊辰朔

己未三十八 正建丁酉三丙申五乙未七甲午閏八魯十三

癸巳十一壬戌朔八壬辰大暑杜氏長術正戊戌二丁

卯四丙寅六乙丑八甲子十癸亥十二壬戌朔

庚申三十九 正建辛酉三庚申五己未七戊午九丁魯十四

巳十一丙辰朔杜氏長術正壬辰二辛酉三庚申六己

丑八戊子十丁亥十二丙戌朔閏二

辛酉四十 正建丙辰二乙酉四甲申六癸未八壬午魯十五

十辛巳十二庚辰朔杜氏長術朔同閏十一

壬戌四十一 正建庚戌二己卯四戊寅六丁未八丙魯十六

午十乙巳十二甲辰朔閏五五丁丑清明杜氏長術正

術三周

辛

己卯四戊申六丁未八丙午十乙巳十二甲辰朔

癸亥四十二 正建甲戌二癸卯四壬寅六辛丑八庚魯十七

子十一己巳朔杜氏長術正甲戌二癸卯四壬寅七辛

未九庚午十一己巳朔按外紀目錄九庚午作十庚午

乃刊本之譌

甲子四十三 正建戊辰三丁卯五丙寅七乙丑九甲魯十八

子十一癸亥朔杜氏長術正戊辰三丁卯五丙寅七乙

丑十甲午十一癸巳朔閏十

乙丑四十四 正建癸亥二壬辰三辛卯五庚寅七己魯十九

丑九戊子十一丁亥朔閏二二辛酉大寒杜氏長術正



壬辰三辛卯五庚寅七己丑九戊子十二丁巳朔

丙寅元王元。魯二十。正建子丙戌三乙酉六甲寅八癸丑十壬

子十二辛亥朔杜氏長術正丁亥二丙辰四乙卯六甲

寅八癸丑十壬子十二辛亥朔

丁卯二。魯十一。正建子辛巳二庚戌四己酉六戊申九丁丑

十一丙子十二乙亥朔閏十一十一乙巳霜降。十二丙子小雪。杜氏長

術正辛巳三庚辰五己卯七戊寅九丁丑十丙子十二

乙亥朔閏九

戊辰三。魯二十二。正建子乙巳二甲戌四癸酉六壬申八辛未

十庚午朔杜氏長術正乙巳二甲戌五癸卯七壬寅九

術一十周

辛

辛丑十一庚子朔

己巳四。魯二十三。正建子己亥三戊戌五丁酉七丙申九乙未

十一甲午朔杜氏長術正己亥三戊戌五丁酉八丙寅

十乙丑十二甲子朔

庚午五。魯二十四。正建子癸巳三壬辰六辛酉閏七庚申九己

未十一戊午朔七己未夏至。八庚寅大暑。杜氏長術正甲午二癸亥

四壬戌六辛酉八庚申閏十己丑十二戊子朔

辛未六。魯二十五。正建子丁巳三丙辰五乙卯八甲申十癸未

十二壬午朔杜氏長術正戊午二丁亥四丙戌六乙酉

八甲申十癸未朔

壬申七。魯二十六。正建子壬子二辛巳四庚辰六己卯八戊寅

十丁丑朔杜氏長術正壬子三辛亥五庚戌七己酉九

戊申十一丁未朔

癸酉貞定王元。魯二十七。正建子丙午三乙巳四甲辰六癸卯八

壬寅十辛丑十二庚子朔閏三三癸酉驚蟄。四甲辰春分。杜氏長術

正丙午四乙亥六甲戌八癸酉九壬申十一辛未朔閏

八按杜氏長術止于此年

甲戌二正建子庚午三己巳五戊辰七丁卯九丙寅十一

乙丑朔

乙亥三正建子甲子三癸亥五壬戌八辛卯十庚寅十二

術一十周

辛

己丑朔閏十二十二戊午小雪。

丙子四正建子戊子三丁亥五丙戌七乙酉九甲申十二

癸丑朔正戊子。冬至。

丁丑五正建子癸未二壬子四辛亥六庚戌八己酉十戊

申十二丁未朔

戊寅六正建子丁丑三丙子五乙亥七甲戌九癸酉十一

申十二辛未朔閏九九壬寅處暑。十癸酉秋分。

己卯七正建子辛丑二庚午四己巳七戊戌九丁酉十一

丙申朔

庚辰八正建子乙未三甲午五癸巳七壬辰十辛酉十二



庚申朔

辛巳九 正建庚寅二己未四戊午閏五丁巳七丙辰九

乙卯十一甲寅朔五丙辰清明  
六丁亥小滿

壬午十 正建甲寅二癸未四壬午六辛巳八庚辰十己

卯十二戊寅朔

癸未十一 正建戊申二丁丑四丙子七乙巳九甲辰十一

癸卯朔

甲申二十 正建壬寅二辛丑四庚子六己亥九戊辰十一

丁卯朔閏正正庚午冬至  
二辛丑大寒

乙酉三十 正建丙寅三乙丑五甲子七癸亥九壬戌十一

術二周

書

辛酉朔

丙戌四十 正建辛酉二庚寅四己丑六戊子八丁亥十丙

戌十一乙酉朔閏十一乙卯秋分十  
乙酉霜降

丁亥十五 正建甲申四癸丑六壬子八辛亥十庚戌十二

己酉朔

戊子十六 正建己卯二戊申四丁未六丙午九乙亥十一

甲戌朔

己丑十七 正建癸酉三壬申五辛未七庚午八己巳十戊

辰朔閏七七己亥夏至  
八庚午大暑

庚寅十八 正建丁酉三丙申五乙未七甲午九癸巳十一

壬辰朔

辛卯十九 正建辛卯四庚申六己未八戊午十丁巳十二

丙辰朔

壬辰十二 正建丙戌二乙卯閏三甲寅五癸丑八壬午十

辛巳十二庚辰朔三癸丑驚蟄  
四甲申春分

癸巳二十 正建庚戌二己卯四戊寅六丁丑八丙子十

一乙巳朔

甲午二十 正建甲辰三癸卯五壬寅七辛丑九庚子十

一己亥十二戊戌朔閏十一十一丁卯霜降  
十二戊戌小雪

乙未三十 正建戊辰三丁卯五丙寅七乙丑九甲子十

術二周

書

一癸亥朔

丙申四十 正建壬戌三辛酉五庚申八己丑十戊子十

二丁亥朔

丁酉五十 正建丁巳二丙戌四乙酉六甲申八癸未十

壬子十二辛亥朔閏九九壬午處暑  
十壬子秋分

戊戌六十 正建辛巳二庚戌四己酉六戊申八丁未十

丙午十二乙巳朔

己亥二十 正建乙亥三甲戌五癸酉七壬申九辛未十

一庚午朔

庚子二十 正建己巳三戊辰六丁酉七丙申九乙未十



一甲午朔閏六 <small>六丙寅小滿 七丁酉夏至</small>	辛亥 <small>考元</small> 王 <small>子建</small> 正癸巳三壬辰五辛卯七庚寅十己未十一	二戊午朔	壬寅 <small>子建</small> 二正戊子二丁巳四丙辰六乙卯八甲寅十癸	丑十二壬子朔	癸卯 <small>子建</small> 三正壬午閏二辛巳四庚辰六己卯八戊寅十	丁丑十二丙子朔 <small>二庚辰大寒 三辛亥驚蟄</small>	甲辰 <small>子建</small> 四正丙午二乙亥五甲辰七癸卯九壬寅十一	辛丑朔	乙巳 <small>子建</small> 五正庚子三己亥五戊戌七丁酉十丙寅十一	術一周		乙丑朔閏十 <small>十甲午秋分十 十一乙丑霜降</small>	丙午 <small>子建</small> 六正甲子三癸亥五壬戌七辛酉九庚申十二	己丑朔	丁未 <small>子建</small> 七正己未二戊子四丁亥六丙戌八乙酉十甲	申十二癸未朔	戊申 <small>子建</small> 八正癸丑二壬午五辛亥七庚戌八己酉十戊	申十二丁未朔閏七 <small>七己卯夏至 八己酉大暑</small>	己酉 <small>子建</small> 九正丁丑二丙午四乙巳六甲辰九癸酉十一	壬申朔	庚戌 <small>子建</small> 十正辛未三庚午五己巳七戊辰九丁卯十二
---------------------------------------	--	------	---	--------	---	--	---	-----	---	-----	--	--	---	-----	---	--------	---	---	---	-----	---

丙申朔	辛亥 <small>子建</small> 十一正丙寅二乙未四甲午五癸巳七壬辰九辛	卯十一庚寅朔閏四 <small>四癸亥春分 五甲午清明</small>	壬子 <small>子建</small> 十二正己丑四戊午六丁巳八丙辰十乙卯十二	甲寅朔	癸丑 <small>子建</small> 十三正甲申二癸丑四壬子七辛巳九庚辰十一	己卯閏十二戊寅朔 <small>十二丁酉小雪</small>	甲寅 <small>子建</small> 十四正戊申二丁丑四丙子六乙亥八甲戌十一	癸卯朔 <small>正戊申 冬至</small>	乙卯 <small>子建</small> 十五正壬寅三辛丑五庚子七己亥九戊戌十一	術一周		丁酉朔	丙辰 <small>子建</small> 十六正丙申四乙丑六甲子八癸亥九壬戌十一	一辛酉朔閏八 <small>八辛卯大暑 九壬戌處暑</small>	丁巳 <small>子建</small> 二正庚申三己未六戊子八丁亥十丙戌十二	乙酉朔	戊午 <small>子建</small> 三正乙卯二甲申四癸未六壬午八辛巳十一	庚戌朔	己未 <small>子建</small> 四正己酉三戊申五丁未六丙午八乙巳十甲	辰朔閏五 <small>五丙子清明 六丙午小滿</small>	庚申 <small>子建</small> 五正癸酉三壬申五辛未七庚午九己巳十一
-----	--	---	--	-----	--	--------------------------------	--	-------------------------------	--	-----	--	-----	--	---------------------------------------	---	-----	---	-----	---	-------------------------------------	---







一戊申朔	庚辰 <small>安王元</small> 正 <small>建</small> 子丁未三丙午五乙巳七甲辰九癸卯十	一壬寅朔	辛巳 <small>二</small> 正 <small>建</small> 子壬寅二辛未三庚午五己巳七戊辰九丁	卯十一丙寅朔閏二 <small>庚子大寒</small> 三 <small>庚午驚蟄</small>	壬午 <small>三</small> 正 <small>建</small> 子乙丑三甲子六癸巳八壬辰十辛卯十二	庚寅朔	癸未 <small>四</small> 正 <small>建</small> 子庚申二己丑四戊子六丁亥九丙辰十一	乙卯 <small>十二</small> 甲寅朔閏十一 <small>甲申霜降</small> 十二 <small>乙卯小雪</small>	甲申 <small>五</small> 正 <small>建</small> 子甲申二癸丑四壬子六辛亥八庚戌十己	術一周	辛	酉朔	乙酉 <small>六</small> 正 <small>建</small> 子戊寅三丁丑五丙子七乙亥九甲戌十一	癸酉朔	丙戌 <small>七</small> 正 <small>建</small> 子壬申三辛未六庚子閏七己亥九戊戌十	一丁酉朔 <small>七戊戌夏至</small> 八 <small>己巳大暑</small>	丁亥 <small>八</small> 正 <small>建</small> 子丙申三乙未五甲午八癸亥十壬戌十二	辛酉朔	戊子 <small>九</small> 正 <small>建</small> 子辛卯二庚申四己未六戊午八丁巳十丙	辰朔	己丑 <small>十</small> 正 <small>建</small> 子乙酉三甲申四癸未六壬午八辛巳十庚
------	---	------	--	--	--	-----	--	--	--	-----	---	----	--	-----	--	---	--	-----	--	----	--

辰十二己卯朔閏三 <small>壬子驚蟄</small> 四 <small>癸未春分</small>	庚寅 <small>十一</small> 正 <small>建</small> 子己酉二戊申五丁未七丙午九乙巳十一	甲辰朔	辛卯 <small>十二</small> 正 <small>建</small> 子癸卯三壬寅五辛丑八庚午十己巳十二	戊辰朔閏十二 <small>酉小雪</small>	壬辰 <small>三</small> 正 <small>建</small> 子丁卯三丙寅五乙丑七甲子九癸亥十二	壬辰朔 <small>冬至</small> 正丁卯	癸巳 <small>四</small> 正 <small>建</small> 子壬戌二辛卯四庚寅六己丑八戊子十丁	亥十二丙戌朔	甲午 <small>五</small> 正 <small>建</small> 子丙辰三乙卯五甲寅七癸丑九壬子十辛	術一周	辛	亥十二庚戌朔閏九 <small>壬子秋分</small>	乙未 <small>六</small> 正 <small>建</small> 子庚辰二己酉四戊申七丁丑九丙子十一	乙亥朔	丙申 <small>七</small> 正 <small>建</small> 子甲戌三癸酉五壬申七辛未十庚子十二	己亥朔	丁酉 <small>八</small> 正 <small>建</small> 子己巳二戊戌四丁酉閏五丙申七乙未九	甲午 <small>十一</small> 癸巳朔 <small>五乙未清明</small> 六 <small>丙寅小滿</small>	戊戌 <small>九</small> 正 <small>建</small> 子癸巳二壬戌四辛酉六庚申八己未十戊	午十二丁巳朔超辰率是年太歲超乙未入丙申太陰	超癸酉入甲戌歲星超鶉火入鶉尾
--	---	-----	---	---------------------------	--	---------------------------	--	--------	--	-----	---	------------------------------	--	-----	--	-----	--	---	--	-----------------------	----------------



己亥 <sup>十二</sup>	正 <sup>建</sup> 子	丁亥 <sup>二</sup>	丙辰 <sup>四</sup>	乙卯 <sup>七</sup>	甲申 <sup>九</sup>	癸未 <sup>十一</sup>
壬午朔						
庚子 <sup>二十</sup>	正 <sup>建</sup> 子	辛巳 <sup>二</sup>	庚辰 <sup>四</sup>	己卯 <sup>六</sup>	戊寅 <sup>九</sup>	丁未 <sup>十</sup>
一丙午朔	閏正	正己酉	冬至	二庚辰	大寒	
辛丑 <sup>二十</sup>	正 <sup>建</sup> 子	乙巳 <sup>三</sup>	甲辰 <sup>五</sup>	癸卯 <sup>七</sup>	壬寅 <sup>九</sup>	辛丑 <sup>十</sup>
一庚子朔						
壬寅 <sup>三十</sup>	正 <sup>建</sup> 子	庚子 <sup>二</sup>	己巳 <sup>四</sup>	戊辰 <sup>六</sup>	丁卯 <sup>八</sup>	丙寅 <sup>十</sup>
乙丑 <sup>十一</sup>	甲子朔	閏十一	十甲午	秋分	十一甲子	霜降
癸卯 <sup>二十</sup>	正 <sup>建</sup> 子	癸亥 <sup>四</sup>	壬辰 <sup>六</sup>	辛卯 <sup>八</sup>	庚寅 <sup>十</sup>	己丑 <sup>十一</sup>
二戊子朔						
甲辰 <sup>二十</sup>	正 <sup>建</sup> 子	戊午 <sup>二</sup>	丁亥 <sup>四</sup>	丙戌 <sup>六</sup>	乙酉 <sup>九</sup>	甲寅 <sup>十</sup>
一癸丑朔						
乙巳 <sup>二十</sup>	正 <sup>建</sup> 子	壬子 <sup>三</sup>	辛亥 <sup>五</sup>	庚戌 <sup>七</sup>	己酉 <sup>八</sup>	戊申 <sup>十</sup>
丁未朔	閏七	七戊寅	夏至	八己酉	大暑	
丙午 <sup>元</sup>	正 <sup>建</sup> 子	丙子 <sup>三</sup>	乙亥 <sup>五</sup>	甲戌 <sup>七</sup>	癸酉 <sup>九</sup>	壬申 <sup>十</sup>
一辛未朔						
丁未 <sup>二</sup>	正 <sup>建</sup> 子	庚午 <sup>四</sup>	己亥 <sup>六</sup>	戊戌 <sup>八</sup>	丁酉 <sup>十</sup>	丙申 <sup>十二</sup>
乙未朔						
戊申 <sup>三</sup>	正 <sup>建</sup> 子	乙丑 <sup>二</sup>	甲午 <sup>閏三</sup>	癸巳 <sup>五</sup>	壬辰 <sup>八</sup>	辛酉 <sup>十</sup>
庚申 <sup>十二</sup>	己未朔	三壬辰	驚蟄	四癸亥	春分	

己酉 <sup>四</sup>	正 <sup>建</sup> 子	己丑 <sup>二</sup>	戊午 <sup>四</sup>	丁巳 <sup>六</sup>	丙辰 <sup>八</sup>	乙卯 <sup>十一</sup>
甲申朔						
庚戌 <sup>五</sup>	正 <sup>建</sup> 子	癸未 <sup>三</sup>	壬午 <sup>五</sup>	辛巳 <sup>七</sup>	庚辰 <sup>九</sup>	己卯 <sup>十一</sup>
戊寅 <sup>十二</sup>	丁丑朔	閏十一	十一丙午	霜降	十二丁丑	小雪
辛亥 <sup>六</sup>	正 <sup>建</sup> 子	丁未 <sup>三</sup>	丙午 <sup>五</sup>	乙巳 <sup>七</sup>	甲辰 <sup>九</sup>	癸卯 <sup>十一</sup>
壬寅朔						
壬子 <sup>七</sup>	正 <sup>建</sup> 子	辛丑 <sup>三</sup>	庚子 <sup>五</sup>	己亥 <sup>八</sup>	戊辰 <sup>十</sup>	丁卯 <sup>十二</sup>
丙寅朔						

歷代長術輯要卷二



歷代長術輯要卷三

為程五日積

癸丑周顯王元 正建子丙申二子癸卯西曆癸亥八壬戌十

辛卯十二庚寅朔閏九辛卯秋分

甲寅二 正建子庚申二己丑四戊子六丁亥西曆丙戌十

舊十二甲申朔

乙卯三 正建子甲寅三癸丑五壬子七辛亥九庚戌十一

己酉朔

丙辰四 正建子戊申三丁未六丙子七乙亥九甲戌十一

癸酉朔閏六六乙巳小滿七丙子夏至

丁巳五 正建子壬申三辛未五庚午七己巳十戊戌十二

丁酉朔

戊午六 正建子丁卯二丙申四乙未六甲午八癸巳十壬

辰十二辛卯朔

己未七 正建子辛酉閏二庚申四己未六戊午八丁巳十

丙辰十二乙卯朔二己未大寒三庚寅驚蟄

庚申八 正建子乙酉二甲寅五癸未七壬午九辛巳十一

庚辰朔

辛酉九 正建子己卯三戊寅五丁丑七丙子十乙巳十一

甲辰朔閏十十癸酉秋分十一甲辰霜降

壬戌十 正建子癸卯三壬寅五辛丑七庚子九己亥十二

戊辰朔

癸亥十一 正建子戊戌二丁卯四丙寅六乙丑八甲子十癸

亥十二壬戌朔

甲子十二 正建子壬辰二辛酉五庚寅七己丑八戊子十丁

亥十二丙戌朔閏七七戊午夏至八戊子大暑

乙丑十三 正建子丙辰二乙酉四甲申六癸未九壬子十一

辛亥朔

丙寅十四 正建子庚戌三己酉五戊申七丁未九丙午十二

乙亥朔

丁卯十五 正建子乙巳二甲戌四癸酉五壬申七辛未九庚

午十一己巳朔閏四四壬寅春分五癸酉清明

戊辰十六 正建子戊辰四丁酉六丙申八乙未十甲午十二

癸巳朔

己巳十七 正建子癸亥二壬辰四辛卯七庚申九己未十一

戊午閏十二丁巳朔十二丙辰小雪

庚午十八 正建子丁亥二丙辰四乙卯六甲寅八癸丑十一

壬午朔正丁亥

辛未十九 正建子辛巳三庚辰五己卯七戊寅九丁丑十一

丙子朔

壬申十二	正建乙亥四甲辰六癸卯八壬寅九辛丑十一
庚子朔閏八	<small>庚午大暑 辛丑處暑</small>
癸酉二十	正建己亥三戊戌六丁卯八丙寅十乙丑十一
二甲子朔	
甲戌二十	正建甲午二癸亥四壬戌六辛酉八庚申十
一己丑朔	
乙亥三十	正建戊子三丁亥五丙戌六乙酉八甲申十
癸未朔閏五	<small>乙卯清明 乙酉小滿</small>
丙子二十	正建壬子三辛亥五庚戌七己酉九戊申十
一丁未朔	
丁丑二十	正建丙午三乙巳六甲戌八癸酉十壬申十一
二辛未朔	
戊寅二十	正建辛丑二庚午三己巳五戊辰七丁卯十
丙申十二	乙未朔閏二 <small>己亥大寒 庚午驚蟄</small>
己卯二十	正建乙丑二甲午四癸巳六壬辰八辛卯十
庚寅朔	
庚辰二十	正建己未三戊午五丁巳七丙辰九乙卯閏
十甲寅十二	癸丑朔 <small>癸丑秋分 甲申霜降</small>
辛巳二十	正建癸未二壬子五辛巳七庚辰九己卯十
一戊寅朔	

壬寅朔	
癸未三十	正建壬申二辛丑四庚子六己亥七戊戌九
丁酉十二	丙寅朔閏六 <small>丁卯小滿 戊辰夏至</small>
甲申二十	正建丙申二乙丑四甲子六癸亥八壬戌十
辛酉十二	庚申朔
乙酉三十	正建庚寅三己丑五戊子七丁亥九丙戌十
一乙酉朔	
丙戌三十	正建甲申三癸未四壬午七辛亥九庚戌十
一己酉朔閏三	<small>壬子雨水 壬午春分</small>
丁亥三十	正建戊申三丁未五丙午七乙巳九甲辰十
二癸酉朔	
戊子三十	正建癸卯二壬申四辛未六庚午八己巳十
戊辰十二	丁卯朔閏十二 <small>丙申小寒 丁卯大雪</small>
己丑三十	周術丁卯節首正建丁卯二丙申四乙未六
甲午八	癸巳十壬辰十二辛卯朔 <small>正丁卯 冬至</small>
庚寅三十	正建辛酉二庚寅四己丑七戊午九丁巳十
一丙辰朔	
辛卯三十	正建乙卯三甲寅五癸丑七壬子閏八辛亥
十一庚辰朔	<small>庚戌大暑 辛巳處暑</small>



壬辰四 正建子己卯三戊寅五丁丑七丙子九乙亥十一  
 甲戌朔  
 癸巳一四 正建子甲戌二癸卯四壬寅六辛丑八庚子十  
 己亥十二戊戌朔  
 甲午二四 正建子戊辰二丁酉四丙申六乙丑八甲子十  
 癸亥十二壬戌朔閏五五乙未清明  
 乙未三四 正建子壬辰二辛酉四庚申六己未八戊午十  
 一丁亥朔  
 丙申四十 正建子丙戌三乙酉五甲申七癸未九壬午十  
 一辛巳朔

衛三周 五

丁酉四十五○秦惠文王初更元 周正建子辛巳二庚戌三己酉五戊  
 申七丁未九丙午十一乙巳朔閏二二己卯大寒○秦  
 用顛頊術甲寅都四十三年十亥辛亥十二庚戌三己  
 卯五戊寅七丁丑九丙子朔後九正己酉驚蟄三庚按  
 秦以十月建亥為歲首閏在歲末謂之後九月不知始  
 于何年史記秦本紀昭襄王四十八年十月在正月前  
 則未并天下時已如此矣今因惠文王上年稱王此年  
 改元姑從此年推起

戊戌四十六 周正建子甲辰三癸卯六壬申八辛未十庚  
 午十二己巳朔○秦十乙亥十二甲戌二癸酉五壬寅

七辛丑九庚子朔  
 己亥四十七 周正建子己亥二戊辰四丁卯六丙寅九乙  
 未十一甲午十二癸巳朔閏十一十一癸亥霜降○秦  
 十庚午十一己亥正戊戌三丁酉五丙申七乙未後九  
 甲子朔九癸亥霜降  
 庚子四十八 周正建子癸亥二壬辰四辛卯六庚寅八己  
 丑十戊子朔○秦十甲午十一癸亥正壬戌三辛酉五  
 庚申七己未九戊午朔十甲午雪  
 辛丑慎觀王元秦五 周正建子丁巳三丙辰五乙卯七甲寅九  
 癸丑十一壬子朔○秦十戊子十一丁巳二丙戌四乙  
 酉六甲申八癸未朔

衛三周秦 六

壬寅秦六○ 周正建子辛亥三庚戌六己卯閏七戊寅九丁  
 丑十一丙子朔七丁丑夏至○秦十壬午十二辛巳二  
 庚辰五己酉七戊申九丁未朔後九五丁丑夏至七戊  
 癸卯秦七○ 周正建子乙亥三甲戌五癸酉八壬寅十辛丑  
 十二庚子朔○秦十丙午十二乙巳二甲辰四癸卯六  
 壬寅九辛未朔

甲辰秦八○ 周正建子庚午二己亥四戊戌六丁酉八丙申  
 十乙未朔○秦十辛丑十一庚午正己巳三戊辰五丁  
 卯七丙寅九乙丑朔



乙巳五秦九周正建子甲子三癸亥四壬戌六辛酉八庚申

十己未十二戊午朔閏三三辛卯驚蟄四壬戌春分○秦十乙未十

二甲午二癸巳四壬辰六辛卯八庚寅後九己丑朔二

戊春分四壬辰  
清明應閏二

丙午六秦十周正建子戊子三丁亥五丙戌七乙酉九甲申

十一癸未朔○秦十己未十一戊子正丁亥四丙辰六

乙卯八甲寅朔

丁未秦十一周正建子壬午三辛巳五庚辰八己酉十

戊申十二丁未朔閏十二子十二丙○秦十癸丑十二壬

子二辛亥四庚戌六己酉九戊寅朔

術三 周秦

戊申十二秦周正建子丙午三乙巳五甲辰七癸卯九壬

寅十二辛未朔正丙午○秦十戊申十一丁丑正丙子

二乙亥五甲戌七癸酉九壬申朔後九正丁丑大寒應

閏十

己酉十三秦周正建子辛丑二庚午四己巳六戊辰八丁

卯十丙寅十二乙丑朔○秦十壬申十一辛丑正庚子

三己亥五戊戌七丁酉九丙申朔

庚戌十四秦周正建子乙未三甲午五癸巳七壬辰九辛

卯十庚寅十二己丑朔閏九九丙申處暑○秦十丙寅

十一乙未正甲午四癸亥六壬戌八辛酉後九庚申朔

七庚申處暑九辛  
卯秋分應閏七

辛亥五秦九周正建子己未二戊子四丁亥七丙辰九乙

卯十一甲寅朔○秦十庚寅十一己未正戊午三丁巳

六丙戌八乙酉朔

壬子六秦十周正建子癸丑三壬子五辛亥七庚戌十己卯

十二戊寅朔○秦十甲申十二癸未二壬午四辛巳六

庚辰八己卯朔

癸丑七秦十周正建子戊申二丁丑四丙子閏五乙亥七甲

戌九癸酉十一壬申朔五甲戌清明○秦十己卯十一

戊申正丁未三丙午五乙巳七甲辰九癸卯朔後九甲

術五 周秦

戊清明五乙巳  
小滿應閏三

甲寅八秦十周正建子壬申二辛丑四庚子六己亥八戊戌

十丁酉十二丙申朔○秦十壬寅十二辛丑三庚午五

己巳七戊辰九丁卯朔

乙卯九秦十周正建子丙寅二乙未四甲午七癸亥九

壬戌十一辛酉朔○秦十丁酉十一丙寅正乙丑三甲

子六癸巳八壬辰朔

丙辰十秦十周正建子庚申二己未四戊午六丁巳九丙戌

十一乙酉朔閏正正戊子冬至○秦十辛卯十二庚寅

二己丑四戊子六丁亥八丙戌朔後九十二己未大寒



閏十

丁巳秦十一。周正建子甲申三癸未五壬午七辛巳九庚

辰十一已卯朔○秦十乙卯十二甲寅一癸丑四壬子

六辛亥八庚戌朔

戊午秦十二。周正建子已卯二戊申四丁未六丙午八乙

巳十甲辰十一癸卯朔閏十一癸卯霜降○秦十已

酉正戊寅三丁丑五丙子七乙亥九甲戌朔後九九癸卯霜降

己未秦十三。周正建子壬寅四辛未六庚午八己巳十戊

辰十二丁卯朔○秦十癸酉十二壬申一辛未五庚子

術三 周秦

九

七己亥九戊戌朔十癸酉

庚申秦十四。周正建子丁酉二丙寅四乙丑六甲子九癸

巳十一壬辰朔○秦十戊辰十二丁酉正丙申三乙未

五甲午七癸巳朔

辛酉秦十五。周正建子辛卯三庚寅五己丑七戊子八丁

亥十丙戌朔閏七七丁巳夏至○秦十壬戌十二辛酉

二庚申四己未六戊午八丁巳後九丙辰朔六丁亥大暑

處暑應

壬戌秦十六。周正建子乙卯三甲寅五癸丑七壬子九辛

亥十一庚戌朔○秦十丙戌十二乙酉一甲申四癸未

六壬午八辛巳朔

亥秦十七。周正建子已酉四戊寅六丁丑八丙子十乙

亥十二甲戌朔○秦十庚辰十二己卯二戊寅五丁未

七丙午九乙巳朔

甲子秦十八。周正建子甲辰二癸酉閏三壬申五辛未八

庚子十己亥十二戊戌朔三辛未驚蟄○秦十乙亥十

一甲辰正癸卯三壬寅五辛丑八庚午後九己巳朔二

丑春分四壬申

乙丑秦十九。周正建子戊辰二丁酉四丙申六乙未八甲

午十一癸亥朔○秦十己亥十一戊辰正丁卯三丙寅

術三 周秦

十

五乙丑七甲子九癸亥朔

丙寅秦二十。周正建子壬戌三辛酉五庚申七己未九戊

午十一丁巳十二丙辰朔閏十一十一乙酉霜降○秦

十癸巳十二壬辰二辛卯四庚寅六己丑八戊子朔

丁卯秦二十一。周正建子丙戌三乙酉五甲申七癸未九

壬午十一辛巳朔○秦十丁亥十二丙戌二乙酉五甲

寅七癸丑九壬子朔後九九乙卯小雪十二

戊辰秦二十二。周正建子庚辰三己卯五戊寅八丁未十

丙午十二乙巳朔○秦十辛亥十二庚戌二己酉四戊

申七丁丑九丙子朔



己巳二十三。周正建子乙亥二甲辰四癸卯六壬寅八秦十五

辛丑十庚午十二己巳朔閏九九庚子處暑。秦十丙

午十一乙亥正甲戌三癸酉五壬申七辛未九庚午朔

後九七庚子處暑九庚午秋分應閏七

庚午二十四。周正建子己亥二戊辰四丁卯六丙寅八秦十六

乙丑十甲子十二癸亥朔。秦十庚午十一己亥正戊

戌三丁酉五丙申七乙未九甲午朔

辛未二十五。周正建子癸巳三壬辰五辛卯七庚寅九秦十七

己丑十一戊子朔。秦嶺瑣術癸巳部首十甲子十一

癸巳二壬戌四辛酉六庚申八己未朔

術三周秦 十一

壬申二十六。周正建子丁亥三丙戌六乙卯七甲寅九秦十八

癸丑十一壬子朔閏六六甲申小滿。秦十戊午十二七乙卯夏至

丁巳二丙辰四乙卯七甲申九癸未朔後九四甲申小滿六乙卯

夏至應閏四

癸酉二十七。周正建子辛亥三庚戌五己酉七戊申十秦十九

丁丑十二丙子朔。秦十壬午十二辛巳二庚辰四己

卯六戊寅八丁丑朔

甲戌二十八。周正建子丙午二乙亥四甲戌六癸酉八秦二十

壬申十辛未十二庚午朔。秦十丁丑十一丙午正乙

巳三甲辰五癸卯七壬寅九辛丑朔

乙亥二十九。周正建子庚子閏二己亥四戊戌六丁酉秦二十一

八丙申十乙未十二甲午朔二戊戌大寒。秦十辛未

十一庚子二己巳四戊辰六丁卯八丙寅後九乙丑朔

十二戊戌大寒二己巳已驚蟄應閏十二

丙子二十二。周正建子甲子二癸巳五壬戌七辛酉九秦二十二

庚申十一己未朔。秦十乙未十一甲子正癸亥三五

戌六辛卯八庚寅朔

丁丑三十一。周正建子戊午三丁巳五丙辰七乙卯十秦二十三

甲申十一癸未朔閏十一壬子秋分十。秦十己丑十

二戊子二丁亥四丙戌六乙酉八甲申朔後九九癸未霜降

術三周秦 十三

戊寅三十二。周正建子壬午三辛巳五庚辰七己卯九秦二十四

戊寅十二丁未朔。秦十癸丑十二壬子二辛亥四庚

戌六己酉八戊申朔十癸丑小雪

己卯三十三。周正建子丁丑二丙午四乙巳六甲辰八秦二十五

癸卯十壬寅十二辛丑朔。秦十丁未正丙子三乙亥

五甲戌七癸酉九壬申朔

庚辰三十四。周正建子辛未二庚子五己巳七戊辰八秦二十六

丁卯十丙寅十二乙丑朔閏七七丁酉夏至。秦十壬

寅十一辛未正庚午三己巳六戊戌八丁酉後九丙申

朔六丁卯大暑八戊戌處暑應閏六



辛巳三十五○秦二十七周正建子乙未二甲子四癸亥六壬戌九

辛卯十一庚寅朔○秦十丙寅十一乙未正甲午三癸

巳五壬辰八辛酉朔

壬午三十六○秦二十八周正建子己丑三戊子五丁亥七丙戌九

乙酉十二甲寅朔○秦十庚申十二己未二戊午四丁

巳六丙辰八乙卯朔

癸未三十七○秦二十九周正建子甲申二癸丑四壬子五辛亥七

庚戌九己酉十一戊申朔閏四四辛巳春分五壬子清明○秦十甲

寅正癸未三壬午五辛巳七庚辰九己卯朔後九二辛巳春分

分四壬子清明應閏二

術三 周秦

三

甲申三十八○秦三十周正建子丁未四丙子六乙亥八甲戌十

癸酉十二壬申朔○秦十戊寅十二丁丑二丙子五乙

巳七甲辰九癸卯朔

乙酉三十九○秦三十一周正建子壬寅二辛未四庚午七己亥九

戊戌十一丁酉閏十二丙申朔十二乙未小雪○秦十癸酉十

一壬寅正辛丑三庚子五己亥八戊辰朔

丙戌四十○秦三十二周正建子丙寅二乙未四甲午六癸巳八

壬辰十一辛酉朔正丙寅冬至○秦十丁卯十二丙寅二乙

丑四甲子六癸亥八壬戌後九辛酉朔十二乙未小雪十三丙寅冬至應

十閏

丁亥四十一○秦三十三周正建子庚申三己未五戊午七丁巳九

丙辰十一乙卯朔○秦十辛卯十二庚寅二己丑四戊

子六丁亥八丙戌朔

戊子四十二○秦三十四周正建子甲寅四癸未六壬午八辛巳九

庚辰十一己卯朔閏八八己酉大暑九庚辰處暑○秦十乙酉十二

甲申三癸丑五壬子七辛亥九庚戌朔後九七庚辰處暑九庚戌

秋分應閏七

己丑四十三○秦三十五周正建子戊寅三丁丑六丙午八乙巳十

甲辰十二癸卯朔○秦十己酉十二戊申二丁未四丙

午七乙亥九甲戌朔

術三 周秦

西

庚寅四十四○秦三十六周正建子癸酉二壬寅四辛丑六庚子八

己亥十一戊辰朔○秦十甲辰十一癸酉正壬申三辛

未五庚午七己巳九戊辰朔

辛卯四十五○秦三十七周正建子丁卯三丙寅五乙丑六甲子八

癸亥十壬戌朔閏五五甲午清明六甲子小滿○秦十戊戌十二丁

酉二丙申四乙未六甲午八癸巳後九壬辰朔四甲子小滿六

甲午夏至應閏四

壬辰四十六○秦三十八周正建子辛卯三庚寅五己丑七戊子九

丁亥十一丙戌朔○秦十壬戌十一辛卯二庚申四己

未六戊午八丁巳朔



癸巳四十七○周正建子乙酉三甲申六癸丑八壬子十秦三十九

辛亥十二庚戌朔○秦十丙辰十一乙卯二甲寅四癸

丑七壬午九辛巳朔

甲午四十八○周正建子庚辰二己酉三戊申五丁未七秦四十

丙午十乙亥十二甲戌朔閏二二戊寅大寒○秦十辛

亥十一庚辰正己卯三戊寅五丁丑七丙子後九乙巳

朔正戊申驚蟄三己卯春分應閏正

乙未四十九○周正建子甲辰二癸酉四壬申六辛未八秦四十一

庚午十己巳朔○秦十乙亥十一甲辰正癸卯三壬寅

五辛丑七庚子九己亥朔

術三 周秦

五

丙申五十○周正建子戊戌二丁酉五丙申七乙未九秦四十二

甲午閏十癸巳十二壬辰朔一壬辰秋分十○秦十己

巳十一戊戌二丁卯四丙寅六乙丑八甲子後九癸亥

朔九壬戌霜降

丁酉五十一○周正建子壬戌二辛卯五庚申七己未九秦四十三

戊午十一丁巳朔○秦十癸巳十一壬戌正辛酉三庚

申六己丑八戊子朔十癸巳小雪

戊戌五十二○周正建子丙辰三乙卯五甲寅八癸未十秦四十四

壬午十二辛巳朔○秦十丁亥十二丙戌二乙酉四甲

申六癸未九壬子朔

己亥五十三○周正建子辛亥二庚辰四己卯六戊寅七秦四十五

丁丑九丙子十二乙巳朔閏六六丙午小滿○秦十壬

午十一辛亥正庚戌三己酉五戊申七丁未九丙午朔

後九五丙子夏至七丁未大暑應閏五

庚子五十四○周正建子乙亥二甲辰四癸卯六壬寅八秦四十六

辛丑十庚子十二己亥朔○秦十乙巳正甲戌三癸酉

五壬申七辛未九庚午朔

辛丑五十五○周正建子己巳二戊戌五丁卯七丙寅九秦四十七

乙丑十一甲子朔○秦十庚子十一己巳正戊辰四丁

酉六丙申八乙未朔

術三 周秦

六

壬寅五十六○周正建子癸亥三壬戌四辛酉七庚寅九秦四十八

己丑十一戊子朔閏三三辛卯驚蟄○秦十甲午十二

癸巳二壬辰四辛卯六庚寅九己未朔後九二辛酉春分四辛卯

清明應

癸卯五十七○周正建子丁亥三丙戌五乙酉七甲申九秦四十九

癸未十二壬子朔○秦十戊午十二丁巳二丙辰四乙

卯六甲寅八癸丑朔

甲辰五十八○周正建子壬午二辛亥四庚戌六己酉八秦五十

戊申十丁未十二丙午朔閏十二十二乙亥小雪○秦十壬子

正辛巳三庚辰五己卯七戊寅九丁丑朔



乙巳 <small>五十九〇 秦五十一</small>	周術丙午節首正 <small>建子</small> 丙午二乙亥四甲
戌六癸酉八壬申十辛未十二庚午朔 <small>正丙午 冬至</small> 〇秦十	
丁未十一丙子正乙亥四甲辰六癸卯八壬寅後九辛	
丑朔 <small>十一乙巳冬至正丙 子大寒應閏十一</small>	
丙午 <small>秦昭襄王 五十二</small>	秦仍用顛預術十辛未十一庚子正己
亥三戌戌五丁酉八丙寅朔	
丁未 <small>五十 三</small>	十乙丑十二甲子二癸亥四壬戌六辛酉八
庚申朔後九 <small>七己未處暑九庚 寅秋分應閏七</small>	
戊申 <small>五十 四</small>	十己丑十二戊子二丁亥四丙戌六乙酉八
甲申朔	
<b>術三 周秦</b>	
己酉 <small>五十 五</small>	十癸未十二壬午三辛亥五庚戌七己酉九
戊申朔	
庚戌 <small>五十 六</small>	十戊寅十一丁未正丙午三乙巳五戊辰八
癸酉後九壬申朔 <small>三癸酉清明五甲 辰小滿應閏三</small>	
辛亥 <small>孝文 王元</small>	十壬寅十一辛未正庚午三己巳五戊辰八
丁卯朔	
壬子 <small>莊襄 王元</small>	十丙申十二乙未二甲午四癸巳六壬辰八
辛卯朔	
癸丑 <small>二</small>	十庚寅十二己丑三戊午五丁巳七丙辰九乙
卯朔後九 <small>正戊子驚蟄三己 未春分應閏正</small>	

甲寅 <small>三</small>	十甲寅十二癸丑二壬子五辛巳七庚辰九己
卯朔	
乙卯 <small>始皇 元</small>	十己酉十一戊寅正丁丑三丙子五乙亥七
甲戌後九癸卯朔 <small>九壬寅 霜降</small>	
丙辰 <small>二</small>	十癸酉十一壬寅正辛丑三庚子五己亥七戊
戌九丁酉朔 <small>十癸酉 小雪</small>	
丁巳 <small>三</small>	十丁卯十一丙申二乙丑四甲子六癸亥八壬
戌朔	
戊午 <small>四</small>	十辛酉十二庚申二己未五戊子七丁亥九丙
戌朔後九 <small>五丙辰夏至七丁 亥大暑應閏五</small>	
己未 <small>五</small>	十乙酉十二甲申二癸未四壬午六辛巳九庚
戌朔	
庚申 <small>六</small>	十庚辰十一己酉正戊申三丁未五丙午七乙
己九甲辰朔	
辛酉 <small>七</small>	十甲戌十二癸酉二壬申四辛未六庚午八己
己後九戊辰朔 <small>二辛丑春分四辛 未清明應閏二</small>	
壬戌 <small>八</small>	十戊戌十一丁卯正丙寅四乙未六甲午八癸
已朔按呂氏春秋序意篇維秦八年歲在涪灘秋甲子	
朔當在是年七月超辰率是年太歲超庚申入辛酉太	
陰超戊戌入己亥歲星超鶴尾入壽星	
<b>術三 秦</b>	
<b>六</b>	



癸亥九	十壬辰十二辛卯二庚寅四己丑六戊子九丁巳朔
甲子十	十丁亥十一丙辰正乙卯三甲寅五癸丑七壬子九辛亥朔後九 <small>十一乙酉冬至正丙辰大寒應閏十一</small>
乙丑十一	十辛亥十一庚辰正己卯三戊寅五丁丑七丙子九乙亥朔
丙寅十二	十乙巳十一甲戌正癸酉四壬寅六辛丑八庚子後九己亥朔 <small>七己亥處暑九庚午秋分應閏七</small>
丁卯十三	十己巳十一戊戌正丁酉三丙申六乙丑八甲子朔
戊辰十四	十癸亥十二壬戌二辛酉四庚申六己未八戊午朔
己巳十五	十戊午十一丁亥正丙戌三乙酉五甲申七癸未九壬午朔後九 <small>三癸丑清明五甲申小滿應閏三</small>
庚午十六	十辛巳十二庚辰三己酉五戊申七丁未九丙午朔
辛未十七	十丙子十一乙巳正甲辰三癸卯六壬申八辛未朔
壬申十八	十庚午十二己巳二戊辰四丁卯六丙寅八乙丑朔後九 <small>十二戊戌大寒二一戊辰驚蟄應閏十一</small>

癸酉九	十甲午十二癸巳二壬辰四辛卯六庚寅八己丑朔
甲戌十二	十戊子正丁巳三丙辰五乙卯七甲寅九癸丑朔後九 <small>九壬午霜降</small>
乙亥十一	十壬子十二辛亥二庚戌五己卯七戊寅九丁丑朔 <small>十壬子小雪</small>
丙子二十	十丁未十一丙子正乙亥三甲戌五癸酉七壬申朔
丁丑三十	十辛丑十二庚子二己亥四戊戌六丁酉八丙申後九乙未朔 <small>六丙寅大暑八丁酉處暑應閏六</small>
戊寅四十	十乙丑十二甲子二癸亥四壬戌六辛酉八庚申朔
己卯五十	十己未十二戊午二丁巳五丙戌七乙酉九甲申朔
庚辰六十	十甲寅十一癸未正壬午三辛巳五庚辰八己酉後九戊申朔 <small>二庚辰春分四辛巳清明應閏二</small>
辛巳七十	十戊寅十一丁未正丙午三乙巳五甲辰七癸卯九壬寅朔
壬午八十	十壬申十二辛未二庚午四己巳六戊辰八丁卯朔



癸未<sup>九</sup> 十丙寅十二乙丑二甲子五癸巳七壬辰九  
 辛卯朔後九<sup>十甲午小雪十二乙丑冬至應閏十</sup>  
 甲申<sup>十三</sup> 十庚寅十二己丑二戊子四丁亥七丙辰九乙卯朔  
 乙酉<sup>一</sup> 十乙酉十一甲寅正癸丑三壬子五辛亥七  
 庚戌九己酉朔後九<sup>七己卯處暑九己酉秋分應閏七</sup>  
 丙戌<sup>二十</sup> 十己酉十一戊寅正丁丑三丙子五乙亥七  
 甲戌九癸酉朔  
 丁亥<sup>三十</sup> 顯頊術壬申節首十癸卯十一壬申二辛丑  
 四庚子六己亥八戊戌朔  
 術三 秦  
 戊子<sup>四十</sup> 十丁酉十二丙申二乙未四甲午七癸亥九  
 壬戌朔後九<sup>四癸亥小滿六甲午夏至應閏四</sup>  
 己丑<sup>三十</sup> 十辛酉十二庚申二己未四戊午六丁巳八  
 丙辰朔  
 庚寅<sup>三十</sup> 十丙辰十一乙酉正甲申三癸未五壬午七  
 辛巳九庚辰朔  
 辛卯<sup>三十</sup> 十庚戌十一己卯二戊申四丁未六丙午八  
 乙巳後九甲辰朔<sup>十二丁丑大寒二戊申驚蟄應閏十二</sup>  
 壬辰<sup>元</sup> 十甲戌十一癸卯端壬寅三辛丑六庚午八  
 己巳朔<sup>按史月表二世二年三年正月並作端月蓋二世所改索隱曰秦諱正謂之端月</sup>

癸巳<sup>一</sup> 十戊辰十二丁卯二丙寅四乙丑六甲子八癸  
 亥朔後九<sup>九壬戌霜降</sup>  
 甲午<sup>三</sup> 十壬辰十二辛卯二庚寅四己丑六戊子八丁  
 亥朔<sup>十壬辰小雪</sup>  
 乙未<sup>秦王子嬰元漢高帝元</sup> 漢用殷術丁卯節七十年十丁亥十  
 一丙辰正乙卯三甲寅六癸未八壬午朔○顯頊術十  
 丙戌正乙卯三甲寅五癸丑七壬子九辛亥朔按通鑑  
 目錄載劉氏長術起此年漢初承秦仍以十月為歲首  
 用殷術或云仍用顯頊術今從劉氏長術兩存之<sup>以史文攷</sup>  
 術為合  
 術三 秦漢  
 丙申<sup>漢高帝二</sup> 殷十辛巳十二庚辰二己卯四戊寅六丁丑  
 八丙子朔後九<sup>四丙午小滿六丁丑夏至應閏四</sup> ○顯十辛巳十一庚  
 戌正己酉三戊申六丁丑八丙子朔後九<sup>六丙午大暑八丁丑處暑</sup>  
 應閏  
 丁酉<sup>三</sup> 殷十乙巳十二甲辰二癸卯四壬寅六辛丑八  
 庚子朔○顯十乙巳十一甲戌正癸酉三壬申五辛未  
 八庚子朔按漢本紀五行志十甲戌晦與殷合  
 戊戌<sup>四</sup> 殷十己亥十二戊戌三丁卯五丙寅七乙丑九  
 甲子朔○顯十己亥十二戊戌二丁酉四丙申六乙未  
 八甲午朔



己亥<sup>五</sup> 殷十甲午十一癸亥正壬戌三辛酉六庚寅八

己丑後九戊子朔正辛卯驚蟄三辛酉春分應閏正 ○顓十癸巳正壬

戌三辛酉五庚申七己未九戊午朔後九二庚申春分四辛卯清明

應閏

庚子<sup>六</sup> 殷十戊午十一丁亥正丙戌三乙酉五甲申七

癸未朔 ○顓十丁巳十二丙辰二乙卯五甲申七癸未

九壬午朔

辛丑<sup>七</sup> 殷十壬子十二辛亥二庚戌四己酉六戊申八

丁未朔按通鑑目錄脫十壬子三字乃刊本之譌 ○顓

十壬子十一辛巳正庚辰三己卯五戊寅八丁未朔按

術三 漢

三

通鑑目錄五戊寅作五戊辰宋本通鑑目錄不譌

壬寅<sup>八</sup> 殷術丙午部首十丙午正乙亥三甲戌五癸酉

七壬申九辛未朔後九十乙亥小雪十二丙午冬至應閏十 ○顓十丙午

十二乙巳二甲辰四癸卯六壬寅八辛丑後九庚子朔

十甲戌小雪十二乙巳冬至應閏十 按律志十一乙巳朔旦冬至與顓

合

癸卯<sup>九</sup> 殷十庚午十二己巳二戊辰五丁酉七丙申九

乙未朔按通鑑目錄十庚午三字錯在顓項術下宋本

作十庚子尤譌 ○顓十庚午十二己巳二戊辰四丁卯

六丙寅八乙丑朔

甲辰<sup>十</sup> 殷十乙丑十一甲午正癸巳三壬辰五辛卯七

庚寅後九己未朔六己丑大暑八庚申處暑應閏六 按通鑑目錄後九

己未作明年十己丑乃刊本之譌 ○顓十甲子十二癸

亥三壬辰五辛卯七庚寅九己丑朔後九七己未處暑九己丑秋分

應閏

乙巳<sup>十一</sup> 殷十己丑十一戊午正丁巳三丙辰五乙卯七

甲寅九癸丑朔 ○顓十戊子十二丁亥二丙戌四乙酉

七甲寅九癸丑朔

丙午<sup>十二</sup> 殷十癸未十二壬午二辛巳四庚辰六己卯八

戊寅朔 ○顓十癸未十一壬子正辛亥三庚戌五己酉

術三 漢

三

七戊申九丁未朔

丁未<sup>惠帝</sup> 殷十丁丑十二丙子二乙亥五甲辰七癸卯

九壬寅朔後九三甲戌清明五甲辰小滿應閏三 ○顓十丁丑十二丙

子二乙亥四甲戌六癸酉八壬申後九辛未朔四癸卯小滿六

癸酉<sup>惠帝</sup>

戊申<sup>二</sup> 殷十辛丑十二庚子二己亥四戊戌六丁酉九

丙寅朔 ○顓十辛丑十一庚午二己亥四戊戌六丁酉

八丙申朔

己酉<sup>三</sup> 殷十丙申十一乙丑正甲子三癸亥五壬戌七

辛酉九庚申朔 ○顓十乙未十二甲午二癸巳四壬辰



七辛酉九庚申朔

庚戌四 殷十庚寅十二己丑二戊子四丁亥六丙戌八

乙酉後九甲申朔十二戊午大寒二二戊子驚蟄應閏十二 ○顛十庚寅十

一己未正戊午三丁巳五丙辰七乙卯後九甲申朔丁正

亥驚蟄三戊午春分應閏正

辛亥五 殷十甲寅十一癸未正壬午四辛亥六庚戌八

己酉朔 ○顛十甲寅十一癸未正壬午三辛巳五庚辰

七己卯九戊寅朔

壬子六 殷十戊申十二丁未二丙午四乙巳七甲戌九

癸酉朔後九九壬寅霜降 ○顛十戊申十一丁丑二丙午四

乙巳六甲辰八癸卯後九壬寅朔九辛丑霜降

癸丑七 殷十壬申十二辛未二庚午四己巳六戊辰八

丁卯朔十癸酉小雪 ○顛十壬申十一辛丑正庚子三己亥

六戊辰八丁卯朔十壬申小雪 按漢本紀正辛丑朔與殷合

荀氏漢紀正辛酉朔漢五行志五丁卯先晦一日並不

合

甲寅高后元 殷十丁卯十一丙申正乙未三甲午五癸巳

七壬辰九辛卯朔 ○顛十丙寅十二乙丑二甲子四癸

亥六壬戌九辛卯朔按荀紀二乙卯晦不合

乙卯二 殷十辛酉十一庚寅正己丑四戊午六丁巳八

丙辰後九乙卯朔五丙辰夏至七丁亥大暑應閏五 ○顛十辛酉十一

庚寅正己丑三戊子五丁亥七丙戌九乙酉朔後九乙五

卯夏至七丙戌大暑應閏五 按漢本紀五行志六丙戌晦與殷合

丙辰三 殷十乙酉十一甲寅正癸丑三壬子六辛巳八

庚辰朔 ○顛十甲申正癸丑三壬子五辛亥七庚戌九

己酉朔

丁巳四 殷十己卯十二戊寅二丁丑四丙子六乙亥八

甲戌朔 ○顛十己卯十一戊申正丁未四丙子六乙亥

八甲戌朔

戊午五 殷十甲戌十一癸卯正壬寅三辛丑五庚子七

己亥九戊戌朔後九正庚午驚蟄三辛丑春分應閏正 ○顛十癸酉十

二壬申二辛未四庚午六己巳九戊戌朔後九二庚子春分四

庚午清明應閏二

己未六 殷十丁酉正丙寅三乙丑五甲子七癸亥九壬

戌朔 ○顛十丁酉十二丙申二乙未四甲午六癸巳八

壬辰朔

庚申七 殷十壬辰十一辛酉正庚申三己未六戊子八

丁亥朔 ○顛十辛卯正庚申三己未五戊午七丁巳九

丙辰朔

辛酉八 殷十丙戌十二乙酉二甲申四癸未六壬午八



辛巳朔後九乙酉冬至應閏十二○顓十丙戌十一乙卯  
正甲寅四癸未六壬午八辛巳後九庚辰朔十一甲申冬至正乙卯大寒應閏十一按荀紀閏己酉朔不合今推後九己酉晦與  
史本紀合

壬戌文帝元殷十庚戌十二己酉一戊申四丁未六丙午

八乙巳朔○顓十庚戌十一己卯正戊寅三丁丑五丙子八乙巳朔

癸亥二 殷十甲辰正癸酉三壬申五辛未七庚午九己

己朔後九七己亥處暑九庚午秋分應閏七○顓十甲辰十二癸卯二

壬寅四辛丑六庚子八己亥朔後九七戊戌處暑九己巳秋分應閏七

按漢本紀五行志十一癸卯晦與殷合

甲子三 殷十戊辰十二丁卯二丙寅五乙未七甲午九

癸巳朔○顓十戊辰十二丁卯二丙寅四乙丑六甲子

八癸亥朔按漢本紀五行志十一丁卯晦不合

乙丑四 殷十癸亥十一壬辰正辛卯三庚寅五己丑八

戊午朔○顓十壬戌十二辛酉三庚寅五己丑七戊子

九丁亥朔

丙寅五 殷十丁巳十二丙辰二乙卯四甲寅六癸丑八

壬子後九辛亥朔三癸丑清明五甲申小滿應閏三○顓十丁巳十一

丙戌正乙酉三甲申五癸未八壬子後九辛亥朔三壬子清

明五癸未小  
滿應閏三

丁卯六 殷十辛巳十二庚辰二己卯四戊寅六丁丑八

丙子朔○顓十辛巳十一庚戌正己酉三戊申五丁未

七丙午朔

戊辰七 殷十乙亥十二甲戌二癸酉五壬寅七辛丑九

庚子朔按通鑑目錄二癸酉作三癸卯不合○顓十乙

亥十二甲戌二癸酉四壬申六辛未八庚午朔

己巳八 殷十庚午十一己亥正戊戌三丁酉五丙申八

乙丑後九甲子朔十一丁卯冬至正戊戌大寒應閏十一○顓十己巳十

二戊辰三丁酉五丙申七乙未九甲午朔後九正丁卯驚蟄三

戊戌春分  
應閏正

庚午九 殷十甲午十一癸亥正壬戌三辛酉五庚申七

己未九戊午朔按通鑑目錄三辛酉作二辛卯蓋與顓

項術互譌宋本作三辛卯亦譌○顓十癸巳十二壬辰

二辛卯五庚申七己未九戊午朔按通鑑目錄二辛卯

作三辛酉蓋與殷術互譌宋本作二辛酉亦譌

辛未十 殷十戊子十二丁亥二丙戌四乙酉六甲申八

癸未後九壬午朔八壬子秋分後九壬午霜降應閏八○顓十戊子十一

丁巳正丙辰三乙卯五甲寅七癸丑後九壬午朔九辛巳霜降



壬申十一 殷十壬子十一辛巳二庚戌四己酉六戊申八

丁未朔按通鑑目錄二庚戌作正庚辰不合○顯十壬

子十一辛巳正庚辰三己卯五戊寅七丁丑九丙子朔

十癸丑

癸酉二 殷十丙午十二乙巳二甲辰四癸卯七壬申九

辛未朔○顯十丙午十一乙亥二甲辰四癸卯六壬寅

八辛丑朔

甲戌三 殷十辛丑十一庚午正己巳三戊辰五丁卯七

丙寅九乙丑朔後九五丙申夏至七丁卯大暑應閏五○顯十庚子十

二己亥二戊戌五丁卯七丙寅九乙丑朔後九五乙未夏至七

術三 漢

丙寅大暑應閏五

乙亥四 殷十乙丑十一甲午正癸巳三壬辰五辛卯七

庚寅九己丑朔○顯十甲子十二癸亥二壬戌四辛酉

六庚申九己丑朔

丙子五 殷十己未十一戊子二丁巳四丙辰六乙卯八

甲寅朔○顯十己未十一戊子正丁亥三丙戌五乙酉

七甲申九癸未朔

丁丑六 殷十癸丑十二壬子二辛亥四庚戌七己卯九

戊寅朔後九正庚戌驚蟄三辛巳春分應閏正○顯十癸丑十二壬子

二辛亥四庚戌六己酉八戊申後九丁未朔二庚辰春分四庚戌

清明應閏二

戊寅後元 殷十丁丑十二丙子二乙亥四甲戌六癸酉九

壬寅朔○顯十丁丑十一丙午正乙巳四甲戌六癸酉

八壬申朔

己卯二 殷十壬申十一辛丑正庚子三己亥五戊戌七

丁酉九丙申朔後九九甲子霜降按通鑑目錄後九在明年

與殷術不合○顯十辛未十二庚午二己巳四戊辰六

丁卯九丙申朔

庚辰三 殷十乙未正甲子三癸亥五壬戌七辛酉九庚

申朔十乙未小雪按通鑑目錄十一乙未二甲子四癸亥六

術三 漢

壬戌八辛酉後九庚申朔並不合史漢侯表四月有丁

己與今所推合○顯十丙寅十一乙未正甲午三癸巳

五壬辰七辛卯九庚寅朔後九十一甲子冬至正乙未大寒應閏十一按

通鑑目錄脫後九二字

辛巳四 殷十庚寅十一己未正戊午三丁巳六丙戌八

乙酉朔○顯十庚寅十一己未正戊午三丁巳五丙辰

七乙卯九甲寅朔按漢本紀荀紀四丙寅晦不合五行

志四丙辰晦與殷合

壬午五 殷十甲申十二癸未二壬午四辛巳六庚辰九

己酉朔後九七己卯處暑九己酉秋分應閏七○顯十甲申十一癸丑



正壬子四辛巳六庚辰八巳卯後九戊寅朔七戌寅處暑九己酉

秋分應閏七

癸未六 殷十戊申十二丁未二丙午四乙巳六甲辰八

癸卯朔○顯十戊申十一丁丑正丙子三乙亥六甲辰

八癸卯朔

甲申七 殷十壬寅正辛未三庚午五己巳七戊辰九丁

卯朔○顯十壬寅十二辛丑二庚子四己亥六戊辰八

丁酉朔

乙酉景帝元 殷十丁酉十一丙寅正乙丑四甲午六癸巳

八壬辰後九辛卯朔四癸亥小滿六甲午夏至應閏四 ○顯十丁酉十

術三 漢

三

一丙寅正乙丑三甲子五癸亥七壬戌九辛酉朔後九

三壬辰清明五癸亥小滿應閏三

丙戌二 殷十辛酉十一庚寅正己丑三戊子五丁亥八

丙辰朔○顯十庚申十二己未三戊子五丁亥七丙戌

九乙酉朔

丁亥三 殷十乙卯十二甲寅二癸丑四壬子六辛亥八

庚戌朔○顯十乙卯十一甲申正癸未三壬午六辛亥

八庚戌朔按漢本紀二壬子晦荀紀二辛巳朔並不合

五行志二壬午晦與殷合

戊子四 殷十己酉正戊寅二丁丑五丙子七乙亥九甲

戌朔後九十二丁丑大寒二戌申 ○顯十己酉十二戊申

申驚蟄應閏十二

二丁未四丙午六乙巳八甲辰朔後九十二丁丑大寒

閏十 按漢本紀十戌戌晦不合

己丑五 殷十癸酉十二壬申三辛丑五庚子七己亥九

八戊辰朔

庚寅六 殷十戊辰十一丁酉正丙申三乙未五甲午八

癸亥後九壬戌朔八辛卯秋分後九 ○顯十丁卯正丙

申三乙未五甲午七癸巳九壬辰朔後九九辛酉霜降

辛卯七 殷十壬辰十一辛酉正庚申三己未五戊午七

術三 漢

三

丁巳朔○顯十辛卯十二庚寅二己丑五戊午七丁巳

九丙辰朔十辛卯 按漢本紀五行志十一庚寅晦與殷

合

壬辰中元 殷十丙戌十二乙酉二甲申四癸未六壬午八

辛巳朔○顯十丙戌十一乙卯正甲寅三癸丑五壬子

七辛亥朔按五行志十二甲寅晦與殷合

癸巳二 殷十庚辰十二己卯三戊申五丁未七丙午九

乙巳朔後九五丙子夏至七丙午大暑應閏五 ○顯十庚辰十二己卯

二戊寅四丁丑六丙子八乙亥後九甲戌朔六乙巳大暑八丙子

處暑應閏六 按漢本紀五行志九甲戌晦與殷合



甲午三 殷十甲辰十二癸卯二壬寅四辛丑七庚午九

己巳朔○顓十甲辰十二癸卯二壬寅四辛丑六庚子

八己亥朔按漢本紀五行志九戊戌晦與殷合

乙未四 殷十己亥十一戊辰正丁卯三丙寅五乙丑七

甲子朔○顓十戊戌十二丁酉二丙申五乙丑七丙子

九癸亥朔按漢本紀十戊午日蝕不合

丙申五 殷十癸巳十二壬辰二辛卯四庚寅六己丑八

戊子後九丁亥朔二庚申春分四辛卯清明應閏二○顓十癸巳十一

壬戌正辛酉三庚申五己未八戊子後九丁亥朔二己未春分四庚寅清

明應閏二

術三 漢

書

丁酉六 殷十丁巳十一丙戌二乙卯四甲寅六癸丑八

壬子朔○顓十丁巳十一丙戌正乙酉三甲申五癸未

七壬午九辛巳朔

戊戌後元 殷十辛亥十二庚戌二己酉五戊寅七丁丑九

丙子朔○顓十辛亥十二庚戌二己酉四戊申六丁未

八丙午朔按漢本紀七乙巳晦與顓合五行志荀紀七

乙巳先晦一日與殷合

己亥二 殷十丙午十一乙亥正甲戌三癸酉五壬申七

辛未後九庚子朔十甲戌小雪十二乙巳冬至應閏十○顓十乙巳十二

甲辰二癸卯五壬申七辛未九庚午朔後九十癸酉小雪十二甲

辰冬至應閏十按通鑑目錄五壬申作四壬寅不合

庚子三 殷十庚午十一己亥正戊戌三丁酉五丙申七

乙未九甲午朔按通鑑目錄十一己亥作十己巳乃與

顓項術互譌宋本作十一己巳亦譌○顓十己巳十二

戊辰二丁卯四丙寅七乙未九甲午朔按通鑑目錄十

己巳作十一己亥乃與殷術互譌宋本作十己亥亦譌

術三 漢

書

歷代長術輯要卷三



歷代長術輯要卷四

烏程 汪曰楨

辛丑漢武帝建元元 殷十甲子十一癸巳二壬戌四辛酉六庚

申八己未後九戊午朔六戊子大暑八己未處暑應閏六 ○顯十甲子

十一癸巳正壬辰三辛卯五庚寅七己丑九戊子朔後

九七戊午處暑九戊子秋分應閏七

壬寅二 殷十戊子十一丁巳正丙辰四乙酉六甲申八

癸未朔○顯十戊子十一丁巳正丙辰三乙卯五甲寅

七癸丑九壬子朔

癸卯三 殷十壬午十二辛巳二庚辰四己卯六戊寅九

術四

丁未朔○顯頊術辛亥部首十壬午十一辛亥二庚辰

四己卯六戊寅八丁丑朔按漢本紀五行志九丙子晦

與殷合

甲辰四 殷十丁丑十一丙午正乙巳三甲辰五癸卯七

壬寅九辛丑朔後九三癸酉清明五癸卯小滿應閏三 ○顯十丙子十

二乙亥二甲戌四癸酉七壬寅九辛丑朔後九四壬寅小滿六

癸酉夏至應閏四

乙巳五 殷十辛丑十一庚午正己巳三戊辰五丁卯七

丙寅九乙丑朔○顯十庚子十二己亥二戊戌四丁酉

六丙申八乙未朔

丙午六 殷十乙未十一甲子正癸亥四壬辰六辛卯八

庚寅朔○顯十乙未十一甲子正癸亥三壬戌五辛酉

七庚申九己未朔

丁未元光 殷十己丑十二戊子二丁亥四丙戌六乙酉

九甲寅朔後九十二丁巳大寒二戊子驚蟄應閏十一 ○顯十己丑十一

戊午二丁亥四丙戌六乙酉八甲申後九癸未朔十二丙辰

大寒二丁亥驚蟄應閏十二 按五行志七癸未先晦一日與殷合

戊申二 殷十癸丑十二壬子二辛亥四庚戌六己酉八

戊申朔○顯十癸丑十一壬午正辛巳三庚辰六己酉

八戊申朔

術四

己酉三 殷十戊申十一丁丑正丙子三乙亥五甲戌七

癸酉九壬申朔後九八辛未秋分後九壬寅霜降應閏八 ○顯十丁未十

二丙午二乙巳四甲辰六癸卯八壬寅朔後九九辛丑霜降

庚戌四 殷十辛未十二庚午三己亥五戊戌七丁酉九

丙申朔○顯十辛未十二庚午二己巳四戊辰六丁卯

八丙寅朔十壬申小雪

辛亥五 殷十丙寅十一乙未正甲午三癸巳六壬戌八

辛酉朔○顯十乙丑正甲午三癸巳五壬寅七辛卯九

庚寅朔

壬子六 殷十庚申十二己未二戊午四丁巳六丙辰八



乙卯朔後九四乙酉小滿六丙辰夏至應閏四○顯十庚申十一己丑

處暑應閏六

正戊子三丁亥六丙辰八乙卯後九甲寅朔六乙酉大暑八丙辰

癸丑元朔 殷十甲申十二癸未二壬午四辛巳六庚辰

八己卯朔○顯十甲申十一癸丑正壬子三辛亥五庚戌八己卯朔

甲寅二 殷十戊寅十二丁丑三丙午五乙巳七甲辰九

癸卯朔○顯十戊寅十二丁丑三丙子四乙亥六甲戌

八癸酉朔按漢本紀三乙亥晦與殷合

乙卯三 殷十癸酉十一壬寅正辛丑三庚子六己巳八

術四漢

三

戊辰後九丁卯朔正庚午驚蟄三庚子春分應閏正○顯十壬申正辛

丑三庚子五己亥七戊戌九丁酉朔後九二己亥春分四庚午清明

應閏

丙辰四 殷十丁酉十一丙寅正乙丑三甲子五癸亥七

壬戌朔○顯十丙申十二乙未二甲午五癸亥七壬戌

九辛酉朔

丁巳五 殷十辛卯十二庚寅二己丑四戊子六丁亥八

丙戌朔○顯十辛卯十一庚申正己未三戊午五丁巳

八丙戌朔

戊午六 殷術乙酉部首十乙酉正甲寅三癸丑五壬子

七辛亥九庚戌朔後九十甲寅小雪十二乙酉冬至應閏十○顯十乙酉

十二甲申二癸未四壬午六辛巳八庚辰後九己卯朔

十癸丑小雪十二按律統志十一甲申朔旦冬至與顯甲申冬至應閏十

十二甲申朔冬至合五行志十一癸丑晦亦指十二月

以十一月為閏十月也

己未元朔 殷十己酉十二戊申二丁未五丙子七乙亥

九甲戌朔○顯十己酉十二戊申二丁未四丙午六乙

巳八甲辰朔按漢本紀五行志五乙巳晦與殷合

庚申二 殷十甲辰十一癸酉正壬申三辛未五庚午七

己巳後九戊戌朔六戊辰大暑八己亥處暑應閏六○顯十癸卯十二

術四漢

四

壬寅三辛未五庚午七己巳九戊辰朔後九七戊戌處暑九戊辰

秋分應閏七

辛酉三 殷十戊辰十一丁酉正丙申三乙未五甲午七

癸巳九壬辰朔○顯十丁卯十二丙寅二乙丑四甲子

七癸巳九壬辰朔

壬戌四 殷十壬戌十二辛酉二庚申四己未六戊午八

丁巳朔○顯十壬戌十一辛卯正庚寅三己丑五戊子

七丁亥九丙戌朔

癸亥五 殷十丙辰十二乙卯二甲寅五癸未七壬午九

辛巳朔後九三癸丑清明五癸未小滿應閏三○顯十丙辰十二乙卯



一甲寅四癸丑六壬子八辛亥後九庚戌朔四壬午小滿六壬子

夏至應閏四

甲子六 殷十庚辰十二己卯一戊寅四丁丑六丙子九

乙巳朔○顯十庚辰十一己酉一戊寅四丁丑六丙子

八乙亥朔按荀紀四乙巳朔不合

乙丑元鼎 殷十乙亥十一甲辰正癸卯三壬寅五辛丑

七庚子九己亥朔○顯十甲戌十二癸酉一壬申四辛

未七庚子九己亥朔

丙寅二 殷十己巳十二戊辰二丁卯四丙寅六乙丑八

甲子後九癸亥朔十二丁酉大寒二丁卯驚蟄應閏十二○顯十己巳十

術四漢

五

一戊戌正丁酉三丙申五乙未七甲午後九癸亥朔正寅驚蟄三丁酉春分應閏正

丁卯三 殷十癸巳十一壬戌正辛酉四庚寅六己丑八

戊子朔按通鑑目錄十一壬戌作十一壬寅乃刊本之

譌○顯十癸巳十一壬戌正辛酉三庚申五己未七戊

午九丁巳朔

戊辰四 殷十丁亥十二丙戌一乙酉四甲申七癸丑九

壬子朔後九九辛巳霜降○顯十丁亥十一丙辰二乙酉四

甲申六癸未八壬午後九辛巳朔九庚辰霜降

己巳五 殷十辛亥十二庚戌一己酉四戊申六丁未八

丙午朔十壬子小雪○顯十辛亥十一庚辰正己卯三戊寅

六丁未八丙午朔十辛亥小雪按史本紀封禪書漢本紀郊

祀志十一月辛巳朔旦冬至與殷一日壬午冬至顯二

日辛巳冬至並不合

庚午六 殷十丙午十一乙亥正甲戌三癸酉五壬申七

辛未九庚午朔○顯十乙巳十二甲辰二癸卯四壬寅

六辛丑九庚午朔

辛未元封 殷十庚子十一己巳正戊辰四丁酉六丙申

八乙未後九甲午朔五乙未夏至七丙寅大暑應閏五○顯十庚子十

一己巳正戊辰三丁卯五丙寅七乙丑九甲子朔後九

術四漢

六

五甲午夏至七乙丑大暑應閏五按史表徐廣注閏四不合

壬申二 殷十甲子十一癸巳正壬辰三辛卯六庚申八

己未朔○顯十癸亥正壬辰三辛卯五庚寅七己丑九

戊子朔按通鑑目錄七己丑作十己丑宋本不譌

癸酉三 殷十戊午十二丁巳二丙辰四乙卯六甲寅八

癸丑朔○顯十戊午十一丁亥正丙戌四乙卯六甲寅

八癸丑朔

甲戌四 殷十癸丑十一壬午正辛巳三庚辰五己卯七

戊寅九丁丑朔後九正己酉驚蟄三庚辰春分應閏正○顯十壬子十

二辛亥二庚戌四己酉六戊申九丁丑朔後九二己卯春分四



己酉清明 按五行志六己酉朔與殷合

乙亥五 殷十丙子正乙巳三甲辰五癸卯七壬寅九辛

丑朔○顓十丙子十二乙亥二甲戌四癸酉六壬申八

辛未朔

丙子六 殷十辛未十一庚子正己亥三戊戌六丁卯八

丙寅朔○顓十庚午正己亥三戊戌五丁酉七丙申九

乙未朔

丁丑元太初 殷十乙丑十一甲子朔閏十一甲子冬至

○顓十乙丑十一甲午十二癸巳朔閏十一冬至

甲午按通鑑目錄十一甲午作閏十甲午不合○初用

術四 漢

七

太初術元首甲子統首十甲子十二癸巳二壬辰四辛

卯六庚寅八己丑十戊子十二丁亥朔閏歲前十月癸十

巳小雪十一 按是年始以正月為歲首一歲中凡有十

甲子冬至 六月太初術與三統術同史記赫書誤以周術為太初

術劉氏長術從之非也今改正史本紀封禪書漢郊祀

志十二甲午朔與殷合

戊寅二 正丁巳二丙戌五乙卯七甲寅九癸丑十一壬

子朔按漢百官表通鑑有閏月王氏西漢年紀引漢表

閏正並不合

己卯三 正辛亥三庚戌五己酉閏六戊申九丁丑十一

丙子朔六丁未大暑

庚辰四 正乙亥三甲戌五癸酉七壬申九辛未十二庚

子朔

辛巳天漢元 正庚午二己亥四戊戌六丁酉八丙申十乙

未十二甲午朔

壬午二 正甲子二癸巳四壬戌六辛酉八庚申十己未

十二戊午朔閏三三壬辰清明

癸未三 正戊子二丁巳四丙辰七乙酉九甲申十一癸

未朔按通鑑目錄七乙酉作六乙卯不合

甲申四 正壬午三辛巳五庚辰七己卯九戊寅十二丁

術四 漢

八

未朔閏十二子大寒

乙酉太始元 正丙午三乙巳五甲辰七癸卯九壬寅十一

辛丑朔正丙午驚蟄 按五行志正乙巳晦荀紀正己巳晦並

不合

丙戌二 正庚子四己巳六戊辰八丁卯十丙寅十二乙

丑朔超辰率是年太歲超乙酉入丙戌太陰超癸亥入

甲子歲星超壽星入大火

丁亥三 正乙未二甲子四癸亥七壬辰九辛卯十庚寅

十二己丑朔閏九九庚申霜降

戊子四 正己未二戊子四丁亥六丙戌八乙酉十一甲



寅朔按本紀五行志十甲寅晦不合

己丑征和元 正癸丑三壬子五辛亥七庚戌九己酉十一

戊申朔

庚寅二 正戊申二丁丑四丙子閏五乙亥七甲戌九癸

酉十一壬申朔五甲戌夏至六乙巳大暑 按通鑑目錄二丁丑作正

丁未不合

辛卯三 正辛未三庚午六己亥八戊戌十丁酉十二丙

申朔

壬辰四 正丙寅二乙未四甲午六癸巳八壬辰十一辛

酉朔按荀紀七辛酉晦不合今推八辛酉晦與紀志合

術四漢

九

癸巳後元元 正庚申二己未四戊午六丁巳八丙辰十乙

卯朔閏正正戊子驚蟄二己未春分

甲午二 正甲申三癸未五壬午七辛巳九庚辰十一己

卯朔

乙未昭帝始元元 正戊寅三丁丑六丙午八乙巳十甲辰十

一癸卯朔閏十一癸卯冬至

丙申二 正壬寅三辛丑五庚子八己巳十戊辰十二丁

卯朔按通鑑目錄八己巳作七己亥不合

丁酉三 正丁酉二丙寅四乙丑六甲子八癸亥十壬戌

朔

戊戌四 正辛卯三庚寅五己丑七戊子八丁亥十丙戌

十二乙酉朔閏七七丁巳處暑八戊子秋分

己亥五 正乙卯二甲申五癸丑七壬子九辛亥十一庚

戌朔

庚子六 正己酉三戊申五丁未八丙子十乙亥十二甲

戌朔按通鑑目錄五丁未作五己未宋本不譌

辛丑元鳳元 正甲辰二癸酉閏三壬申五辛未七庚午九

己巳十二戊戌朔三辛未清明四壬寅小滿 按本紀荀紀七乙亥晦

不合今推己亥晦與五行志合

壬寅二 正戊辰二丁酉四丙申六乙未八甲午十癸巳

術四漢

十

十二壬辰朔按通鑑目錄二丁酉作二丁未四丙申作

四丙午宋本不譌

癸卯三 正壬戌三辛酉五庚申七己未九戊午十一丁

巳十二丙辰朔閏十一十一乙酉冬至十二丙辰大寒 按通鑑目錄三

辛酉作二辛卯十二丙辰作閏十二丙辰並不合律祿

志十一月朔旦冬至與今推廿九日乙酉冬至不合

甲辰四 正丙戌二乙卯四甲寅七癸未九壬午十一辛

巳朔

乙巳五 正庚辰三乙卯五戊寅七丁丑九丙子十二乙

巳朔



丙午六	正乙亥二甲辰四癸卯六壬寅八辛丑九庚子
十一	己亥朔閏八 <small>八庚午秋分</small>
丁未元平	正己亥一戊辰四丁卯六丙寅八乙丑十甲
子十二	癸亥朔
戊申 <small>宣帝本始元</small>	正癸巳二壬戌四辛酉七庚寅九己丑十
一	戊子朔
己酉二	正丁亥三丙戌五乙酉六甲申九癸丑十一壬
子朔閏五	<small>五甲寅夏至</small> 按通鑑目錄九癸丑作八癸未
不合	
庚戌三	正辛亥三庚戌五己酉七戊申九丁未十一丙
午朔	
辛亥四	正丙午二乙亥四甲戌六癸酉八壬申十辛未
十二	庚午朔
壬子 <small>地節元</small>	正庚子閏正己巳三戊辰六丁酉八丙申十
乙未十二	甲午朔 <small>正戊辰驚蟄</small>
癸丑二	正甲子二癸巳四壬辰六辛卯九庚申十一己
未朔	
甲寅三	正戊午三丁巳五丙辰七乙卯九甲寅十癸丑
朔閏九	<small>九壬午霜降</small> 按通鑑目錄十癸丑作閏十癸丑
不合	

乙卯四	正壬午三辛巳五庚辰七己卯九戊寅十一丁
丑朔	
丙辰元康	正丙子四乙巳六甲辰八癸卯十壬寅十二
辛丑朔	按通鑑目錄四乙巳作三乙亥不合
丁巳二	正辛未二庚子四己亥六戊戌八丁卯十丙寅
十二	乙丑朔閏七 <small>七丁酉處暑</small>
戊午三	正乙未二甲子四癸亥六壬戌八辛酉十丙申
己未四	正己丑三戊子五丁亥七丙戌九乙酉十一甲
申朔	
庚申 <small>神爵元</small>	正癸未四壬子五辛亥七庚戌九己酉十一
戊申朔閏四	<small>四辛巳小滿</small>
辛酉二	正丁未三丙午五乙巳八甲戌十癸酉十二壬
申朔	
壬戌三	正壬寅二辛未四庚午六己巳八戊辰十一丁
酉閏十二	丙申朔 <small>十二乙未大寒</small> 按通鑑目錄十一丁酉作十
丁卯不合	
癸亥四	正丙寅二乙未四甲午六癸巳八壬辰十辛卯
十二	庚寅朔 <small>正丙寅驚蟄</small>
甲子元鳳	正庚申三己未五戊午七丁巳九丙辰十一



乙卯朔

乙丑<sup>一</sup> 正甲寅三癸丑五壬子八辛巳九庚辰十一己

卯朔閏八入己酉秋分  
九庚辰霜降

丙寅<sup>三</sup> 正戊寅三丁丑五丙子七乙亥十甲辰十二癸

卯朔

丁卯<sup>四</sup> 正癸酉二壬寅四辛丑六庚子八己亥十戊戌

十二丁酉朔按本紀四辛丑晦不合今推辛丑朔與五

行志合

戊辰<sup>甘露</sup> 正丁卯三丙寅五乙丑六甲子八癸亥十壬

戌十二辛酉朔閏五五甲午夏至  
六甲子大暑

術四漢

己巳<sup>二</sup> 正辛卯二庚申五己丑七戊子九丁亥十一丙

戌朔按通鑑目錄五己丑作四己未不合

庚午<sup>三</sup> 正乙酉三甲申五癸未七壬午十辛亥十二庚

戌朔

辛未<sup>四</sup> 正庚辰二己酉三戊申五丁未七丙午九乙巳

十一甲辰朔閏二二戊寅春分  
三己酉清明

壬申<sup>黃龍</sup> 正甲辰十一癸酉四壬申六辛未八庚午十己

巳十二戊辰朔

癸酉<sup>元帝初</sup> 正戊戌二丁卯五丙申七乙未九甲午閏

十癸巳十二壬辰朔十壬辰小雪十  
一癸亥冬至

甲戌<sup>二</sup> 正壬戌二辛卯四庚寅六己丑九戊午十一丁

巳朔

乙亥<sup>三</sup> 正丙辰三乙卯五甲寅七癸丑九壬子十二辛

巳朔按通鑑目錄十二辛巳作十一辛亥不合本紀通

鑑四乙未晦亦不合

丙子<sup>四</sup> 正辛亥二庚辰四己卯六戊寅七丁丑九丙子

十一乙亥朔閏六六丙午大暑  
七丁丑處暑按通鑑目錄二庚辰作

正庚戌不合宋本作二庚戌亦謬

丁丑<sup>五</sup> 正甲戌四癸卯六壬寅八辛丑十庚子十二己

亥朔

術四漢

戊寅<sup>永光</sup> 正己巳二戊戌四丁酉六丙申九乙丑十一

甲子朔

己卯<sup>二</sup> 正癸亥三壬戌四辛酉六庚申八己未十一戊

子朔閏三三辛卯清明  
四辛酉小滿

庚辰<sup>三</sup> 正丁亥三丙戌五乙酉七甲申九癸未十一壬

午朔

辛巳<sup>四</sup> 正辛巳四庚戌六己酉八戊申十丁未十二丙

午朔閏十二十二乙亥  
亥大寒按通鑑目錄六戊寅朔日食不合

今推戊寅晦與紀志合

壬午<sup>五</sup> 正乙巳三甲辰六癸酉八壬申十辛未十二庚



午朔 <small>正丙午</small> 按通鑑目錄六癸酉作五癸卯不合	癸未 <small>建昭</small> 正庚子二己巳四戊辰六丁卯八丙寅十一	乙未朔	甲申二 正甲午三癸巳五壬辰七辛卯閏八庚寅十己	丑十一 <small>戊子朔</small> <small>八己丑秋分</small>	乙酉三 正戊午三丁巳五丙辰七乙卯九甲寅十一癸	丑朔	丙戌四 正壬子三辛亥六庚辰八己卯十戊寅十二丁	丑朔	丁亥五 正丁未二丙子四乙亥五甲戌七癸酉十壬寅	術四漢	十二辛丑朔閏四 <small>四癸卯小滿</small>	戊子 <small>竟簡</small> 元 正辛未二庚子四己亥六戊戌八丁酉十丙	申朔按通鑑目錄十二乙未朔不合	己丑 <small>成帝建始元</small> 正乙丑三甲子五癸亥七壬戌九辛酉十	一庚申朔	庚寅二 正己未二戊午五丁亥七丙戌九乙酉十一甲	申朔閏正 <small>正戊子驚蟄</small> 按通鑑目錄二戊午作三戊子	不合宋本作二戊子亦譌	辛卯三 正癸未三壬午五辛巳七庚辰十己酉十二戊	申朔
--------------------------------------	--	-----	------------------------	---	------------------------	----	------------------------	----	------------------------	-----	------------------------------	--	----------------	--	------	------------------------	--	------------	------------------------	----

壬辰四 正戊寅二丁未四丙午六乙巳八甲辰十癸卯	十二壬申朔閏十一 <small>壬申小雪</small>	癸巳 <small>河平</small> 元 正壬寅二辛未四庚午六己巳八戊辰十丁	卯十二丙寅朔按荀紀四乙亥晦不合今推己亥晦與	紀志合	甲午二 正丙申三乙未五甲午七癸巳九壬辰十一辛	卯朔	乙未三 正庚寅三己丑五戊子七丁巳九丙辰十一乙	卯朔閏六 <small>六丙戌大暑</small> 按通鑑目錄七丁巳作閏六丁	亥不合	術四漢	丙申四 正甲寅三癸丑五壬子七辛亥九庚戌十二己	卯朔	丁酉 <small>陽朔</small> 元 正己酉二戊寅四丁丑六庚子八己亥十甲	戌十二癸酉朔	戊戌二 正癸卯二壬申四辛丑六庚子八己亥十戊戌	十二丁酉朔閏三 <small>三辛未清明</small>	己亥三 正丁卯二丙申四乙未七甲子九癸亥十一壬	戌朔按通鑑目錄七甲子作六甲午不合	庚子四 正辛酉三庚申五己未七戊午九丁巳十二丙	戌朔閏十二 <small>十二乙卯大寒</small>
------------------------	------------------------------	--	-----------------------	-----	------------------------	----	------------------------	--	-----	-----	------------------------	----	--	--------	------------------------	------------------------------	------------------------	------------------	------------------------	-----------------------------



辛丑鴻嘉元 正乙酉二甲申五癸未七壬午九辛巳十一

庚辰朔正乙酉驚蟄

壬寅二 正庚辰二己酉四戊申六丁未八丙午十乙巳

十二甲辰朔按通鑑目錄二己酉作正己卯不合

癸卯三 正甲戌二癸卯四壬寅七辛未九庚午十己巳

十二戊辰朔閏九己亥霜降十庚午小雪按通鑑目錄十月一日

小雪與今推二日庚午小雪不合

甲辰四 正戊戌二丁卯四丙寅六乙丑八甲子十一癸

巳朔

乙巳永始元 正壬辰三辛卯五庚寅七己丑九戊子十一

術四漢

丁亥朔按荀紀九乙巳晦不合今推丁巳晦與五行志

合

丙午二 正丁亥二丙辰四乙卯閏五甲寅七癸丑九壬

子十一辛亥朔五癸丑夏至六甲申大暑按通鑑目錄二丙辰作正

丙戌不合

丁未三 正庚戌三己酉六戊寅八丁丑十丙子十二乙

亥朔按荀紀正乙卯晦不合今推己卯晦與紀志合

戊申四 正乙巳二甲戌四癸酉六壬申九辛丑十一庚

子朔按通鑑目錄九辛丑作八辛未不合荀紀七辛未

朔亦不合今推辛未晦與紀志合

己酉元延元 正己亥二戊戌四丁酉六丙申八乙未十甲

午朔閏正正丁卯驚蟄二戊戌春分

庚戌二 正癸亥三壬戌五辛酉七庚申九己未十一戊

午朔

辛亥三 正丁巳三丙辰六乙酉八甲申十癸未十一壬

午朔閏十一壬子小雪十壬午冬至

壬子四 正辛巳三庚辰五己卯八戊申十丁未十二丙

午朔按通鑑目錄八戊申作七戊寅不合

癸丑綏和元 正丙子二乙巳四甲辰六癸卯八壬寅十辛

丑朔

術四漢

甲寅二 正庚午三己巳五戊辰七丁卯八丙寅十乙丑

十二甲子朔閏七七丙申處暑八丁卯秋分按通鑑目錄閏七作閏

三五戊辰作四戊辰七丁卯作六丁卯並不合又失書

中氣宋本不譌亦失書中氣

乙卯哀帝建平元 正甲午三癸巳五壬辰七辛卯九庚寅十

一己丑朔按通鑑目錄三癸巳作二癸亥不合

丙辰二 正戊子三丁亥五丙戌八乙卯十甲寅十二癸

丑朔按五行志四乙亥朔不合

丁巳三 正癸未二壬子閏三辛亥五庚戌七己酉九戊

申十二丁丑朔三庚戌清明四辛巳小滿



戊午四 正丁未二丙子四乙亥六甲戌八癸酉十壬申  
 十二辛未朔  
 己未元壽 正辛丑三庚子五己亥七戊戌九丁酉十一  
 丙申十二乙未朔閏十一十一甲子冬至按通鑑目錄  
 三庚子作二庚午十二乙未作閏十二乙未並不合荀  
 紀正辛卯朔亦不合今推辛丑朔與紀志及孔光傳合  
 庚申二 正乙丑一甲午四癸巳七壬戌九辛酉十一庚  
 申朔按本紀荀紀通鑑四壬辰晦不合今推三壬辰晦  
 與五行志合  
 辛酉平帝元始元 正己未三戊午五丁巳七丙辰十乙酉十  
 術四漢 九  
 二甲申朔按通鑑目錄十乙酉作九乙卯不合  
 壬戌二 正甲寅一癸未四壬午六辛巳八庚辰九己卯  
 十一戊寅朔閏八八己酉秋分按通鑑目錄十一戊寅  
 作十三戊寅宋本不譌王子侯表閏六不合  
 癸亥三 正戊寅二丁未四丙午六乙巳八甲辰十癸卯  
 十二壬寅朔  
 甲子四 正壬申一辛丑四庚子七己巳九戊辰十一丁  
 卯朔  
 乙丑五 正丙寅二乙丑五甲子六癸亥九壬辰十一辛  
 卯朔閏五五癸巳夏至按通鑑目錄九壬辰作八壬戌  
 六甲子大暑

不合  
 丙寅孺子嬰王莽君攝元 正庚寅三己丑五戊子七丁亥九丙戌  
 十一乙酉朔  
 丁卯二 正乙酉一甲寅四癸丑六壬子八辛亥十庚戌  
 十二己酉朔  
 戊辰始初元 正己卯閏正戊申四丁丑六丙子八乙亥十  
 甲戌朔正丁未驚蟄按明年改用丑正故此年終于十  
 一月壬莽傳十一月壬子冬至合通鑑目錄四丁丑作  
 三丁未不合  
 己巳新主王莽始建國元 仍用太初術更名三統術正建癸酉三  
 術四漢新 十  
 壬申五辛未七庚午十己亥十二戊戌朔按是年始改  
 用丑正  
 庚午二 正建戊辰二丁酉四丙申六乙未八甲午十癸  
 巳十一壬辰朔閏十一十辛酉霜降十一壬辰小雪按通鑑目錄十一  
 壬辰作閏十壬辰乃誤閏夏正十月也  
 辛未三 正建壬辰一辛酉四庚申六己未八戊午十丁  
 巳十二丙辰朔  
 壬申四 正建丙戌二乙卯五甲申七癸未九壬午十一  
 辛巳朔按此丑正五月甲申朔通鑑目錄作寅正三月  
 甲寅朔不合



癸酉<sup>五</sup> 正<sup>建</sup>庚辰三己卯五戊寅七丁丑九丙午十一

乙巳朔閏八八丙子處暑  
九丙午秋分

甲戌<sup>元</sup> 正<sup>建</sup>甲辰三癸卯五壬寅七辛丑九庚子十

二己巳朔按此丑正十二月己巳朔通鑑目錄作寅正

十月己亥朔不合又通鑑目錄二壬申晦指夏正也與

王莽傳三壬申晦合

乙亥<sup>二</sup> 正<sup>建</sup>己亥二戊辰四丁卯六丙寅八乙丑十甲

子十一癸亥朔

丙子<sup>三</sup> 正<sup>建</sup>癸巳二壬戌五辛卯六庚寅八己丑十甲

子十二丁亥朔閏五五庚申小滿  
六辛卯夏至按通鑑目錄六戊子

術四新

三

晦指夏正也與王莽傳七戊子晦合又通鑑目錄五月

三日夏至宋本作一日夏至與今推丑正六月二日辛

卯夏至不合

丁丑<sup>四</sup> 正<sup>建</sup>丁巳二丙戌四乙酉六甲申九癸丑十一

壬子朔

戊寅<sup>五</sup> 正<sup>建</sup>辛亥三庚戌五己酉七戊申九丁未十二

丙子朔按此丑正十二月丙子朔通鑑目錄作寅正十

月丙午朔不合

己卯<sup>六</sup> 正<sup>建</sup>丙午閏正乙亥三甲戌五癸酉七壬申九

辛未十一庚午朔正甲戌大寒  
二乙巳驚蟄

庚辰<sup>地皇</sup> 正<sup>建</sup>己巳四戊戌六丁酉八丙申十乙未十

二甲午朔

辛巳<sup>二</sup> 正<sup>建</sup>甲子二癸巳四壬辰七辛酉九庚申十己

未十二戊午朔閏九九戊子秋分  
十己未霜降按此丑正七月辛酉

朔通鑑目錄作寅正五月辛卯朔不合

壬午<sup>三</sup> 正<sup>建</sup>戊子二丁巳四丙辰六乙卯八甲寅十一

癸未朔按王莽傳二月乙未立春與今推建丑月十八

日乙巳立春不合

癸未<sup>漢淮陽王更始</sup> 漢正<sup>建</sup>壬子二辛巳四庚辰六己

卯八戊寅十丁丑十二丙子朔按後漢光武紀正甲子

術四新後漢

三

朔不合○新正<sup>建</sup>壬午三辛巳五庚辰七己卯九戊寅

十一丁丑朔按王莽傳三辛巳朔與丑正合後漢光武

紀劉<sup>元</sup>傳荀氏漢紀袁氏後漢紀通鑑皆作二辛巳朔

乃夏正也又王莽傳續漢天文志十戊申朔亦與丑正

合通鑑九戊申朔與寅正合荀紀十一戊申朔不合此

年漢仍用寅正與新用丑正異今兩列之

甲申<sup>漢更始</sup> 正<sup>建</sup>丙午三乙巳五甲辰六癸卯八壬寅十

辛丑十二庚子朔閏五五癸酉夏至  
六癸卯大暑按自此年以後仍

用寅正

乙酉<sup>漢光武帝</sup> 仍用太初術正庚午二己亥五戊辰七



丁卯九丙寅十一乙丑朔按通鑑目錄五戊辰作四戊  
戌十一乙丑作十二乙未並不合宋本作四戊戌十一  
乙未亦譌

丙戌二 正甲子三癸亥五壬戌七辛酉十庚寅十二己  
丑朔

丁亥三 正丁未二戊子三丁亥五丙戌七乙酉九甲申  
十二癸丑朔閏二二丁巳春分按通鑑目錄十二癸丑  
作十一癸未不合熊氏補後漢書年表閏正亦不合

戊子四 正癸未二壬子四辛亥六庚戌八己酉十戊申  
十二丁未朔按五行志注引古今注五乙卯晦不合

術四 後漢



己丑五 正丁丑二丙午五乙亥七甲戌九癸酉閏十壬  
申十二辛未朔十辛未小雪十一壬寅冬至

庚寅六 正辛丑二庚午四己巳六戊辰九丁酉十一丙  
申朔按通鑑目錄二庚午作三庚子宋本不譌

辛卯七 正乙未三甲午五癸巳七壬辰九辛卯十二庚  
申朔按通鑑目錄十二庚申作十一庚寅不合袁紀正  
癸亥晦日食二癸亥晦又食並不合今推三癸亥晦日  
食與紀志合

壬辰八 正庚寅二己未四戊午六丁巳七丙辰九乙卯  
十一甲寅朔閏六六乙酉大暑按本紀閏四不合  
七丙辰處暑

癸巳九 正癸丑四壬午六辛巳八庚辰十己卯十二戊  
寅朔按五行志注引古今注七丁酉日食不合

甲午十 正戊申二丁丑四丙子七乙巳九甲辰十一癸  
卯朔按通鑑目錄七乙巳作六乙亥不合天文志注引  
古今注有閏月亦不合

乙未十一 正壬寅三辛丑四庚子六己亥八戊戌十一丁  
卯朔閏三三庚午清明按五行志注引古今注六癸丑  
十二辛亥日食並不合

丙申十二 正丙寅三乙丑五甲子七癸亥九壬戌十一辛  
酉朔

術四 後漢



丁酉十三 正庚申四己丑六戊子八丁亥十丙戌十二乙  
酉朔閏十二十二甲寅大寒

戊戌十四 正甲申三癸未六壬子八辛亥十庚戌十二己  
酉朔正乙酉驚蟄按通鑑目錄六壬子作五壬午不合

己亥十五 正己卯二戊申四丁未六丙午八乙巳十一甲  
戌朔

庚子十六 正癸酉三壬申五辛未七庚午閏八己巳十戊  
辰朔八戊辰秋分九己亥霜降按通鑑目錄十二丁卯朔不合

辛丑十七 正丁酉三丙申五乙未七甲午九癸巳十一壬  
辰朔按通鑑目錄三丙申作二丙申宋本不譌本紀二



乙亥晦不合今推乙未晦與五行志袁紀合

壬寅八 正辛卯三庚寅六己未八戊午十丁巳十二丙

辰朔

癸卯九 正丙戌二乙卯四甲寅五癸丑七壬子十辛巳

十二庚辰朔閏四四壬午小滿  
五癸丑夏至

甲辰十一 正庚戌二己卯四戊寅六丁丑八丙子十乙亥

朔按通鑑目錄十二甲戌朔不合

乙巳二十 正甲辰三癸卯五壬寅七辛丑九庚子十一

己亥朔

丙午二十 正戊戌二丁酉五丙寅七乙丑九甲子十一

術四 後漢

素

癸亥朔閏正正丁卯驚蟄  
二丁酉春分

丁未三十 正壬戌三辛酉五庚申八己丑十戊子十二

丁亥朔按通鑑目錄八己丑作七己未不合

戊申四十 正丁巳二丙戌四乙酉六甲申八癸未十壬

午十二辛亥朔閏十一十辛亥小雪十  
壬午冬至

己酉五十 正辛巳二庚戌四己酉六戊申八丁未十丙

午十二乙巳朔

庚戌六十 正乙亥二甲辰五癸酉七壬申九辛未十一

庚午朔按通鑑目錄二甲辰作三甲辰乃刊本之譌五

行志注引古今注一戊子日食不合超辰率是年太歲

當超庚戌入辛亥太陰當超戊子入己丑歲星當超大火入析木當時應超不超其法遂廢

辛亥七十 正己巳三戊辰五丁卯七丙申九乙未十一

甲午朔閏六六乙丑大暑  
七丙申處暑按通鑑目錄七丙申作閏六

丙寅不合

壬子八十 正癸巳三壬辰五辛卯七庚寅九己丑十二

戊午朔

癸丑九十 正戊子二丁巳四丙辰六乙卯八甲寅十癸

丑十二壬子朔

甲寅三十 正壬午三辛巳四庚辰六己卯八戊寅十丁丑

術四 後漢

素

十二丙子朔閏三三庚戌清明  
四庚辰小滿按通鑑目錄三辛巳作

二辛亥不合天文志閏四亦不合今推閏三與本紀合

乙卯三十 正丙午二乙亥四甲戌七癸卯九壬寅十一

辛丑朔按通鑑目錄七癸卯作六癸酉不合

丙辰建武中 正庚子三己亥五戊戌七丁酉九丙申十

元元元元 二乙丑朔閏十二十二甲  
午九寒

丁巳二十 正甲子三癸亥五壬戌七辛酉九庚申十一己

未朔正甲子  
驚蟄

戊午明帝永 正己未二戊子四丁亥六丙戌八乙酉十

甲申十二癸未朔按通鑑目錄一戊子作正戊午不合



天文志注引古今注閏九亦不合

己未二 正癸丑二壬午四辛巳七庚戌九己酉十戊申

十二丁未朔閏九九戌寅霜降

庚申三 正丁丑二丙午四乙巳六甲辰九癸酉十一壬

申朔按通鑑目錄九癸酉作八癸卯不合

辛酉四 正辛未三庚午五己巳七戊辰九丁卯十一丙

寅朔

壬戌五 正丙寅二乙未四甲午閏五癸巳七壬辰九辛

卯十一庚寅朔五壬辰夏至按通鑑目錄二乙未作正

乙丑不合

術四後漢

毛

癸亥六 正己丑三戊子六丁巳八丙辰十乙卯十二甲

寅朔按五行志注引古今注六庚寅晦不合

甲子七 正甲申二癸丑四壬子六辛亥九庚辰十一己

卯朔按通鑑目錄九庚辰作八庚戌不合

乙丑八 正戊寅二丁丑四丙子六乙亥八甲戌十癸酉

朔閏正正丙午驚蟄按五行志注引古今注十二壬寅

日食不合今推十壬寅晦日食與紀志合

丙寅九 正壬寅三辛丑五庚子七己亥九戊戌十一丁

酉朔

丁卯十 正丙申四乙丑六甲子八癸亥十壬辰十二辛

酉朔閏十一辛卯小雪十按通鑑目錄四乙丑作三乙

未不合本紀東觀漢記閏四亦不合

戊辰十 正庚申三己未五戊午八丁亥十丙戌十二乙

酉朔按通鑑目錄八丁亥作七丁巳不合

己巳十二 正乙卯二甲申四癸未六壬午八辛巳十庚辰

朔

庚午三 正己酉二戊申五丁未七丙午八乙巳十甲申

十二癸卯朔閏七己亥處暑按本紀通鑑十壬辰晦

五行志袁紀通鑑目錄十甲辰晦五行志注引古今注

閏八並不合

術四後漢

毛

辛未四 正癸酉三壬申五辛未七庚午九己巳十一戊

辰朔按通鑑目錄三壬申作二壬寅不合

壬申五 正丁卯三丙寅五乙丑八甲午十癸巳十二壬

辰朔

癸酉六 正壬戌二辛卯閏三庚寅五己丑七戊子十丁

巳十二丙辰朔二己丑清明按通鑑目錄十丁巳作九

丁亥不合

甲戌七 正丙戌二乙卯四甲寅六癸丑八壬子十辛亥

十二庚戌朔

乙亥八 正庚辰三己卯五戊寅七丁丑九丙子十一乙



亥十一甲戌朔閏十一十一癸卯冬至按通鑑目錄三

己卯作二己酉十二甲戌作閏十二甲戌並不合

丙子章帝建初元正甲辰二癸酉四壬申七辛丑九庚子十

一己亥朔

丁丑二正戊戌三丁酉五丙申七乙未十甲子十二癸

亥朔按通鑑目錄十甲子作九甲午不合

戊寅三正癸巳二壬戌四辛酉六庚申八己未九戊午

十一丁巳朔閏八八戊子秋分九戊午霜降

己卯四正丁巳二丙戌四乙酉六甲申八癸未十壬午

十二辛巳朔

庚辰五正辛亥二庚辰五己酉七戊申九丁未十一丙

午朔按通鑑目錄五己酉作四己卯不合

辛巳六正乙巳二甲辰四癸卯六壬寅九辛未十一庚

午朔閏五五壬申夏至六癸卯大暑按通鑑目錄九辛未作八辛丑

不合

壬午七正己巳三戊辰五丁卯七丙寅九乙丑十一甲

子朔

癸未八正甲子二癸巳四壬辰六辛卯八庚寅十己丑

十二戊子朔

甲申元和正戊午閏正丁亥四丙辰六乙卯八甲寅十

癸丑十二壬子朔正丙戌驚蟄按十二月大盡四分術

以十二月三十日辛巳為明年正月朔故十二月止于

二十九日五行志八乙未晦不合五行志注引古今注

九乙未日食亦不合通鑑目錄云二月一日春分十一

月壬辰冬至與今推二月一日丁巳春分十一月九日

辛卯冬至並不合

乙酉二初用四分術辛酉節十八年正辛巳三庚辰五

己卯七戊寅九丁丑十一丙子朔按通鑑目錄正辛巳

作二辛亥乃刊本之譌本紀十一月壬辰日南至與今

推二十日乙未冬至不合自此以後節氣並先雨水後驚蟄先清明後穀雨與今推

同法

丙戌三正乙亥三甲戌六癸卯八壬寅十辛丑十一庚

子朔閏十一十庚午小雪十一庚子冬至

丁亥章和正己亥三戊戌五丁酉七丙申十乙丑十二

甲子朔

戊子二正甲午二癸亥四壬戌六辛酉八庚申十己未

朔

己丑和帝永元正戊子三丁亥五丙戌七乙酉八甲申十

庚寅元正壬子二辛巳五庚戌七己酉九戊申十一丁



未朔

辛卯三 正丙午三乙巳五甲辰八癸酉十壬申十二辛

未朔按通鑑目錄有閏三月五甲辰作四甲辰八癸酉作七癸酉十壬申作九壬申十二辛未作十一辛未又云四月一日小滿並不合今推四月十九日癸巳小滿無閏閏三當在明年

壬辰四 正辛丑二庚午閏三己巳五戊辰七丁卯九丙

寅十二乙未朔三戊辰穀雨四己亥小滿按通鑑目錄無閏月二庚午作正庚午閏三己巳並不合今推此年閏

三月與紀合

術四 後漢

癸巳五 正乙丑二甲午四癸巳六壬辰八辛卯十庚寅

十二己丑朔

甲午六 正己未二戊子五丁巳七丙辰九乙卯十一甲

寅十二癸丑朔閏十一十一壬午冬至十二癸丑大寒按通鑑目錄十

二癸丑作閏十二癸丑不合

乙未七 正癸未二壬子四辛亥七庚辰九己卯十一戊

寅朔

丙申八 正丁丑二丙子五乙亥七甲戌九癸酉十二壬

寅朔

丁酉九 正壬申二辛丑四庚子六己亥八戊戌九丁酉

十一丙申朔閏八八丁卯秋分九丁酉霜降

戊戌十 正丙申二乙丑四甲子六癸亥八壬戌十辛酉

十二庚申朔

己亥十 正庚寅二己未四戊午七丁亥九丙戌十一乙

酉朔

庚子十二 正甲申三癸未五壬午六辛巳八庚辰十一己

酉朔閏五五辛亥夏至六壬午大暑按通鑑目錄二癸未

宋本不譌五行志袁紀閏四不合

辛丑十三 正戊申三丁未五丙午七乙巳九甲辰十一癸

卯朔

術四 後漢

壬寅十四 正癸卯二壬申四辛未六庚午八己巳十戊辰

十二丁卯朔

癸卯十五 正丁酉閏正丙寅三乙丑六甲午八癸巳十壬

辰十二辛卯朔正乙丑雨水二丙申春分

甲辰十六 正辛酉二庚寅四己丑六戊子九丁巳十一丙

辰朔

乙巳元興元 正乙卯二甲寅五癸丑七壬子九辛亥十庚

戌朔閏九九己卯霜降十庚戌小雪按通鑑目錄十庚戌作閏十庚

戌不合

丙午傷帝延元 正己卯三戊寅五丁丑七丙子九乙亥十



一甲戌朔

丁未安帝永初元 正癸酉三壬申六辛丑八庚子十己亥十

二戊戌朔按袁紀二癸酉日食不合今推三月一日癸

酉日食與五行志合

戊申一 正戊辰二丁酉四丙申六乙未八甲子十癸亥

十一壬戌朔閏七七甲午處暑八甲子秋分按都騰討羌符六月丁

未朔二十日丙寅不合

己酉三 正壬辰二辛酉四庚申六己未八戊午十丁巳

朔

庚戌四 正丙戌三乙酉五甲申七癸未九壬午十一辛

巳朔

辛亥五 正庚辰四己酉五戊申七丁未九丙午十一乙

巳朔閏四四戊寅小滿五己酉夏至按通鑑目錄五戊申作六戊申

宋本不譌

壬子六 正甲辰三癸卯五壬寅八辛未十庚午十二己

巳朔

癸丑七 正己亥二戊辰四丁卯六丙寅八乙丑十甲子

閏十二癸巳朔十二壬辰大寒

甲寅元初 正癸亥二壬辰四辛卯六庚寅八己丑十戊

子十二丁亥朔正癸亥雨水按本紀三癸酉日食通鑑作癸

亥並不合

乙卯一 正丁巳三丙辰五乙卯七甲寅九癸丑十一壬

子朔

丙辰三 正辛亥三庚戌五己酉八戊寅九丁丑十一丙

子朔閏八八丙午秋分九丁丑霜降

丁巳四 正乙亥三甲戌五癸酉七壬申十辛丑十二庚

子朔按五行志二乙亥朔十月八日壬戌並不合

戊午五 正庚午二己亥四戊戌六丁酉八丙申十乙未

十二甲午朔

己未六 正甲子三癸亥五壬戌六辛酉八庚申十己未

十二戊午朔閏五五辛卯夏至六辛酉大暑按袁紀十二戊子朔不

合今推戊午朔與紀志合

庚申元 正戊子二丁巳四丙辰七乙酉九甲申十一

癸未朔按袁紀七乙丑朔不合今推乙酉朔與紀志合

辛酉元 正壬午三辛巳五庚辰七己卯十戊申十二

丁未朔按許沖上說文解字書九月己亥朔不合

壬戌元 正丁丑二丙午三乙巳五甲辰七癸卯九壬

寅十一辛丑朔閏二二乙亥春分三丙午穀雨

癸亥元 正辛丑二庚午四己巳六戊辰八丁卯十丙寅

十二乙丑朔



甲子三 正乙未二甲子五癸巳七壬辰九辛卯閏十庚

寅十二己丑朔十一己丑小雪十庚申冬至按五行志九庚寅晦不

合今推庚申晦與紀合

乙丑四 正己未二戊子四丁亥六丙戌九乙卯十一甲

寅朔按延光殘碑六月卅日庚戌不合

丙寅順帝永建元正癸丑二壬子五辛亥七庚戌九己酉十

一戊申朔

丁卯二 正戊申二丁丑四丙子六乙亥七甲戌九癸酉

十一壬申朔閏六六癸卯大暑甲戌處暑按通鑑目錄六乙亥作

五乙亥宋本不譌又閏六作閏五下云七月一日處暑

術四後漢

素

知本是閏六乃刊本之譌袁紀七丙戌朔不合今推甲

戌朔與紀志合

戊辰三 正辛未四庚子六己亥八戊戌十丁酉十二丙

申朔

己巳四 正丙寅二乙未四甲午六癸巳九壬戌十一辛

酉朔

庚午五 正庚申三己未四戊午六丁巳八丙辰十一乙

酉朔閏三三戊子穀雨四戊午小滿

辛未六 正甲申三癸未五壬午七辛巳九庚辰十一己

卯朔

壬申陽嘉元正戊寅四丁未六丙午八乙巳十甲辰十二

癸卯朔閏十二十二壬申大寒按通鑑目錄十二癸卯作十一

癸卯宋本不譌郎顛傳閏十不合今推閏十二與紀合

癸酉二 正壬寅三辛丑五庚子八己巳十戊辰十二丁

卯朔正癸卯雨水

甲戌三 正丁酉二丙寅四乙丑六甲子八癸亥十一壬

辰朔

乙亥四 正辛卯二庚寅五己丑七戊子閏八丁亥十丙

戌十二乙酉朔八丙戌秋分九丁巳霜降

丙子永和正乙卯三甲寅五癸丑七壬子九辛亥十一

術四後漢

素

庚戌朔

丁丑二 正己酉三戊申六丁丑八丙子十乙亥十二甲

戌朔

戊寅三 正甲辰二癸酉四壬申五辛未七庚午十己亥

十二戊戌朔閏四四庚子小滿五辛未夏至按天文志閏八不合今

推閏四與紀合袁紀十二戊申朔不合今推戊戌朔與

紀志合

己卯四 正戊辰二丁酉四丙申六乙未八甲午十癸巳

十二壬辰朔

庚辰五 正壬戌三辛酉五庚申七己未九戊午十一丁



巳朔

辛巳六 正丙辰二乙卯五甲申七癸未九壬午十一辛

巳朔閏正正乙酉雨水  
二乙卯春分

壬午漢安元 正庚辰三巳卯五戊寅七丁丑十丙午十二

乙巳朔

癸未二 正乙亥二甲辰四癸卯六壬寅八辛丑十庚子

十二巳巳朔閏十一十巳巳小雪  
十一庚子冬至

甲申建康元 四分術庚子部首正己亥二戊辰四丁卯六

丙寅八乙丑十甲子十二癸亥朔

乙酉冲帝永  
憲元 正癸巳二壬戌五辛卯七庚寅九己丑十

術四 後漢

一戊子朔

丙戌質帝本  
初元 正丁亥三丙戌五乙酉閏六甲申九癸丑

十一壬子朔六癸未大暑  
七甲寅處暑

歷代長術輯要卷四

歷代長術輯要

丁亥漢桓帝  
建和元

二丙子朔

戊子二 正丙午二乙亥四甲戌六癸酉八壬申十辛未

十二庚午朔

己丑三 正庚子二己巳四戊戌六丁酉八丙申十乙未

十二甲午朔閏三三戊辰穀雨  
四戊戌小滿

庚寅和平元 正甲子二癸巳四壬辰六辛卯九庚申十一

己未朔

術五 後漢

辛卯元嘉元 正戊午三丁巳五丙辰七乙卯九甲寅十二

癸未朔閏十二二十二壬子大寒 按熊氏補同姓王侯表閏十百

官表閏十一並不合今推閏十二與紀合

壬辰二 正壬午三辛巳五庚辰七己卯九戊寅十一丁

丑朔正壬午  
雨水

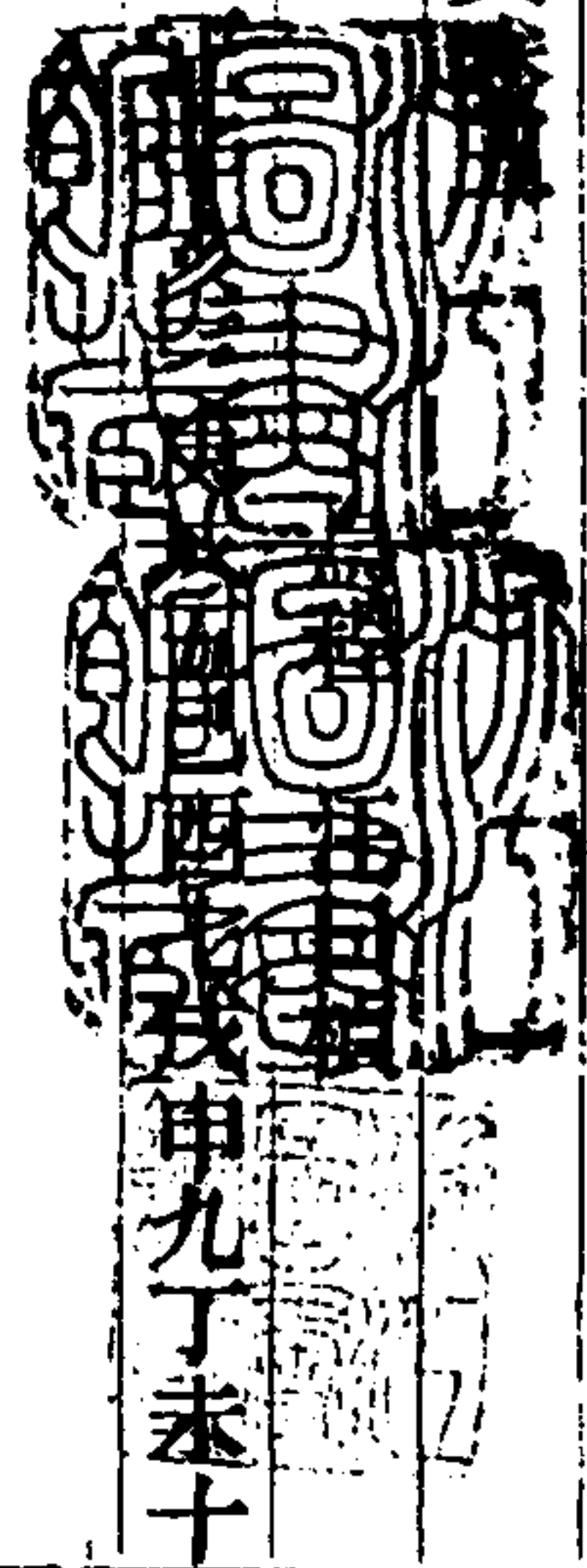
癸巳永興元 正丙子四乙巳六甲辰八癸卯十壬寅十二

辛丑朔

甲午二 正辛未二庚子四己亥七戊辰九丁卯十丙寅

十二乙丑朔閏九九丙申霜降  
十丁卯小雪

乙未永壽元 正乙未二甲子四癸亥六壬戌八辛酉十一





庚寅朔	丙申二	丁酉三	戊申朔	己亥二	庚子三	辛丑四	壬寅五	癸卯六	甲辰七
正己丑三戊子五丁亥七丙戌九乙酉十一甲申朔	正癸未四壬子閏五辛亥七庚戌九己酉十一	正丁未三丙午六乙亥八甲戌十癸酉十二	正壬寅二辛未四庚午六己巳八戊辰十一丁酉朔	正丙申二乙未四甲午六癸巳八壬辰十辛卯朔閏正 <small>正甲子雨水二乙未春分</small>	正庚申三己未五戊午七丁巳九丙辰十一乙卯朔	正甲寅三癸丑六壬午八辛巳十庚辰十一己卯朔閏十一 <small>己酉小雪十己卯冬至</small>	正戊寅三丁丑五丙子七乙亥十甲辰十二癸卯朔	正癸酉二壬寅四辛丑六庚子八己亥十戊戌朔	

乙巳八	丙午九	丁未元	戊申朔	己酉二	庚戌三	辛亥四	壬子元
正丁卯三丙寅五乙丑七甲子八癸亥十壬戌十二辛酉朔閏七 <small>七癸日處暑八甲子秋分</small> 按紀閏五不合襄楷傳注正辛巳朔日食譌今推正丙申晦日食與紀志合	正辛卯二庚申五己丑七戊子九丁亥十一丙戌朔按紀正辛亥朔不合今推辛卯朔與五行志及襄楷傳注合	正乙酉二甲申五癸未八壬子十辛亥十二	正庚辰二己酉閏三戊申五丁未七丙午九乙巳十二甲戌朔 <small>三丁未穀雨四戊寅小滿</small>	正甲辰二癸酉四壬申六辛未八庚午十己巳十二戊辰朔按紀十庚子晦不合今推戊戌晦與五行志合柳敏碑十月有甲子亦不合	正戊戌二丁卯五丙申七乙未九甲午十一癸巳十二壬辰朔閏十一 <small>十一辛酉冬至十二壬辰大寒</small> 按通鑑目錄十一壬辰作閏十二壬辰不合	正壬戌二辛卯四庚寅七己未九戊午十一丁巳朔	正丙辰三乙卯五甲寅七癸丑九壬子十二辛巳朔按郝闞頌建曆五年四月十八日癸口不合今



推四乙酉朔與李翕天井道碑廿五日己酉合

癸丑<sup>二</sup> 正辛亥<sup>一</sup>庚辰四己卯六戊寅八丁丑九丙子

十一乙亥朔閏八<sup>八</sup>丙午秋分按紀及五行志十二癸

酉晦耿勳碑三月六日癸酉並不合

甲寅<sup>三</sup> 正乙亥<sup>二</sup>甲辰四癸卯六壬寅八辛丑十庚子

十二己亥朔

乙卯<sup>四</sup> 正己巳<sup>二</sup>戊戌四丁酉七丙寅九乙丑十一甲

子朔

丙辰<sup>五</sup> 正癸亥<sup>三</sup>壬戌五辛酉六庚申八己未十一戊

子朔閏五<sup>五庚寅夏至六辛酉大暑</sup>

術五後漢

四

丁巳<sup>六</sup> 正丁亥<sup>三</sup>丙戌五乙酉七甲申九癸未十一壬

午朔按五行志十癸酉朔不合今推癸丑朔與紀合

戊午<sup>光</sup>和元 正壬午<sup>二</sup>辛亥四庚戌六己酉八戊申十丁

未十二丙午朔按袁紀十一丙子晦不合今推十丙子

晦與紀合

己未<sup>二</sup> 正丙子閏正乙巳<sup>三</sup>甲辰六癸酉八壬申十辛

未十一庚午朔<sup>正甲辰雨水</sup>按袁紀四丙戌朔不合今

推甲戌朔與紀志合

庚申<sup>三</sup> 正庚子<sup>二</sup>己巳四戊辰六丁卯九丙申十一乙

未朔按紀有冬閏月不合

辛酉<sup>四</sup> 正甲午三癸巳五壬辰七辛卯九庚寅十己丑

朔閏九<sup>九戊午霜降</sup>按通鑑目錄十己丑作閏十己丑

不合今推閏九與紀合又推十己丑朔與潘乾校官碑

合

壬戌<sup>五</sup> 正戊午三丁巳五丙辰七乙卯九甲寅十一癸

丑朔

癸亥<sup>六</sup> 正壬子三辛亥六庚辰八己卯十戊寅十二丁

丑朔按通鑑目錄十戊寅作十一戊寅宋本不譌

甲子<sup>中</sup>元平 正丁未<sup>二</sup>丙子四乙亥六甲戌八癸卯十壬

寅十二辛丑朔閏七<sup>七癸酉處暑八癸卯秋分</sup>

術五後漢

五

乙丑<sup>二</sup> 正辛未<sup>二</sup>庚子四己亥六戊戌八丁酉十丙申

朔

丙寅<sup>三</sup> 正乙丑三甲子五癸亥七壬戌九辛酉十一庚

申朔

丁卯<sup>四</sup> 正己未四戊子五丁亥七丙戌九乙酉十一甲

申朔閏四<sup>四丁巳小滿</sup>按隸釋譙敏碑七月廿八日癸

卯譙拓本作十八日合

戊辰<sup>五</sup> 正癸未三壬午五辛巳八庚戌十己酉十二戊

申朔

己巳<sup>六</sup> 正戊寅二丁未四丙午六乙巳八甲辰十癸卯



閏十二壬申朔十二平未大寒按通鑑四丙子朔不合今推丙

午朔與紀志合

庚午獻帝初平元正壬寅二辛未四庚午六己巳八戊辰十

丁卯十二丙寅朔正壬寅雨水

辛未二正丙申三乙未五甲午七癸巳九壬辰十一辛

卯朔

壬申三正庚寅三己丑五戊子八丁巳九丙辰十一乙

卯朔閏八八乙酉秋分九丙辰霜降

癸酉四正甲寅三癸丑五壬子七辛亥十庚辰十二己

卯朔

術五 後漢

甲戌興平元正己酉二戊寅四丁丑六丙子八乙亥十甲

戌十二癸酉朔

乙亥二正癸卯三壬寅五辛丑六庚子八己亥十戊戌

十二丁酉朔閏五五庚午夏至六庚子大暑

丙子建安元正丁卯二丙申四乙未七甲子九癸亥十一

壬戌朔

丁丑二正辛酉三庚申五己未七戊午十丁亥十二丙

戌朔按通鑑目錄十二丙戌作十一丙辰宋本不譌

戊寅三正丙辰二乙酉三甲申五癸未七壬午九辛巳

十一庚辰朔閏二二甲寅春分三乙酉穀雨按通鑑目錄三月一日

穀雨與今推二日乙酉穀雨不合

己卯四正庚辰二己酉四戊申六丁未八丙午十乙巳

十二甲辰朔

庚辰五正甲戌二癸卯五壬申七辛未九庚午閏十己

巳十二戊辰朔十戊辰小雪十一己亥冬至按袁紀九庚子朔不合

今推庚午朔與紀志合

辛巳六正戊戌二丁卯四丙寅六乙丑九甲午十一癸

巳朔按紀及通鑑三丁卯朔日食五行志十癸未朔日

食並不合今推二丁卯朔日食與通鑑目錄引本志合

壬午七正壬辰三辛卯五庚寅七己丑九戊子十丁

術五 後漢

亥朔

癸未八正丁亥二丙辰四乙卯六甲寅七癸丑九壬子

十一辛亥朔閏六六壬午大暑七癸丑處暑按紀十月己巳迎冬與

今推九月十八日己巳立冬不合

甲申九正庚戌四己卯六戊寅八丁丑十丙子十二乙

亥朔

乙酉十正乙巳二甲戌四癸酉六壬申九辛丑十一庚

子朔

丙戌十一正己亥三戊戌四丁酉六丙申八乙未十一甲

子朔閏三三丁卯穀雨四丁酉小滿



丁亥二十 正癸亥三壬戌五辛酉七庚申九己未十一戊

午朔

戊子三十 正丁巳四丙戌六乙酉八甲申十癸未十二壬

午朔閏十一亥二辛

己丑四十 正辛巳三庚辰五己卯八戊申十丁未十二丙

午朔正壬午按通鑑目錄五己卯作六己酉不合

庚寅五十 正丙子二乙巳四甲辰六癸卯八壬寅十一辛

未朔按通鑑目錄十一辛未作十辛丑宋本不譌

辛卯六十 正庚午三己巳五戊辰七丁卯閏八丙寅十乙

丑十二甲子朔八乙丑秋分

術五後漢

壬辰七十 正甲午三癸巳五壬辰七辛卯九庚寅十一己

丑朔

癸巳八十 正戊子三丁亥六丙辰八乙卯十甲寅十二癸

丑朔

甲午九十 正癸未二壬子四辛亥五庚戌七己酉十戊寅

十二丁丑朔閏四四己卯小滿

乙未十二 正丁未二丙子四乙亥六甲戌八癸酉十壬申

十二辛未朔

丙申二十 正辛丑三庚子五己亥七戊戌九丁酉十一

丙申朔

丁酉二十 正乙未二甲午五癸亥七壬戌九辛酉十一

庚申朔閏正正甲子雨水按曹植王仲宣誄正月二十

四日戊申不合

戊戌三十 正己未三戊午五丁巳七丙辰十乙酉十二

甲申朔

己亥四十 正甲寅二癸未四壬午六辛巳八庚辰十己

卯十二戊申朔閏十一十戊申小雪按袁紀三壬子晦

不合今推二壬子晦與紀志合

庚子海延康元○魏文帝黃初元魏仍用四分術己卯節首正戊寅

二丁未四丙午六乙巳八甲辰十癸卯十二壬寅朔按

術五後漢魏

魏大饗碑八月旬有八日辛未不合

辛丑蜀漢昭烈帝章武元○魏黃初元蜀漢與魏同用四分術正壬申

二辛丑五庚午七己巳九戊辰十一丁卯朔按魏紀注

引魏書十己亥朔晉律魏志六月二十七日戊辰十月

八日戊辰十一月二十五日壬辰二十八日丁亥並不

合

壬寅漢章武二○魏黃初漢魏吳同用四分術正丙寅

三乙丑五甲子閏六癸亥九壬辰十一辛卯朔六壬戌

處暑按晉律魏志十月十五日乙巳十一月二十九日

庚寅並不合



癸卯 漢安樂思公建興元○魏四○吳二 漢魏仍同用四分術正庚寅三

己丑五戊子七丁亥九丙戌十二乙卯朔○吳初用乾

象術內紀甲子三百二十七年正庚寅二己未四戊午

六丁巳八丙辰十乙卯朔

甲辰 漢二○魏三 漢魏正乙酉一甲寅四癸丑六壬子八

辛亥十庚戌十二己酉朔○吳正甲申三癸未五壬午

七辛巳九庚辰十一己卯朔

乙巳 漢三○魏四 漢魏正己卯二戊申四丁丑六丙子八

乙亥十甲戌十二癸酉朔閏三三丁未穀雨○吳正戊

寅四丁未五丙午七乙巳九甲辰十一癸卯朔閏四丙

術五 蜀漢魏吳

十

子小滿五

丙午 漢四○魏五 漢魏正癸卯二壬申四辛未六庚午九

己亥十一戊戌朔○吳正壬寅三辛丑五庚子八己巳

十戊辰十二丁卯朔

丁未 漢五○魏明帝太和元○吳六 漢魏正丁酉三丙申五乙未七甲

午九癸巳十二壬戌朔閏十二辛卯朔○吳正丁酉二

丙寅四乙丑六甲子八癸亥十壬戌閏十二辛卯朔

庚寅

戊申 漢六○魏七 漢魏正辛酉三庚申五己未七戊午九

丁巳十一丙辰朔正辛酉○吳正辛酉二庚寅四己丑

六戊子八丁亥十丙戌十二乙酉朔 正辛酉雨水

己酉 漢七○魏三 漢魏正乙卯四甲申六癸未八壬午

十辛巳十二庚辰朔○吳正乙卯二甲申五癸丑七壬

子九辛亥十一庚戌朔

庚戌 漢八○魏二 漢魏正庚戌二己卯四戊寅七丁未九

丙午十乙巳十二甲辰朔閏九乙亥霜降○吳正己

酉三戊申五丁未八丙子九乙亥十一甲戌朔閏八甲

辰秋分九 按通鑑目錄九乙亥作閏九乙亥不合

辛亥 漢九○魏三 漢魏正甲戌二癸卯四壬寅六辛丑八

庚子十一己巳朔○吳正癸酉三壬申五辛未七庚午

術五 蜀漢魏吳

十一

九己巳十二戊戌朔按通鑑目錄九己巳作九乙巳宋

本不譌

壬子 漢十○魏六 漢魏正戊辰三丁卯五丙寅七乙丑

九甲子十一癸亥朔○吳正戊辰二丁酉四丙申六乙

未八甲午十癸巳十二壬辰朔

癸丑 漢十一○魏青 漢魏正壬戌四辛卯閏五庚寅七

己丑九戊子十一丁亥朔 五己丑夏至六庚申大暑 ○吳正壬戌二

辛卯五庚申六己未八戊午十丁巳十二丙辰朔閏五

五己丑夏至

甲寅 漢十二○魏三 漢魏正丙戌三乙酉六甲寅八癸丑



十壬子十二辛亥朔○吳正丙戌二乙卯四甲寅七癸

未九壬午十一辛巳朔

乙卯漢十三○魏漢魏正辛巳二庚戌四己酉六戊申

八丁未十一丙子朔○吳正庚辰三己卯五戊寅七丁

丑九丙子十二乙巳朔

丙辰漢十四○魏漢魏正乙亥二甲戌四癸酉六壬申

八辛未十庚午朔閏正正癸卯雨水按明年魏用景初

術以十二月戊戌晦為正月戊戌朔故此年魏十二月

止於二十八日與漢不同魏紀十一月有己亥疑當時

以景初術改十一己亥朔十二己巳朔也宋志閏四不

術五蜀漢魏吳

合今推閏正與晉志合○吳正乙亥二甲辰三癸卯五

壬寅七辛丑九庚子十一己亥朔閏二二癸酉春分按

通鑑目錄十一己亥作十一己卯乃刊本之譌

丁巳漢十五○魏景漢仍用四分術正寅建己亥三戊戌

五丁酉七丙申九乙未十一甲午朔○魏初用景初術

甲申紀三百六十年正寅建戊戌四辰建丁酉七未建丙寅九

西建乙丑十一亥建甲子朔按是年魏改用丑正以三月為

四月故止十一月為一年與漢吳不同通鑑目錄正戊

戌作正己亥四丁酉作夏正三戊戌五丁酉宋本作正

己亥三丁酉並不合○吳仍用乾象術正寅建戊戌四丁

卯六丙寅八乙丑十甲子十二癸亥朔

戊午漢延熙元○魏漢正寅建癸巳三壬辰六辛酉八庚

申十己未十一戊午朔閏十戊子小雪十○魏正建

癸亥三壬戌五辛酉七庚申十己丑閏十一戊子朔十

丁亥小雪十○吳正寅建癸巳二壬戌四辛酉七庚寅九

己丑閏十戊子十二丁亥朔丁亥小雪十

己未漢二○魏漢正寅建丁巳三丙辰五乙卯七甲寅十

癸未十二壬午朔○魏正建丁亥三丙戌五乙酉七甲

申九癸未十一壬午朔後十二按明年復用寅正故此

年置後十二月○吳正寅建丁巳二丙戌四乙酉六甲申

術五蜀漢魏吳

八癸未十一壬子朔

庚申漢三○魏邵陵厲漢正壬子二辛巳四庚辰六己

卯八戊寅十丁丑朔○魏正辛亥三庚戌五己酉七戊

申九丁未十一丙午朔按自此以後仍用寅正○吳與

魏同

辛酉漢四○魏漢正丙午三乙巳五甲辰七癸卯八壬

寅十辛丑十二庚子朔閏七七壬申處暑○魏正乙巳

三甲辰六癸酉七壬申九辛未十一庚午朔閏六六辛

申七壬○吳正乙巳四甲戌六癸酉七壬申九辛未十

一庚午朔閏六六辛申處暑



壬戌漢五〇魏三〇吳五 漢正庚午二己亥五戊辰七丁卯九丙

寅十一乙丑朔〇魏正己巳三戊辰五丁卯八丙申十

乙未十二甲午朔按魏紀注九辛未朔不合〇吳正己

巳三戊辰六丁酉八丙申十乙未十二甲午朔

癸亥漢六〇魏四〇吳六 漢正甲子三癸亥五壬戌八辛卯十庚

寅十二己丑朔〇魏正甲子二癸巳四壬辰六辛卯八

庚寅十己丑朔按晉志五丁丑朔不合〇吳正甲子二

癸巳四壬辰六辛卯八庚寅十一己未朔

甲子漢七〇魏五〇吳七 漢正己未二戊子閏三丁亥五丙戌七

乙酉九甲申十二癸丑朔三丙戌穀雨四丁巳小滿按後主傳閏二

術五 蜀漢魏吳 酉

乃刊本之譌〇魏正戊午三丁巳四丙辰六乙卯八甲

寅十癸丑十二壬子朔閏三三丙戌穀雨四丙辰小滿按通鑑目錄

脫十二壬子朔〇吳正戊午三丁巳四丙辰六乙卯八

甲寅十癸丑朔閏三三丙戌穀雨四丙辰小滿

乙丑漢八〇魏六〇吳八 漢正癸未二壬子四辛亥六庚戌八己

酉十戊申十二丁未朔〇魏正壬午二辛亥五庚辰七

己卯九戊寅十一丁丑朔按通鑑目錄魏朔並與漢同

乃刊本之譌晉志四壬子朔不合今推辛亥朔與宋志

壬子不書朔合宋志十戊寅朔不合今推戊申朔與晉

志合〇吳正壬午三辛巳五庚辰七己卯九戊寅十一

丁丑朔

丙寅漢九〇魏七〇吳九 漢正丁丑二丙午五乙亥七甲戌九癸

酉十一壬申十二辛未朔閏十一十一庚子冬至十二辛未大寒按通

鑑目錄十二辛未作閏十二辛未不合〇魏正丙子三

乙亥五甲戌八癸卯十壬寅十二辛丑朔閏十二庚午

寒〇吳正丙子三乙亥六甲辰八癸卯十壬寅十二辛

丑朔閏十二十二庚按通鑑目錄云吳朔與魏同不合

丁卯漢十〇魏八〇吳十 漢正辛丑二庚午四己巳七戊戌九丁

酉十一丙申朔〇魏正庚子三己亥五戊戌七丁酉九

丙申十二乙丑朔正庚子雨水〇吳正庚子三己亥五戊戌

術五 蜀漢魏吳 圭

七丁酉九丙申十二乙丑朔正辛丑雨水

戊辰漢十一〇魏九〇吳十一 漢正乙未三甲午五癸巳七壬辰九

辛卯十二庚申朔〇魏正乙未二甲子四癸亥六壬戌

八辛酉十庚申十二己未朔按晉志十二戊午晦不合

今推戊子晦與宋志合〇吳與魏同

己巳漢十二〇魏十〇吳十二 漢正庚寅二己未四戊午六丁己

八丙辰九乙卯十一甲寅朔閏八八乙酉秋分九乙卯霜降〇魏正

己丑二戊午五丁亥七丙戌九乙酉十甲申十二癸未

朔閏九九甲寅霜降十乙酉小雪按通鑑目錄九乙酉作閏八乙酉

又云九月一日霜降與今推閏九九月二十日甲寅霜



降不合晉宋志正壬辰朔亦不合○吳正己丑三戊子

五丁亥七丙戌閏八乙酉十甲申十二癸未朔八甲申秋分九

乙卯霜降

庚午漢十二○魏吳十三漢正甲寅二癸未四壬午六辛巳八

庚辰十己卯十二戊寅朔○魏正癸丑二壬午四辛巳

六庚辰九己酉十一戊申朔○吳正癸丑二壬午五辛

亥七庚戌九己酉十一戊申朔按通鑑目錄五辛亥作

四辛巳不合

辛未漢十四○魏三吳太元元漢正戊申二丁丑四丙子七乙巳

九甲辰十一癸卯朔○魏正丁未三丙午五乙巳七甲

術五 蜀漢魏吳

辰九癸卯十二壬申朔○吳正丁未三丙午五乙巳七

甲辰十癸酉十二壬申朔

壬申漢十五○魏四吳侯官侯建興元漢正壬寅三辛丑五庚子六己

亥八戊戌十一丁卯朔閏五五己巳夏至六庚子大暑按通鑑目錄

六月一日大暑與今推二日庚子大暑不合○魏正壬

寅二辛未四庚午閏五己巳七戊辰九丁卯十一丙寅

朔五戊辰夏至六己亥大暑○吳正壬寅二辛未四庚午五己巳七

戊辰九丁卯十一丙寅朔閏四四戊戌小滿五己巳夏至按通鑑目

錄云吳朔閏並與魏同不合

癸酉漢十六○魏吳二漢正丙寅三乙丑五甲子七癸亥九

壬戌十一辛酉朔○魏正乙丑四甲午六癸巳八壬辰

十辛卯十二庚寅朔○吳正丙寅二乙未四甲午六癸

巳八壬辰十辛卯十二庚寅朔按通鑑目錄二乙未作

一乙未乃刊本之譌

甲戌漢十七○魏高貴鄉公漢正辛酉二庚寅四己丑

六戊子八丁亥十丙戌十二乙酉朔○魏正庚申二己

丑四戊子六丁亥九丙辰十一乙卯朔○吳正庚申二

己丑四戊子七丁巳九丙辰十一乙卯朔

乙亥漢十八○魏吳二漢正乙卯閏正甲申三癸未六壬子

八辛亥十庚戌十二己酉朔正癸未雨水甲寅春分○魏正甲寅

術五 蜀漢魏吳

二癸丑四壬子六辛亥八庚戌十一己卯朔閏正正壬午雨水

丑春分○吳正甲寅二癸丑四壬子六辛亥九庚辰十

一己卯朔閏正正癸未雨水二癸丑春分

丙子漢十九○魏甘露漢正己卯二戊申四丁未六丙

午九乙亥十一甲戌朔○魏正戊寅三丁丑五丙子七

乙亥九甲戌十一癸酉朔○吳與魏同

丁丑漢二十○魏吳二漢正癸酉三壬申五辛未七庚午九

己巳十戊辰朔閏九九丁酉霜降十戊辰小雪按通鑑目錄十戊辰

作閏十戊辰不合○魏正壬申四辛丑六庚子八己亥

十戊戌十一丁酉朔閏十一丁酉冬至○吳正癸酉



二壬寅四辛丑六庚子八己亥十戌戌十一丁酉朔閏  
十一丁酉卯小至

戊寅漢景耀元○魏三 漢正丁酉三丙申五乙未七甲  
○吳景帝永安元

午九癸巳十一壬辰朔○魏正丙申三乙未五甲午八

癸亥十壬戌十二辛酉朔○吳正丙申三乙未六甲子

八癸亥十壬戌十二辛酉朔

己卯漢二○魏 漢正辛卯三庚寅六己未八戊午十丁  
四○吳二

巳十二丙辰朔○魏正辛卯二庚申四己未六戊午八

丁巳十一丙戌朔○吳正辛卯二庚申四己未六戊午

九丁亥十一丙戌朔

術五 蜀漢魏吳

庚辰漢三○魏元帝 漢正丙戌二乙卯四甲寅六癸丑  
景元元○吳三

八壬午十辛巳十一庚辰朔閏七七壬子處暑○魏正

乙酉三甲申五癸未七壬午八辛巳十庚辰十一己卯

朔閏七七辛亥處暑○吳正乙酉三甲申五癸未七壬

午八辛巳十庚辰朔閏七七壬午秋分

辛巳漢四○魏 漢正庚戌二己卯四戊寅六丁丑八丙  
二○吳四

子十乙亥朔○魏正己酉三戊申五丁未七丙午九乙

巳十一甲辰朔○吳與魏同

壬午漢五○魏 漢正甲辰三癸卯五壬寅七辛丑九庚  
三○吳五

子十一己亥朔○魏正癸卯三壬寅五辛丑八庚午十

己巳十二戌辰朔按宋志三己亥朔不合今推十一己  
亥朔與晉志合○吳正癸卯三壬寅六辛未八庚午十  
己巳十二戌辰朔

癸未漢炎興元○ 漢正戊戌四丁卯五丙寅七乙丑九  
魏四○吳六

甲子十一癸亥朔閏四四丙申小滿○魏正戊戌二丁

卯閏三丙寅五乙丑七甲子十癸巳十一壬辰朔三乙

兩四丙申小滿○吳正戊戌二丁卯閏三丙寅五乙丑八甲午

十癸巳十二壬辰朔三乙丑雨按通鑑目錄四月二

日小滿與今推一日丙申小滿不合宋本作一日不譌

甲申魏咸熙元○吳 魏正壬戌二辛卯四庚寅六己丑  
歸命侯元興元

術五 蜀漢魏吳

八戊子十丁亥十二丙戌朔○吳正壬戌二辛卯四庚

寅六己丑八戊子十丁亥朔

乙酉魏咸熙二○晉武帝 晉仍用景初術更名泰始術  
泰始元○吳甘露元

正丙辰三乙卯五甲寅七癸丑九壬子十一辛亥十二

庚戌朔閏十一十一己卯冬至按通鑑目錄十二庚戌

作閏十二庚戌不合○吳仍用乾象術同

丙戌晉泰始二○ 晉正庚辰二己酉四戊申七丁丑九  
吳寶鼎元

丙子十一己亥朔按通鑑六丙午晦不合今推七丙午

晦與紀志合志十一月庚寅冬至與今推十一日乙酉

冬至不合庚寅冬至在明年與宋志合○吳正庚辰二



己酉五戌寅七丁丑九丙子十一乙亥朔

丁亥晉三。晉正甲戌三癸酉五壬申七辛未十庚子

十二己亥朔。吳正甲戌三癸酉五壬申八辛丑十庚

子十二己亥朔

戊子晉四。晉正己巳二戊戌四丁酉六丙申八乙未

九甲午十一癸巳朔閏八八甲子秋分按紀六甲申朔

不合。吳正己巳二戊戌四丁酉六丙申八乙未九甲

午十二癸亥朔閏八八甲子秋分

己丑晉五。晉正癸巳二壬戌四辛酉六庚申八己

未十戊午十二丁巳朔。吳同

術五晉吳

干

庚寅晉六。晉正丁亥二丙辰四乙卯七甲申九癸未

十一壬午朔。吳正丁亥二丙辰五乙酉七甲申九癸

未十一壬午朔

辛卯晉七。晉正辛巳三庚辰五己卯六戊寅九丁未

十一丙午朔閏五五戊申夏至。吳正辛巳三庚辰五

己卯七戊申九丁未十一丙午朔閏五五戊申夏至按

吳閏五六小六一日己卯大暑通鑑目錄謂吳朔與

晉同吳亦六月二日大暑不合

壬辰晉八。晉正乙巳三甲辰五癸卯七壬寅九辛

五十一庚子朔。吳正乙巳三甲辰五癸卯七壬寅九

辛丑十二庚午朔

癸巳晉九。晉正庚子二己巳四戊辰六丁卯八丙寅

十乙丑十二甲子朔。吳同

甲午晉十。晉正甲午閏正癸亥三壬戌六辛卯八庚

寅十己丑十二戊子朔正壬戌雨水。吳正甲午閏正

癸亥四壬辰六辛卯八庚寅十己丑十二戊子朔正壬戌雨水

水二癸巳春分

乙未晉咸。晉正戊午二丁亥四丙戌六乙酉九

甲寅十一癸丑朔。吳同

丙申晉二。晉正壬子三辛亥五庚戌七己酉九戊

申十一辛未朔。吳同

申十丁未朔閏九九丙子霜降按通鑑目錄十丁未作

閏十丁未不合。吳正壬子三辛亥五庚戌七己酉九

戊申十一丁丑朔閏十一丁丑冬至

丁酉晉三。晉正丙子三乙亥五甲戌七癸酉九壬

申十一辛未朔。吳同

戊戌晉四。晉正庚午四己亥六戊戌八丁酉十丙申

十二乙未朔。吳正庚午四己亥六戊戌八丁酉十丙

申十二乙未朔

己亥晉五。晉正乙丑二甲午四癸巳六壬辰八辛酉

十庚申十二己未朔閏七七辛卯處暑。吳同

術五晉吳

干



庚子晉太康元 晉正己丑二戊午四丁巳六丙辰八乙

卯十甲寅朔按通鑑目錄二戊午作二戊子宋本不譌

○吳正己丑二戊午四丁巳六丙辰八乙卯十一甲申朔按通鑑目錄是年不載吳朔今補

辛丑晉太康二 正癸未三壬午五辛巳七庚辰九己卯十一

戊寅朔

壬寅三 正丁丑三丙子五乙巳七甲辰九癸卯十一壬

寅朔閏四四乙亥小滿五丙午夏至

癸卯四 正辛丑三庚子五己亥八戊辰十丁卯十二丙

寅朔按紀志及宋志通鑑三辛丑朔不合

術五晉吳



甲辰五 正丙申二乙丑四丙子六癸亥八壬戌十辛酉

閏十二庚寅朔十二己丑大寒按志正壬辰朔不合

乙巳六 正庚申二己丑四戊子六丁亥八丙戌十乙酉

十二甲申朔正庚申雨水

丙午七 正甲寅二癸未五壬子七辛亥九庚戌十一己

酉朔

丁未八 正戊申三丁未五丙午八乙亥九甲戌十一癸

酉朔閏八八癸卯秋分九甲戌霜降按宋志閏三不合

戊申九 正壬申三辛未五庚午七己巳九戊辰十一丁

酉朔按通鑑目錄十二丁酉作十一丁酉宋本不譌

己酉十 正丁卯二丙申四乙未六甲午八癸巳十壬辰

十二辛卯朔

庚戌惠帝永熙元 正辛酉二庚寅五己未六戊午八丁巳十

丙辰十二乙卯朔閏五五戊子夏至六戊午大暑

辛亥元康元 正乙酉二甲寅四癸丑七壬午九辛巳十一

庚辰朔

壬子二 正己卯三戊寅五丁丑七丙子九乙亥十二甲

辰朔按通鑑目錄十二甲辰作十甲辰不合

癸丑三 正甲戌二癸卯三壬寅五辛丑七庚子九己亥

十一戊戌朔閏二壬申春分三癸卯穀雨按通鑑目錄云三月一

術五晉



日穀雨與今推二日癸卯穀雨不合

甲寅四 正丁酉四丙寅六乙丑八甲子十癸亥十二壬

戌朔

乙卯五 正壬辰二辛酉四庚申七己丑九戊子閏十丁

亥十二丙戌朔十丙戌小雪十一丁巳冬至

丙辰六 正丙辰二乙酉四甲申六癸未八壬午十一辛

亥朔

丁巳七 正庚戌二己酉五戊申七丁未九丙午十一乙

巳朔

戊午八 正甲辰四癸酉六壬申七辛未九庚午十一己



巳朔閏六六庚子大暑

己未九 正戊辰三丁卯六丙申八乙未十甲午十一癸巳朔按宋志十甲子朔不合今推十一甲子朔與紀志

合

庚申永康元 正癸亥二壬辰四辛卯六庚寅八己丑十一

戊午朔按紀志正己卯日食不合

辛酉永暉元 正丁巳三丙辰四乙卯六甲寅八癸丑十壬

子十二辛亥朔閏三三乙酉穀雨

壬戌太安元 正辛巳三庚辰五己卯七戊寅九丁丑十一

丙子朔

術五晉

論

癸亥二 正乙亥三甲戌六癸卯八壬寅十辛丑十一庚

子朔閏十二十二己巳大寒按通鑑目錄正乙亥作二乙巳宋

本作正乙巳並譌紀正甲子朔不合

甲子承興元 正己亥三戊戌五丁酉七丙申十乙丑十二

甲子朔正庚子雨水

乙丑二 正甲午二癸亥四壬戌六辛酉八庚申十己未

十二戊午朔

丙寅光熙元 正戊子三丁亥五丙戌七乙酉閏八甲申十

癸未十二壬午朔八癸未秋分

丁卯懷帝永嘉元 正壬子二辛巳五庚戌七己酉九戊申十

一丁未朔按紀正癸丑三己未朔紀志十一戊申朔並

不合今推十一丁未朔與宋志戊申不書朔合

戊辰二 正丙午三乙巳五甲辰七癸卯十壬申十二辛

未朔按紀志正景子朔不合今推丙午朔與宋志合

己巳三 正辛丑二庚午四己巳五戊辰七丁卯九丙寅

十一乙丑朔閏四四丁酉小滿按通鑑目錄五戊辰作

閏五戊辰不合

庚午四 正乙丑二甲午四癸巳六壬辰八辛卯十庚寅

十二己丑朔

辛未五 正己未二戊子五丁巳七丙辰九乙卯十一甲

術五晉

論

寅朔

壬申六 正癸丑二壬子四辛亥六庚戌九己卯十一戊

寅朔閏正正壬午雨水

癸酉感帝建興元 正丁丑三丙子五乙亥七甲戌九癸酉十

一壬申朔按通鑑目錄七甲戌作十甲戌乃刊本之譌

甲戌二 正壬申二辛丑四庚子六己亥八戊戌十丁酉

十一丙申朔閏十一十丙寅小雪按紀志正己巳朔不

合通鑑目錄六己亥作六乙亥乃刊本之譌

乙亥三 正乙未四甲子六癸亥八壬戌十辛酉十二庚

申朔



丙子四 正庚寅一己未四戊午六丁巳九丙戌十二乙

酉朔按紀志十一甲申朔不合今推乙酉朔與宋志合

丁丑元帝建武元 正甲申三癸未五壬午七辛巳八庚辰十

己卯朔閏七七庚戌處暑八辛巳秋分按紀五景子十景子志五景

子十一景子並日食不合

戊寅太興元 正戊申三丁未五丙午七乙巳九甲辰十一

癸卯朔

己卯二 正壬寅四辛未六庚午八己巳十戊辰十二丁

卯朔

庚辰三 正丁酉二丙寅閏三乙丑五甲子八癸巳十壬

術五 東晉

美

辰十二辛卯朔三甲子穀雨四乙未小滿

辛巳四 正辛酉二庚寅四己丑六戊子八丁亥十丙戌

朔

壬午永昌元 正乙卯三甲寅五癸丑七壬子九辛亥十一

庚戌十二己酉朔閏十一十一戊寅冬至十二己酉大寒按志及宋志

閏十二通鑑目錄十二己酉作閏十二己卯宋本作閏

十一己酉並不合

癸未明帝太 正己卯三戊寅五丁丑七丙子九乙亥十

一甲戌朔按宋志正己丑朔不合今推己卯朔與志合

志七庚子朔亦不合今推丙子朔與紀及宋志合

甲申二 正癸酉三壬申五辛未八庚子十己亥十二戊

戌朔按建康實錄正丁丑朔紀七壬申朔並不合

乙酉三 正戊辰二丁酉四丙申六乙未八甲午九癸巳

十二壬戌朔閏八八癸亥秋分九癸巳霜降

丙戌成帝咸和元 正壬辰二辛酉四庚申六己未八戊午十

丁巳十二丙辰朔按建康實錄正丁亥朔不合

丁亥二 正丙戌三乙酉五甲申七癸未九壬午十一辛

巳朔

戊子三 正庚辰三己卯五戊寅七丁未九丙午十一乙

巳朔閏五五丁未夏至六戊寅大暑按志九月二日壬午立冬與今

術五 東晉

美

推十九日甲子立冬不合

己丑四 正甲辰三癸卯五壬寅七辛丑九庚子十二己

巳朔

庚寅五 正己亥二戊辰四丁卯六丙寅八乙丑十甲子

十二癸亥朔

辛卯六 正癸巳二壬辰四辛卯六庚寅八己丑十戊子

十二丁亥朔閏正正辛酉雨水二壬辰春分

壬辰七 正丁巳二丙戌四乙酉七甲寅九癸丑十一壬

子朔

癸巳八 正辛亥三庚戌五己酉七戊申九丁未十一丙



子朔閏十一十丙午小雪十一

甲午九 正乙亥三甲戌五癸酉七壬申九辛未十一庚

午朔按志十乙未朔不合乃明年之朔

乙未咸康元 正庚午十二己亥四戊戌六丁酉八丙申十乙

未十一甲午朔

丙申二 正甲子二癸巳四壬辰七辛酉八庚申十己未

十二戊午朔閏七七庚寅處暑八辛酉秋分

丁酉三 正戊子二丁巳四丙辰六乙卯八甲寅十一癸

未朔

戊戌四 正壬午三辛巳五庚辰七己卯九戊寅十二丁

術五東晉

无

丑朔

己亥五 正丁丑二丙午四乙巳五甲辰七癸卯九壬寅

十一辛丑朔閏四四甲戌小滿五乙巳夏至

庚子六 正庚子三己亥六戊辰八丁卯十丙寅十二乙

丑朔

辛丑七 正乙未二甲子四癸亥六壬戌八辛酉十一庚

寅閏十二己丑朔十二戊子大寒按元經正甲午朔紀二甲午

朔並不合今推二甲子朔與志及宋志建康實錄合

壬寅八 正己未二戊子四丁亥六丙戌八乙酉十甲申

朔正己未按志及宋志正乙未朔不合今推己未朔與

紀合

癸卯康帝建元 正癸丑三壬子五辛亥七庚戌九己酉十

一戊申朔

甲辰二 正丁未三丙午六乙亥八甲戌九癸酉十一壬

申朔閏八八壬寅秋分九癸酉霜降

乙巳穆帝永元 正辛未三庚午五己巳七戊辰十丁酉十

二丙申朔按紀及通鑑正甲戌朔不合通鑑目錄三庚

午作三庚子宋本不諱

丙午二 正丙寅二乙未四甲午六癸巳八壬辰十辛卯

朔按紀志元經通鑑四己酉日食不合

術五東晉

无

丁未三 正庚申三己未五戊午六丁巳八丙辰十乙卯

十二甲寅朔閏五五丁亥夏至六丁巳大暑

戊申四 正甲申二癸丑五壬午七辛巳九庚辰十一己

卯朔

己酉五 正戊寅三丁丑五丙子七乙亥十甲辰十二癸

卯朔按紀正辛巳朔通鑑正辛未朔並不合

庚戌六 正癸酉二壬寅三辛丑五庚子七己亥九戊戌

十二丁卯朔閏二二辛未春分三壬寅穀雨按通鑑目錄三月一日

穀雨與今推二日壬寅穀雨不合

辛亥七 正丁酉二丙寅四乙丑六甲子八癸亥十壬戌



十二辛酉朔

壬子<sup>八</sup> 正辛卯二庚申五己丑七戊子九丁亥閏十丙

戌十一乙酉朔十一酉小雪十 按通鑑目錄十二乙酉

作十一乙酉宋本不譌

癸丑<sup>九</sup> 正乙卯二甲申四癸未六壬午九辛亥十一庚

戌朔

甲寅<sup>十</sup> 正己酉三戊申五丁未七丙午九乙巳十二甲

戌朔

乙卯<sup>十一</sup> 正甲辰二癸酉四壬申六辛未七庚午九己巳

十一戊辰朔閏六六己亥大暑 七庚午處暑

術五東晉

三

丙辰<sup>十二</sup> 正丁卯四丙申六乙卯八甲午十癸巳十一壬

辰朔

丁巳元升平 正壬戌二辛卯四庚寅六己丑九戊午十一

丁巳朔

戊午<sup>二</sup> 正丙辰三乙卯四甲寅六癸丑八壬子十一辛

巳朔閏三三甲申穀雨 四甲寅小滿

己未<sup>三</sup> 正庚辰三己卯五戊寅七丁丑九丙子十一乙

亥朔

庚申<sup>四</sup> 正甲戌四癸卯六壬寅八辛丑十庚子十二己

亥朔閏十二十二戊辰大寒

辛酉<sup>五</sup> 正戊戌三丁酉五丙申八乙丑十甲子十二癸

亥朔正己亥 按志正戊午朔不合今推戊戌朔與宋志

合

壬戌哀帝隆和元 正癸巳二壬戌四辛酉六庚申八己未十

一戊子朔按紀志元經三甲寅朔建康實錄二丙寅朔

並不合

癸亥興元 正丁亥三丙戌五乙酉七甲申閏八癸未十

壬午十二辛巳朔八壬午秋分 九癸丑霜降

甲子<sup>二</sup> 正辛亥三庚戌五己酉七戊申九丁未十一丙

午朔

術五東晉

三

乙丑<sup>三</sup> 正乙巳三甲辰五癸卯八壬申十辛未十二庚

午朔

丙寅海西公太和元 正庚子二己巳四戊辰五丁卯七丙寅十

乙未十二甲午朔閏四四丙申小滿 五丁卯夏至 按通鑑目錄五丁

卯作閏五丁卯不合

丁卯<sup>二</sup> 正甲子二癸巳四壬辰六辛卯八庚寅十己丑

十二戊子朔

戊辰<sup>三</sup> 正戊午三丁巳五丙辰七乙卯九甲寅十一癸

丑朔

己巳<sup>四</sup> 正壬子二辛亥四庚戌七己卯九戊寅十一丁



丑朔閏正正辛巳雨水  
二辛亥春分

庚午五 正丙子三乙亥五甲戌七癸酉九壬申十二辛

丑朔

辛未簡文帝  
咸安元 正辛未二庚子四己亥六戊戌八丁酉十

丙申十一乙未朔閏十一十乙丑小雪十  
十一乙未冬至 按通鑑目錄十

一乙未作十二乙未宋本不譌

壬申二 正乙未二甲子四癸亥六壬戌八辛酉十庚申

十二己未朔

癸酉孝武帝  
雷康元 正己丑二戊午四丁巳七丙戌九乙酉十

一甲申朔按宋志三戊申朔不合

術五 東晉

甲戌二 正癸未三壬午五辛巳七庚辰八己卯十一戊

申朔閏七七己酉處暑  
八庚辰秋分 按通鑑目錄八月一日秋分與

今推二日庚辰秋分不合

乙亥三 正丁未三丙午五乙巳七甲辰九癸卯十一壬

寅朔按志三戊申朔不合

丙子太元 正壬寅二辛未四庚午六己巳八戊辰十丁

卯十二丙寅朔按紀及通鑑十一己巳朔不合宋志二

乙丑閏三甲子朔並不合今推當在二年與志合

丁丑二 正丙申二乙丑閏三甲子六癸巳八壬辰十辛

卯十二庚寅朔三癸亥穀雨  
四甲午小滿

戊寅三 正庚申二己丑四戊子六丁亥八丙戌十一乙

卯朔

己卯四 正甲寅三癸丑五壬子七辛亥九庚戌十一己

酉朔閏十二十二戊申大寒 按紀及元經建康實錄十二己酉

朔不合今推閏十二己酉朔與志合

庚辰五 正戊寅三丁丑五丙子七乙亥九甲戌十一癸

酉朔正戊寅  
雨水

辛巳六 正壬申三辛未六庚子八己亥十戊戌十二丁

酉朔

壬午七 正丁卯二丙申四乙未六甲午八癸巳十壬戌

術五 東晉

十二辛酉朔閏九九壬辰霜降  
十癸亥小雪

癸未八 正辛卯二庚申四己未六戊午八丁巳十丙辰

朔

甲申晉太元九○後秦武  
昭帝姚萇白雀元 晉仍用景初術正乙酉三甲

申五癸未七壬午九辛巳十一庚辰朔○後秦姜岌造

三紀甲子元術上元甲子以來八萬三千八百四十一

年朔與晉同按通鑑目錄不載後秦術今補

乙酉晉十○  
秦二 晉正己卯三戊寅閏五丁未七丙午九乙

巳十一甲辰朔五丙午夏至  
六丁丑大暑 ○秦同

丙戌晉十一○  
秦建初元 晉正癸卯三壬寅五辛丑七庚子十己



巳十二戌辰朔○秦同

丁亥晉十一○秦十一 晉正戌戌二丁卯四丙寅六乙丑八甲子

十癸亥朔○秦正戌戌二丁卯四丙寅六乙丑八甲子

十癸亥十二壬戌朔

戊子晉十三○秦十三 晉正壬辰二辛卯四庚寅六己丑八戊子

十丁亥十二丙戌朔閏正 正庚辰雨水○秦同

己丑晉十四○秦十四 晉正丙辰二乙酉五甲寅七癸丑九壬子

十一辛亥朔○秦同

庚寅晉十五○秦十五 晉正庚戌三己酉五戊申七丁未十丙子

十一乙亥朔閏十一 乙亥冬至 按志二己酉朔元經

術五

東晉後秦

書

三乙酉朔並不合今推二己酉朔與紀及宋志合○秦

同

辛卯晉十六○秦十六 晉正甲戌二癸酉五壬申七辛未九庚午

十二己亥朔○秦正甲戌三癸酉五壬申七辛未九庚

午十一己巳朔

壬辰晉十七○秦十七 晉正己巳二戊戌四丁酉六丙申八乙未

十甲午十二癸巳朔○秦同

癸巳晉十八○秦十八 晉正癸亥二壬辰五辛酉七庚申八己未

十戊午十二丁巳朔閏七 七己丑處暑 按紀及元經建

康實錄正癸卯朔不合今推癸亥朔與志合通鑑目錄

八月一日秋分與今推二日庚申秋分不合○秦同

甲午晉十九○秦十九 帝姚興皇初元 晉正丁亥二丙辰四乙卯六甲

寅九癸未十一壬午朔○秦同

乙未晉二十○秦二十 晉正辛巳二庚辰五己卯七戊寅九丁丑

十二丙午朔○秦正辛巳三庚辰五己卯七戊寅九丁

丑十一丙子朔

丙申晉二十一○秦二十一 晉正丙子二乙巳閏三甲辰五癸卯七

壬寅九辛丑十一庚子朔三癸卯穀雨 按通鑑目錄閏

三甲辰作四甲辰五癸卯作閏五癸卯並不合○秦同

丁酉晉安帝隆安○秦四 晉正己亥四戊辰六丁卯八丙寅十

術五

東晉後秦

書

乙丑十二甲子朔按通鑑目錄正己亥作二己巳不合

○秦同

戊戌晉隆安二○秦皇初五 晉魏同用景初術正甲午

二癸亥四壬戌六辛酉九庚寅十一己丑十二戊子朔

閏十一 十一丁巳冬至 按通鑑目錄十二戊子作閏十

二戊子不合○秦仍用三紀甲子元術同

己亥晉三○秦三 晉魏正戊午二丁亥四丙戌六乙酉

八甲申十一癸丑朔○秦正戊午二丁亥四丙戌六乙

酉八甲申十癸未朔

庚子晉四○秦四 晉魏正壬子三辛亥五庚戌七己酉九



戊申十一丁未朔○秦同

辛丑晉五○秦三○魏四 晉魏正丙午四乙亥六甲戌八癸酉九

壬申十一辛未朔閏八八壬寅秋分九壬申霜降○秦同

壬寅晉元興元○秦四○魏五 晉魏正庚午三己巳五戊辰八丁酉

十丙申十二乙未朔按通鑑三乙巳朔不合○秦同

癸卯晉二○秦五○魏六 晉魏正乙丑二甲午四癸巳六壬辰八

辛卯十一庚申朔按通鑑目錄十一庚申作十一庚寅

乃刊本之譌○秦正乙丑二甲午四癸巳六壬辰八辛

卯十庚寅朔

甲辰晉三○秦六○魏天賜元 晉魏正己未三戊午五丁巳六丙辰

術五 東晉後秦北魏

美

八乙卯十甲寅十二癸丑朔閏五五丙戌夏至六丙辰大暑○秦同

乙巳晉義熙元○秦七○魏二 晉魏正癸未三壬午五辛巳七庚辰

九己卯十一戊寅朔○秦同

丙午晉二○秦八○魏三 晉魏正丁丑三丙子五乙亥八甲辰十

癸卯十二壬寅朔○秦同

丁未晉三○秦九○魏四 晉魏正壬申二辛丑三庚子五己亥七

戊戌十丁卯十二丙寅朔閏二二庚午春分三辛丑穀雨按通鑑目

錄二辛丑作閏正辛丑又云二月一日春分與今推閏

二二月三十日庚午春分不合○秦正壬申二辛丑三

庚子五己亥七戊戌九丁酉十二丙寅朔閏二二庚午春分三

辛丑穀雨

戊申晉四○秦十○魏五 晉魏正丙申二乙丑四甲子六癸亥八

壬戌十辛酉十二庚申朔按魏天象志北史七戊戌朔

不合○秦同

己酉晉五○秦十一○魏明元帝永興元 晉魏正庚寅三己丑五戊子七

丁亥九丙戌閏十乙酉十二甲申朔十甲申小雪十一乙卯冬至按

晉志通鑑閏十一不合今推閏十與宋志北史合○秦

同

庚戌晉六○秦十二○魏二 晉魏正甲寅二癸未四壬午七辛亥

九庚戌十一己酉朔○秦同

術五 東晉後秦北魏

美

辛亥晉七○秦十三○魏三 晉魏正戊申三丁未五丙午七乙巳

十甲戌十二癸酉朔○秦正戊申三丁未五丙午七乙

巳九甲辰十二癸酉朔

壬子晉義熙八○秦始十四○北涼武宣王沮渠蒙遜始元○魏永興四 晉魏仍同用

景初術正癸卯二壬申四辛未六庚午七己巳九戊辰

十一丁卯朔閏六六戊戌大暑七己巳處暑○秦仍用二紀甲子元

術與晉魏同○北涼趙政造始術丙申三千八百

三十九年正癸卯二壬申四辛未六庚午八己巳九戊

辰十一丁卯朔閏八八丁酉秋分九戊辰霜降按通鑑目錄不載北

涼術今補



癸丑晉九○秦十五 晉魏正丁卯二丙申四乙未六甲

午八癸巳十壬辰十一辛卯朔○秦同○涼亦同

甲寅晉十○秦十六 晉魏正辛酉二庚寅四己丑七

戊午九丁巳十一丙辰朔按宋志九己巳朔不合今推

丁巳朔與晉紀志合○秦同○涼亦同

乙卯晉十一○秦十七 晉魏正乙卯三甲寅四癸丑六

壬子九辛巳十一庚辰朔閏三三癸未穀雨○秦正乙

卯三壬寅四癸丑六壬子八辛亥十一庚辰朔閏三三癸未穀雨

十一庚辰朔閏五五辛巳夏至

術五 東晉後秦北涼北魏

丙辰晉十二○秦後主姚泓永 晉魏正己卯三戊寅五

和元○涼五○魏秦常元

丁丑七丙子九乙亥十一甲戌朔按北史七辛亥晦不

合○秦同○涼亦同

丁巳晉十三○秦二 晉魏正甲戌二癸卯四壬寅六辛

丑八庚子十己亥十二戊戌朔閏十二十二丁卯大寒按通鑑

目錄十二戊戌作十二戊子宋本不譌○秦朔閏並同

○涼朔同無閏

戊午晉義熙十四○涼元 晉魏正丁酉三丙申六乙丑

八甲子十癸亥十二壬戌朔正戊戌雨水○涼正戊辰二丁

酉三丙申六乙丑八甲子十癸亥十二壬戌朔閏二丙

寅春分三丙申穀雨

己未晉恭帝元熙元 晉魏正壬辰二辛酉四庚申六己

未九戊子十一丁亥朔按通鑑目錄九戊子作八戊午

宋本作八戊子並不合○涼正壬辰二辛酉四庚申六

己未八戊午十一丁亥朔

術五 東晉後秦北涼北魏

歷代長術輯要卷下



歷代長術輯要卷六

烏程 汪曰楨

庚申

晉元熙二〇宋武帝永初元〇涼元始九〇魏泰常五

宋仍用景初術更名

永初術魏亦仍用景初術正丙戌三乙酉五甲申七癸

未閏八壬午十辛巳朔八辛巳秋分〇涼仍用元始術

正丙戌三乙酉五甲申七癸未九壬午十一辛巳朔閏

十一十一庚戌冬至

辛酉

宋永初二〇魏六

宋魏正庚戌三己酉五戊申七丁未

九丙午十一乙巳朔〇涼同

壬戌

宋三〇涼十

宋魏正甲辰三癸卯六壬申八辛未

術六 宋北涼北魏

十庚午十二己巳朔〇涼同

癸亥

宋營陽王景平元

宋魏正己亥二戊辰四丁卯五

丙寅八乙未十甲午十二癸巳朔閏四四乙未小滿

涼正己亥二戊辰四丁卯六丙寅閏七乙丑十甲午十

二癸巳朔七甲子處暑

甲子

宋文帝元嘉元〇涼十

宋魏正癸亥二壬辰四辛

卯六庚寅八己丑十戊子朔按宋紀建康實錄正癸巳

朔元經正己卯朔宋志二癸巳朔南史二己卯朔並不

合通鑑目錄二壬辰作三壬戌乃刊本之譌〇涼同

乙丑

宋二〇涼十

宋魏正丁巳三丙辰五乙卯七甲寅

九癸丑十一壬子朔按宋元凶劭傳閏正不合今推閏

正在明年與南史合〇涼同

丙寅

宋三〇涼十

宋魏正辛亥二庚戌五己卯七戊寅

九丁丑十一丙子朔閏正正庚辰雨水按通鑑十一月

壬午冬至與今推九日甲申冬至不合〇涼正辛亥三

庚戌五己卯七戊寅九丁丑十一丙子朔閏四四己酉

己卯

丁卯

宋四〇涼十

宋魏正乙亥三甲戌五癸酉八壬寅

十辛丑十二庚子朔按通鑑目錄五癸酉作六癸卯宋

本作五癸卯並不合〇涼正乙亥三甲戌五癸酉七壬

術六 宋北涼北魏

申十辛丑十二庚子朔

戊辰

宋五〇涼承元

宋魏正庚午二己亥四戊戌六丁

酉八丙申十乙未十二甲子朔閏十一十一甲子小雪按

北史十二乙未朔不合今推十一乙未朔與魏天象志

合〇涼正庚午二己亥四戊戌六丁酉八丙申十乙未

朔

己巳

宋六〇涼

宋魏正甲午二癸亥四壬戌六辛酉八

庚申十己未十二戊午朔按建康實錄十二己丑朔不

合今推十一己丑朔與南史合〇涼正甲子二癸亥四

壬戌六辛酉八庚申十己未十二戊午朔閏正正癸巳



甲子春分  
 庚午宋七○涼三○魏三 宋魏正戊子三丁亥五丙戌七乙酉九  
 甲申十一癸未朔○涼同  
 辛未宋八○涼義和元○魏四 宋魏正壬午三辛巳五庚辰七己酉  
 九戊申十一丁未朔閏六六戊寅大暑七己酉處暑按通鑑目錄七  
 己酉作閏七己酉不合○涼正壬午三辛巳五庚辰七  
 己卯閏九戊申十一丁未朔九丁未霜降十戊寅小雪  
 壬申宋九○涼二○魏延和元 宋魏正丙午三乙巳五甲辰七癸卯  
 九壬寅十二辛未朔○涼同  
 癸酉宋十○涼哀王沮渠茂虔永和元○魏二 宋魏正辛丑二庚午四己巳  
 術六宋北涼北魏  
 六戊辰八丁卯十丙寅十二乙丑朔按通鑑目錄十二  
 乙丑作十一乙未宋本作十二乙酉並譌○涼同  
 甲戌宋十一○涼二○魏三 宋魏正乙未二甲子四癸巳六壬辰  
 八辛卯十庚寅十二己丑朔閏三三癸亥穀雨四癸巳小滿○涼正  
 乙未二甲子五癸巳六壬辰八辛卯十庚寅十二己丑  
 朔閏五五辛酉夏至六壬辰大暑  
 乙亥宋十二○涼三○魏太延元 宋魏正己未二戊子四丁亥七丙  
 辰九乙卯十一甲寅朔按宋志北史正乙未朔不合今  
 推己未朔與魏天象志合○涼正己未二戊子四丁亥  
 六丙戌九乙卯十一甲寅朔

丙子宋十三○涼四○魏二 宋魏正癸丑三壬子五辛亥七庚戌  
 九己酉十二戊寅朔閏十二十二丁未大寒○涼朔同無閏  
 丁丑宋十四○涼五○魏三 宋魏正丁丑三丙子五乙亥七甲戌  
 九癸酉十一壬申朔正丁丑雨水○涼正戊申二丁丑三丙  
 子五乙亥七甲戌九癸酉十一壬申朔閏二丙午春分三丙子  
 雨穀  
 戊寅宋十五○涼六○魏四 宋魏正辛未四庚子六己亥八戊戌  
 十丁酉十二丙申朔○涼同  
 己卯宋十六○涼七○魏五 宋魏正丙寅二乙未四甲午七癸亥  
 九壬戌十辛酉十二庚申朔閏九九辛卯霜降十壬戌小雪按宋氏  
 術六宋北涼北魏  
 四  
 胡傳閏八不合通鑑目錄十月一日小雪與今推二日  
 壬戌小雪不合宋本作二日不譌○涼正丙寅二乙未  
 四甲午六癸巳九壬戌十一辛酉十二庚申朔閏十一  
 十一十一庚寅冬至十二庚申大寒  
 庚辰宋元嘉十七○魏太平眞君元 宋魏仍同用景初術正庚寅二己  
 未四戊午六丁巳八丙辰十一乙酉朔  
 辛巳宋十八○魏二 正甲申三癸未五壬午七辛巳九庚辰十  
 一己卯朔  
 壬午宋十九○魏三 正戊寅四丁未閏五丙午七乙巳九甲辰  
 十一癸卯朔五乙巳夏至六丙子大暑按魏天象志北史八甲戌晦



不合今推七甲戌晦與宋五行志南史合

癸未宋二十四正壬寅三辛丑六庚午八己巳十戊辰十

二丁卯朔按通鑑目錄十一月十日冬至與今推十六

日癸丑冬至不合

甲申宋二十一正丁酉二丙寅四乙丑六甲子八癸亥

十一壬辰朔

乙酉宋二十二宋初用元嘉術甲午紀二百三十四年

正辛卯三庚寅五己丑六戊子八丁亥十丙戌十二乙

酉朔閏五五戊午夏至按建康實錄正辛酉朔不合今

推辛卯朔與南史合○魏仍用景初術正辛卯二庚寅

術六 宋北魏

四己丑六戊子八丁亥十丙戌十二乙酉朔閏正正己未雨

水二庚寅春分

丙戌宋二十三宋正乙卯三甲寅五癸丑七壬子九辛

亥十一庚戌朔○魏同

丁亥宋二十四宋正己酉三戊申六丁丑八丙子十

亥十二甲戌朔○魏正己酉三戊申六丁丑八丙子十

乙亥十二甲戌朔閏十一十甲辰小雪十一甲戌冬至按通鑑目錄十

一月二日冬至與今推一日甲戌冬至不合宋本作一

日不譌

戊子宋二十五宋正甲辰二癸酉三壬申五辛未七庚

午十己亥十二戊戌朔閏二壬寅春分按通鑑目錄

三月一日穀雨與今推二日癸酉穀雨不合○魏正癸

酉三壬申五辛未七庚午十己亥十二戊戌朔

己丑宋二十六宋正戊辰二丁酉四丙申六乙未八甲

午十癸巳十二壬辰朔○魏同按天象志六月庚寅朔

不合通鑑目錄引在明年是也

庚寅宋二十七宋正壬戌三辛酉五庚申七己未九戊

午閏十丁巳十二丙辰朔十丙辰小雪十一丁亥冬至○魏正壬戌

三辛酉五庚申七己未八戊午十丁巳十二丙辰朔閏

七戊子處暑八己未秋分

術六 宋北魏

辛卯宋二十八宋正丙戌二乙卯五甲申七癸未九

壬午十一辛巳朔按通鑑二丙辰朔不合今推二月二

日丙辰與宋臧質傳合○魏同

壬辰宋二十九宋仍用元嘉術正庚辰三己卯五

戊寅七丁丑十丙午十二乙巳朔按宋志十一己卯朔

不合○魏初用元始術丙申部三千八百七十九年同

癸巳宋三十宋正乙亥二甲辰四癸卯六壬寅七辛丑

九庚子十一己亥朔閏六六庚午大暑七辛丑處暑按建康實錄正

乙未朔不合今推乙亥朔與南史合通鑑七辛酉朔亦

不合今推辛丑朔與宋紀志南史合○魏朔閏同六辛未大



暑七壬寅處暑

甲午宋孝武帝孝建元魏興光元宋正己亥二戊辰四丁卯六丙寅

八乙丑十甲子十二癸亥朔按建康實錄正乙亥朔不

合今推己亥朔與宋紀合宋志七丙戌朔亦不合○魏

同

乙未宋二魏太安元宋正癸巳二壬戌五辛卯七庚寅九己

丑十一戊子朔按建康實錄二己巳九己巳朔並不合

今推九己丑朔與宋志合○魏正癸巳二壬戌四辛酉

七庚寅九己丑十一戊子朔

丙申宋三魏二宋正丁亥三丙戌四乙酉六甲申九癸丑

術六 宋北魏

十一壬子朔閏三三乙卯穀雨四乙酉小滿按宋志閏二不合○魏

正丁亥閏二丙戌四乙酉六甲申九癸丑十一壬子朔

二乙酉春分三丙辰穀雨

丁酉宋大明元魏三宋正辛亥三庚戌五己酉七戊申九丁

未十一丙午朔按南史正乙亥朔不合今推辛亥朔與

宋紀合○魏同

戊戌宋二魏四宋正丙午二乙亥四甲戌六癸酉八壬申

十辛未十二庚午朔閏十二十二己亥大寒按龔龍顏碑九壬

子朔宋志十一乙丑朔並不合○魏正丙午二乙亥四

甲戌六癸酉八壬申十辛未十一庚午朔閏十十己亥小雪十

一庚午冬至按通鑑目錄十一庚午作閏十一庚午不合

己亥宋三魏五宋正己巳三戊辰六丁酉八丙申十乙未

十二甲午朔正己巳雨水○魏朔同按通鑑目錄正月二日

雨水與今推三日辛未雨水不合

庚子宋四魏和平元宋正甲子二癸巳四壬辰六辛卯九庚

申十一己未朔○魏同

辛丑宋五魏二宋正戊午三丁巳五丙辰七乙卯九甲寅

十癸丑朔閏九九癸未霜降十甲寅小雪按通鑑目錄十癸丑作十

一癸丑宋本不譌○魏正戊午三丁巳五丙辰七乙卯

八甲寅十癸丑朔閏七七甲申處暑八甲寅秋分按通鑑目錄八甲

術六 宋北魏

寅作閏八甲寅不合

壬寅宋六魏三宋正壬午三辛巳五庚辰七己卯九戊寅

十一丁丑朔○魏同

癸卯宋七魏四宋正丙子三乙亥六甲辰八癸卯十壬寅

十一辛丑朔○魏同按靈徵志有閏月不合

甲辰宋八魏五宋正辛未二庚子四己亥閏五戊戌八丁

卯十丙寅十二乙丑朔五丁酉夏至六戊辰大暑○魏正辛未二庚

子四己亥五戊戌八丁卯十丙寅十二乙丑朔閏四四辰小滿五戊戌夏至

乙巳宋明帝泰始元魏六宋正乙未二甲子四癸亥六壬戌八



辛酉十庚申朔○魏同

丙午宋二○魏獻文帝天安元宋正己丑三戊子五丁亥七丙戌九

乙酉十一甲申朔○魏同

丁未宋三○魏皇興元宋正癸未二壬午五辛亥七庚戌九己酉十一戊申朔閏正正辛亥雨水二壬午春分按宋索虜傳正月三十日壬寅不合通鑑目錄二月二日春分與今推一日

壬午春分不合○魏朔閏同正壬子雨水二癸未春分按通鑑目錄二月三日春分與今推二日癸未春分不台北史十己亥朔不合今推己卯朔與天象志合

亥朔不合今推己卯朔與天象志合

戊申宋四○魏二宋正丁未三丙午五乙巳八甲戌十癸酉

十二壬申朔按宋志八丙子朔南史正丙辰朔並不合

○魏同

己酉宋五○魏三宋正壬寅二辛未四庚午六己巳八戊辰

十丁卯十二丙申朔閏十一十一丙寅冬至十二丁酉大寒按建康實錄十丁酉朔不合今推丁卯朔與宋紀南史通鑑合○

魏正壬寅二辛未四庚午六己巳八戊辰閏九丁卯十一

二丙申朔九丙寅霜降十丁酉小雪按通鑑目錄閏十宋本閏十一並不合今推十丁酉朔與天象志合

庚戌宋六○魏四宋正丙寅二乙未四甲午六癸巳八壬辰

十辛卯十二庚寅朔○魏同

術六 宋北魏 九

辛亥宋七○魏孝文帝延興元宋正庚申二己丑五戊午七丁巳九

丙辰十一乙卯朔○魏同按天象志北史十二癸卯日

蝕不合

壬子宋秦豫元宋正甲寅三癸丑五壬子閏七辛巳九

庚辰十一己卯朔七庚辰處暑八辛亥秋分○魏正甲寅三癸丑五

壬子七辛巳九庚辰十一己卯朔閏六六辛亥大暑七辛巳處暑

癸丑宋蒼梧王元宋正戊寅三丁丑五丙子七乙亥九

甲戌十二癸卯朔○魏同

甲寅宋二○魏四宋正癸酉二壬寅四辛丑六庚子八己亥

十戊戌十二丁酉朔○魏同

乙卯宋三○魏五宋正丁卯二丙申四乙丑六甲子八癸亥

十壬戌十二辛酉朔閏三三甲午穀雨四乙丑小滿○魏朔閏同乙

未穀雨四丙寅小滿

丙辰宋四○魏宋正辛卯二庚申四己未七戊子九丁

亥十一丙戌朔按宋志三乙巳朔不合○魏同按通鑑

目錄此年脫魏朔乃刊本之謬

丁巳宋順帝昇明元宋正乙酉三甲申五癸未七壬午

九辛巳十二庚戌朔閏十二十二乙卯大寒按宋沈攸之傳閏

十不合○魏正乙酉三甲申五癸未七壬午九辛巳閏

十一庚戌朔十一己酉冬至十二庚辰大寒

術六 宋北魏 十



戊午宋一○宋正己酉三戊申五丁未七丙午九乙巳

十一甲辰朔正己酉按南史三己丑朔建康實錄九乙

卯朔並不合今推九乙巳朔與宋紀合○魏同按通鑑

目錄此年脫魏朔乃刊本之譌天象志北史二乙酉晦

通鑑目錄二己酉晦並不合

己未宋昇明三○齊高帝齊仍用元嘉術更名建元術

正癸卯四壬申六辛未八庚午十己巳十二戊辰朔○

魏仍用元始術同

庚申齊建元二○齊正戊戌二丁卯四丙寅七乙未九甲

午十癸巳十二壬辰朔閏九九癸亥霜降按天文志閏

術六宋齊北魏

正五行志閏六並不合○魏正戊戌二丁卯四丙寅七

乙未八甲午十癸巳十二壬辰朔閏七七癸亥處暑按

通鑑目錄八甲午作閏八甲午不合

辛酉齊三○齊正壬戌二辛卯四庚寅六己丑八戊子

十一丁巳朔○魏同按通鑑二丁卯朔天象志北史七

庚申朔並不合今推二辛卯朔與魏紀北史合七己未

朔與南齊志南史合

壬戌齊四○齊正丙辰三乙卯五甲寅七癸丑九壬子

十一辛亥朔按五行志五戊午朔不合○魏同

癸亥齊武帝永明○齊正庚戌四己卯閏五戊寅七丁丑

九丙子十一乙亥朔五丁丑夏至按通鑑目錄正庚戌

作二庚辰不合○魏正庚戌四己卯五戊寅七丁丑九

丙子十一乙亥朔閏四四戊申小滿按通鑑目錄正庚

戌作二庚辰不合

甲子齊一○齊正甲戌三癸酉六壬寅八辛丑十庚子

十二己亥朔○魏同

乙丑齊三○齊正己巳二戊戌四丁酉六丙申八乙未

十一甲子朔○魏同按通鑑目錄此年脫魏朔乃刊本

之譌北史七丙午朔不合今推丙寅朔與魏紀合

丙寅齊四○齊正癸亥二壬戌四辛酉六庚申八己未

術六齊北魏

十戊午十二丁巳朔閏正正辛卯雨水按天文志閏二

不合○魏朔閏同正壬辰雨水

丁卯齊五○齊正丁亥三丙戌五乙酉七甲申九癸未

十一壬午朔○魏同

戊辰齊六○齊正辛巳三庚辰六己酉八戊申十丁未

十一丙午朔閏十一十丙子小雪按天文志閏八又作

閏四並不合○魏正辛巳三庚辰六己酉八戊申閏九

丁未十一丙午朔九丙午霜降按天象志北史閏十不

合今推閏九與魏紀合

己巳齊七○齊正乙巳三甲辰五癸卯七壬寅十辛未



十二庚午朔○魏同

庚午齊八○齊正庚子二己巳四戊辰六丁卯八丙寅

十乙丑十二甲子朔○魏同按北史正己巳朔不合今

推二己巳朔與天象志合

辛未齊九○齊正甲午三癸巳五壬辰七辛卯八庚寅

十己丑十二戊子朔閏七七庚申處暑○魏正甲午三

癸巳五壬辰六辛卯八庚寅十己丑十一戊子朔閏五

五庚申夏至六辛卯大暑按通鑑目錄六辛卯作閏六辛卯不合

壬申齊十○齊正戊午二丁亥五丙辰七乙卯九甲寅

十一癸丑朔按天文志十月二日癸未不合○魏同

術六 齊北魏

三

癸酉齊十一○齊正壬子三辛亥五庚戌七己酉十戊

寅十二丁丑朔按通鑑目錄正壬子作正丙子宋本不

譌○魏同按司馬元興墓誌太和十七年歲次戊申七

月庚辰朔十二日壬子並舛譌不合

甲戌齊明帝建武齊正丁未二丙子四乙亥五甲戌七

癸酉九壬申十一辛未朔閏四四甲辰小滿按天文志

閏三通鑑十一辛丑朔並不合○魏正丁未二丙子三

乙亥五甲戌七癸酉九壬申十一辛未朔閏二二甲辰

乙亥穀雨按通鑑目錄三乙亥作閏三乙亥不合

乙亥齊十一○齊正辛未二庚子四己亥六戊戌八丁酉

十丙申十二乙未朔○魏同

丙子齊三○齊正乙丑二甲午五癸亥七壬戌九辛酉

十一庚申閏十二己未朔十二戊午大寒○魏正乙丑二甲午

五癸亥七壬戌九辛酉十一庚申十二己未朔閏十一

十一己丑冬至

丁丑齊四○齊正己丑二戊午四丁巳六丙辰九乙

酉十一甲申朔正己丑○魏朔同

戊寅齊承泰元○齊正癸未三壬午五辛巳七庚辰九

己卯十一戊寅朔○魏同

己卯齊東昏侯承元齊正戊寅二丁未四丙午六乙巳

術六 齊北魏

西

八甲辰九癸卯十一壬寅朔閏八八壬申秋分○魏朔

閏同八癸酉秋分

庚辰齊二○齊正辛丑四庚午六己巳八戊辰十

丁卯十二丙寅朔○魏同

辛巳齊和帝中興齊正丙申二乙丑四甲子六癸亥九

壬辰十一辛卯朔○魏同

壬午齊中興二○梁仍用元嘉術正庚寅三己

丑五戊子六丁亥八丙戌十乙酉朔閏五五丁巳夏至

按本紀南史通鑑閏四通鑑目錄六丁亥作閏六丁亥

並不合○魏仍用元始術正庚寅三己丑閏四戊子六



丁亥八丙戌十乙酉朔四丁亥小滿按通鑑目錄魏閏五月閏四戌子作五戌子不合孫秋生造像記五戌子

朔亦不合今推閏四與蕭寶夤傳及北史合

癸未梁天監二梁正甲寅三癸丑五壬子七辛亥九庚戌十一己酉朔按徐勉永陽王太妃墓誌六甲午朔不

合○魏同

甲申梁三○魏正始元梁正戊申四丁丑六丙子八乙亥十甲戌十二癸酉朔○魏正戊申四丁丑六丙子八乙亥十

甲戌十二癸酉朔閏十二十二辛丑大寒

乙酉梁四○魏二梁正癸卯二壬申三辛未五庚午八己亥

十戊戌十二丁酉朔閏二辛丑春分○魏正壬申三

辛未五庚午八己亥十戊戌十二丁酉朔正壬申雨水

丙戌梁五○魏三梁正丁卯二丙申四乙未六甲午八癸巳

十壬辰朔○魏同

丁亥梁六○魏四梁正辛酉三庚申五己未七戊午九丁巳

閏十丙辰十二乙卯朔十乙卯小雪○魏正辛酉三

庚申五己未七戊午九丁巳十丙辰十二乙卯朔閏九

九丙戌霜降十丙辰小雪

戊子梁七○魏永平元梁正乙酉三甲申五癸未七壬午九辛巳十一庚辰朔○魏同

已十一庚辰朔○魏同

已丑梁八○魏二梁正己卯三戊寅五丁丑八丙午十乙巳

十二甲辰朔○魏同

庚寅梁九○魏三梁初用大明術上元甲子以來五萬一千九百八十七年正甲戌二癸卯四壬寅六辛丑七庚子九己亥十二戊辰朔閏六六庚午大暑○魏仍用元始術朔閏同六庚午大暑

辛卯梁十○魏四梁正戊戌二丁卯四丙寅六乙丑八甲子十癸亥十二壬戌朔○魏同

壬辰梁十一○魏延昌元梁正壬辰三辛卯五庚寅七己丑九戊子十一丁亥朔○魏同

癸巳梁十二○魏二梁正丙戌三乙酉四甲申七癸丑九壬子十一辛亥朔閏三三甲寅穀雨按通鑑目錄梁四月二日小滿與今推一日甲申小滿不合又七癸丑作七癸未宋本不譌○魏正丙戌閏二乙酉四甲申七癸丑九壬子十一辛亥朔二甲申春分

術六 齊梁北魏 五

術六 梁北魏 未



戊小雪十一 按通鑑目錄十一己巳作閏十一己巳不  
合

丙申梁十五○魏孝  
明帝熙平元 梁正戊辰四丁酉六丙申八乙未

十甲午十二癸巳朔正己巳  
雨水 按通鑑三戊戌朔不合今

推戊辰朔與紀志南史合○魏同按通鑑目錄此年脫

魏朔乃刊本之譌

丁酉梁十六  
魏二 梁正癸亥二壬辰四辛卯七庚申九己未

十一戊午朔○魏同

戊戌梁十七○  
魏神龜元 梁正丁巳三丙辰五乙卯七甲寅閏八

癸丑十一壬午朔八壬子秋分  
九癸未霜降 ○魏正丁巳三丙辰五

術本梁北魏

乙卯七甲寅八癸丑十一壬午朔閏七七癸未處暑  
八癸丑秋分 按

通鑑目錄魏與梁同閏八不合

己亥梁十八  
魏二 梁正辛巳三庚辰五己卯七戊寅九丁丑

十一丙子朔○魏同按賈思伯碑四戊辰朔不合

庚子梁善通元○  
魏正光元 梁正乙亥四甲辰六癸卯八壬寅十

辛丑十二庚子朔○魏同

辛丑梁二○  
魏二 梁正庚午二己亥四戊戌六丁卯八丙寅

十乙丑十二甲子朔閏五五丁酉夏至  
六丁卯大暑 ○魏朔閏同丁

西夏至六 按北史五丁酉朔不合

壬寅梁三○  
魏三 梁正甲午二癸亥四壬戌六辛酉八庚申

十一己丑朔○魏同

癸卯梁四○  
魏四 梁仍用大明術正戊子三丁亥五丙戌七

乙酉九甲申十一癸未朔○魏初用正光術甲申紀四

萬六千五百五十二年同

甲辰梁五○  
魏五 梁正壬午三辛亥五庚戌七己酉九戊申

十一丁未朔閏二二辛巳春分  
三壬子穀雨 按通鑑目錄閏正月二

月一日春分不合○魏正癸未二壬子三辛亥五庚戌

七己酉九戊申十一丁未朔閏二二辛巳春分  
三辛亥穀雨

乙巳梁六○  
魏六 梁正丙午三乙巳六甲戌八癸酉十壬

申十二辛未朔○魏同

術本梁北魏

丙午梁七○  
魏七 梁正辛丑二庚午四己巳六戊辰八丁卯

閏十丙申十二乙未朔十乙未小雪  
十一丙寅冬至 ○魏正辛丑二

庚午四己巳六戊辰八丁卯十一丙申十二乙未朔閏

十一十一乙丑冬至  
十二丙申大寒

丁未梁大通元○  
魏三 梁正乙丑二甲午四癸巳六壬辰八辛

卯十庚寅十二己丑朔○魏正乙丑二甲午四癸巳六

壬辰八辛卯十庚寅朔

戊申梁二○  
魏二 梁正己未三戊午五丁巳七丙辰九

乙卯十一甲寅朔○魏同

己酉梁中大通元○  
魏二 梁正癸丑三壬子六辛巳七庚辰九己



卯十一戊寅朔閏六六己酉大暑魏正癸丑三壬子

六辛巳閏七庚辰九己卯十一戊寅朔七己卯處暑按

北史十乙酉朔不合今推己酉朔與天象志合

庚戌梁二〇魏東梁正丁丑三丙子五乙亥七甲戌十

癸卯十二壬寅朔〇魏同

辛亥梁三〇魏安梁正壬申二辛丑四庚子六己亥八

戊戌十丁酉十二丙申朔〇魏正壬申二辛丑四庚子

六己亥八戊戌十丁酉朔

壬子梁四〇魏孝梁正丙寅三乙丑四甲子六癸亥八

壬戌十辛酉十二庚申朔閏三三甲午穀雨〇魏朔閏

術六 梁北魏

九

同三癸巳穀雨按通鑑目錄四甲子作閏四甲子不合

魏術藝劉靈助傳北史本紀閏二亦不合今推閏三與

北史劉靈助傳合

癸丑梁五〇梁正庚寅二己未五戊子七丁亥九丙戌

十一乙酉朔〇魏同

甲寅梁中大通六〇魏永熙三梁仍用大明術正甲申

三癸未五壬午七辛巳十庚戌十二己酉朔閏十二

戊寅大寒〇西魏東魏同用正光術同

乙卯梁大同元〇西魏文梁正戊申三丁未五丙午七

乙巳九甲辰十一癸卯朔正戊申〇魏正戊申三丁未

五丙午七乙巳九甲辰十二癸酉朔正戊申

丙辰梁二〇魏二梁正癸卯二壬申四辛未六庚午八

己巳十戊辰十二丁卯朔〇魏同

丁巳梁三〇魏三梁正丁酉二丙寅五乙未七丙午九

癸巳十壬辰十二辛卯朔閏九九壬戌霜降〇魏同

戊午梁四〇魏四梁正辛酉二庚寅四己丑六戊子

九丁巳十一丙辰朔按南史六辛丑日蝕不合〇魏同

按天象志正辛丑朔不合今推辛酉朔與北史合

己未梁五〇魏五梁正乙卯三甲寅五癸丑七壬子

九辛亥十一庚戌朔〇魏正乙卯三甲寅五癸丑七壬

術六 梁西魏東魏

十

子九辛亥十二庚辰朔

庚申梁六〇魏六梁仍用大明術正庚戌二己卯四戊

寅閏五丁丑七丙子九乙亥十一甲戌朔五丙子夏至

〇西魏仍用正光術同〇東魏初用興和術甲戌紀十

二萬五千三百九十七年亦同

辛酉梁七〇魏七梁正癸酉四壬寅六辛丑八庚子十

己亥十二戊戌朔〇西魏同〇東魏亦同

壬戌梁八〇魏八梁正戊辰二丁酉四丙申六乙未九

甲子十一癸亥朔〇西魏同〇東魏亦同

癸亥梁九〇魏九梁正壬戌二辛酉四庚申六己未



八戊午十丁巳朔閏正正庚寅雨水○西魏正壬戌二辛酉春分

辛酉四庚申六己未八戊午十一丁亥朔閏正正庚寅雨水

春分按通鑑目錄脫閏正二字乃刊本之譌○東魏與西魏同

甲子梁十○魏十梁正丙戌三乙酉五甲申七癸未九○東魏二

壬午十一辛巳朔○西魏同○東魏亦同

乙丑梁十一○魏十梁正庚辰四己酉六戊申八丁未一○東魏三

十丙午十一乙巳朔閏十一乙亥小雪十○西魏同○東魏亦同

丙寅梁中大同元○魏十二○東魏四梁正甲辰三癸卯五壬寅八辛

術六 梁西魏東魏

未十庚午十二己巳朔○西魏同○東魏亦同

丁卯梁太清元○魏十三○東魏五梁正己亥二戊辰四丁卯六丙寅

八乙丑十甲子朔○西魏正己亥二戊辰四丁卯六丙寅

寅八乙丑十一甲午朔○東魏與西魏同

戊辰梁二○魏六梁正癸巳三壬辰五辛卯七庚寅八四○東魏六

己丑十戊子十二丁亥朔閏七七己未處暑○西魏朔

閏同七己未處暑○東魏與梁同

己巳梁三○魏七梁正丁巳三丙辰五乙卯七甲寅九五○東魏七

癸丑十一壬子朔○西魏同○東魏亦同

庚午梁簡文帝大寶元○魏大統十六○東魏武定八○北齊文宣帝天保元梁仍用大明

術正辛亥三庚戌五己酉八戊寅十丁丑十二丙子朔

○西魏仍用正光術同○北齊仍用與和術亦同

辛未梁二○魏十七梁仍用大明術正丙午二乙亥閏○齊天保二

三甲戌五癸酉七壬申九辛未十二庚子朔三癸酉穀

小按本紀南史閏四又本紀六甲辰朔並不合○西魏仍用正光術正丙午二乙亥四甲戌五癸酉七壬申十

辛丑十二庚子朔閏四四癸卯小滿○北齊初用天保

術上元甲子以來十一萬○五百二十八年正丙午二

乙亥三甲戌五癸酉七壬申九辛未十二庚子朔閏二

二甲辰春分按本紀閏四不合

術六 梁西魏東魏北齊

壬申梁元帝承聖元○魏廢帝元○齊三梁正庚午二己亥四戊戌六丁

酉八丙申十乙未十二甲午朔○魏同○齊亦同

癸酉梁二○齊四梁正甲子三癸亥五壬戌七辛酉九庚

申十一己未十二戊午朔閏十一十一丁亥冬至按通

鑑目錄十二戊午作閏十二戊午不合通鑑閏十亦不

合○魏正甲子三癸亥五壬戌七辛酉九庚申十一己

未閏十二戊午朔十二丁巳大寒○齊朔閏與梁同十一戊子

甲戌梁三○魏七梁正戊子二丁巳四丙辰七乙酉九大寒

甲申十一癸未朔○魏同正戊子按通鑑目錄此年脫



魏朔乃刊本之譌○齊亦同按通鑑目錄此年脫齊朔乃刊本之譌

乙亥梁敬帝紹泰元梁正壬午三辛巳五庚辰七己卯魏二〇齊六

九戊寅十二丁未朔○魏正壬午三辛巳五庚辰七己卯

卯十戊申十二丁未朔○齊與梁同

丙子梁太平元梁正丁丑二丙午四乙巳六甲辰八魏三〇齊七

癸卯九壬寅十一辛丑朔閏八八壬申秋分○魏朔閏

同八辛未秋分○齊朔閏同八壬申秋分

丁丑梁太平二〇陳武帝永定元陳仍用大明術正辛北周明帝元〇齊天保八

丑二庚午四己巳六戊辰八丁卯十丙寅十二乙丑朔

術六 梁陳西魏北周北齊

○北周仍用正光術同按北史二癸酉朔不合○齊仍

用天保術亦同

戊寅陳永定二〇陳正乙未二甲子四癸亥七壬辰九周二〇齊九

辛卯十一庚寅朔○周同○齊亦同

己卯陳三〇周武陳仍用大明術正己丑三戊子五丁成元〇齊十

亥六丙戌八乙酉十一甲寅朔閏五五丙辰夏至按本

紀南史通鑑閏四又本紀南史隋志建康實錄通鑑五

丙辰朔又隋志九辛卯朔並不合○周初用明克讓術

正己丑三戊子五丁亥六丙戌九乙卯十一甲寅朔閏

五五丙辰夏至按此術無攷劉氏長術仍借正光術推

之但依史文移置閏月今從其例增節氣小餘十分之

四乃與當時置閏相符是年正光術六丙戌大暑通鑑

目錄六月一日大暑與今推二日丁亥大暑不合乃據

正光術也○齊仍用天保術正己丑三戊子閏四丁亥

六丙戌八乙酉十一甲寅朔四丙戌小滿

庚辰陳文帝天嘉元〇周二陳正癸丑三壬子五辛亥齊孝昭帝皇建元

七庚戌九己酉十一戊申朔○周同○齊亦同

辛巳陳三〇周武帝保定元陳正戊申二丁丑四丙子齊武成帝太寧元

六乙亥八甲戌十癸酉十二壬申朔○周同按北史通

鑑于甲戌朔不合今推十月癸酉朔與周紀隋志甲戌

術六 陳北周北齊

不書朔合○齊正戊申二丁丑四丙子六乙亥八甲戌

十癸酉十二壬申朔閏十二十二庚

壬午陳三〇周二陳正壬寅二辛未三庚午六己亥八齊河清元

戊戌十丁酉十二丙申朔閏二庚子春分○周正壬

寅閏正辛未三庚午六己亥八戊戌十丁酉十二丙申

朔正庚午雨水按正光術朔閏中氣並與陳同○齊正

辛未三庚午六己亥八戊戌十丁酉十二丙申朔正辛

水按隋志四丙子日食不合今推在上年與周紀通鑑

目錄合

癸未陳四〇周陳正丙寅二乙未四甲午六癸巳八壬齊二



辰十一辛酉朔○周正丙寅二乙未四甲午六癸巳九  
壬戌十一辛酉朔按北史五甲午朔不合今推甲子朔  
與周紀合○齊與陳同

甲申陳五○周四○齊三陳正庚申三己未五戊午七丁巳九丙  
辰閏十乙卯朔十甲寅小雪十一乙酉冬至○周正庚申三己未五

戊午七丁巳九丙辰十乙卯朔閏九九甲申霜降十乙卯小雪按正  
光術朔閏中氣並與陳同聖母寺碑九丁巳朔不合○

齊朔閏與周同九乙酉霜降十乙卯小雪  
乙酉陳六○周五○齊溫公天統元陳正甲申三癸未五壬午七辛巳  
九庚辰十一己卯朔○周同○齊亦同

術六 陳北周北齊

妻

丙戌陳天康元○周天和元○齊一陳仍用大明術正戊寅三丁丑六

丙午八乙巳十甲辰十二癸卯朔○周初用天和術上  
元甲寅以來八十七萬五千七百九十二年正己卯二

戊申四丁未六丙午八乙巳十甲辰十二癸卯朔○齊  
仍用天保術與陳同

丁亥陳臨海王光大元○周二○齊三陳正癸酉二壬寅四辛丑六庚  
子七己亥十戊辰十二丁卯朔閏六六戊辰大暑七己亥處暑○周

正癸酉三壬申五辛未七庚午閏八己巳十戊辰十二  
丁卯朔八戊辰秋分九己亥霜降按周紀北史隋志閏六不合又隋

志正癸酉朔十五日戊子亦有譌○齊朔閏與陳同己六

巳大暑七  
庚子處暑

戊子陳一○周二○齊三○齊四陳正丁酉二丙寅四乙丑六甲子八癸  
亥十壬戌朔按通鑑目錄六甲子作七甲午乃刊本之  
譌○周正丁酉二丙寅五乙未七甲午九癸巳十一壬

辰朔○齊與陳同  
己丑陳宣帝太建元○周四○齊五陳正辛卯三庚寅五己丑七戊子

九丁亥十一丙戌朔○周正辛卯三庚寅五己丑七戊  
子十丁巳十二丙辰朔○齊與陳同

庚寅陳一○周五○齊武平元陳正乙酉三甲申五癸丑七壬子九  
辛亥十一庚戌朔閏四四癸未小滿五甲寅夏至○周正丙戌二乙

術六 陳北周北齊

妻

卯四甲寅五癸丑七壬子九辛亥十一庚戌朔閏四四壬午小滿五癸丑夏至按通鑑目錄五癸丑作閏五癸丑不合○齊

正乙酉閏二甲申五癸丑七壬子九辛亥十一庚戌朔  
二癸未春分  
三甲寅穀雨

辛卯陳三○周二○齊一陳正己酉三戊申五丁未七丙午十乙  
亥十二甲戌朔○周正庚戌二己卯四戊寅六丁丑八

丙子十乙亥十二甲戌朔按通鑑目錄二己卯作正己  
酉周紀北史亦作正己酉朔並不合隋志四甲寅朔亦

不合今推戊寅朔與周紀北史合○齊與陳同按朱岱  
林墓志二月乙卯朔六日甲申乙乃己字之譌



壬辰陳四〇周建德元〇齊三 陳正甲辰二癸酉四壬申六辛未八

庚午十己巳閏十二戊戌朔十二丁酉大寒按本紀閏在十二

月前不合〇周正甲辰二癸酉五壬寅七辛丑九庚子

十一己亥朔〇齊正甲辰二癸酉四壬申六辛未八庚

午十己巳十二戊戌朔閏十一十一戊辰冬至十二戊戌大寒

癸巳陳五〇周三〇齊四 陳正戊辰二丁酉四丙申六乙未八甲

午十癸巳十二壬辰朔正戊辰雨水〇周正戊戌二丁酉四

丙申六乙未九甲子十一癸亥朔閏正正丁卯雨水二丁酉春分〇

齊朔與陳同

甲午陳六〇周三〇齊五 陳正壬戌二辛卯五庚申七己未九戊

術六 陳北周北齊

午十一丁巳朔按本紀南史二壬辰朔通鑑二壬午朔

並不合〇周正壬戌三辛酉五庚申七己未九戊午十

一二丁亥朔按通鑑二壬午朔不合今推壬辰朔與周紀

合〇齊與陳同

乙未陳七〇周四〇齊六 陳正丙辰三乙卯五甲寅七癸丑九壬

午十一辛巳朔閏八八辛亥秋分九壬午霜降按本紀南史建康實

錄通鑑閏九不合〇周正丁巳二丙戌四乙酉六甲申

八癸未十壬午十一辛巳朔閏十一十辛亥小雪十一壬午冬至〇齊

朔閏與陳同八壬子秋分九癸未霜降

丙申陳八〇周五〇齊隆化元 陳正庚辰三己卯五戊寅七丁丑九

丙子十二乙巳朔〇周正庚辰四己酉六戊申八丁未

十丙午十二乙巳朔〇齊與陳同

丁酉陳九〇周六〇齊勃主承光元 陳正乙亥二甲辰四癸卯六壬寅

八辛丑十庚子十二己亥朔〇周正乙亥二甲辰四癸

卯六壬寅九辛未十一庚午朔〇齊與陳同

戊戌陳太建十〇周宣政元 陳仍用大明術正己巳二戊戌五丁

卯六丙寅八乙丑十甲子十二癸亥朔閏五五丙申夏至六丙寅

暑按南史通鑑閏六不合通鑑目錄六月二日大暑與

今推一日丙寅大暑不合〇周仍用天和術正己巳三

戊辰五丁卯閏六丙寅八乙丑十一甲午朔六乙丑大暑七丙申

術六 陳北周北齊

暑按通鑑目錄十一甲午作十甲子不合

己亥陳十一〇周靜帝大象元 陳仍用大明術正癸巳二壬戌四辛

酉六庚申九己丑十一戊子朔〇周初用馬顯丙寅元

術入元四萬一千五百五十四年正癸巳三壬辰五辛

卯七庚寅九己丑十一戊午朔按通鑑目錄九己丑作

十己未不合

庚子陳十二〇周二 陳正丁亥三丙戌五乙酉七甲申九癸未

十二壬子朔按通鑑目錄十二壬子作十一壬午不合

〇周正戊子二丁巳四丙辰六乙卯八甲寅十癸丑十

二壬子朔按本紀及北史正月有丁亥不合



辛丑陳太建十三○周大定陳仍用大明術正壬午二

辛亥三庚戌五己酉七戊申九丁未十一丙午朔閏二

二庚辰春分○隋仍用丙寅元術正壬午三辛巳四庚

辰六己卯八戊寅十丁丑十二丙子朔閏三三庚戌穀

滿按通鑑目錄四庚辰作閏四庚辰不合

壬寅陳十四○陳正乙巳四甲戌六癸酉八壬申十辛

未十二庚午朔○隋正丙午二乙亥四甲戌七癸卯九

壬寅十一辛丑朔

癸卯陳長城煬公至陳正庚子二己巳四戊辰六丁卯

九丙申十一乙未十二甲午朔閏十一十一甲子冬至

術六陳北周隋 堯

○隋正庚子三己亥五戊戌七丁酉九丙申十二乙丑

朔閏十二十二甲午大寒按隋紀北史二己巳朔不合又七丁

卯日蝕亦不合今推八丁卯朔與通鑑合通鑑目錄九

丙申作十丙寅不合

甲辰陳二○陳仍用大明術正甲子二癸巳四壬辰六

辛卯八庚寅十一己未朔○隋初用張賓開皇術上元

甲子以來四百一十二萬九千○○一年正甲子二癸

巳五壬戌七辛酉九庚申十一己未朔正乙丑按通鑑

目錄正月一日雨水與今推二日乙丑雨水不合

乙巳陳三○陳正戊午三丁巳五丙辰七乙卯九甲寅

十一癸丑朔○隋正戊午三丁巳五丙辰八乙酉十甲

申十二癸未朔

丙午陳四○陳正壬子四辛巳六庚辰閏七己卯九戊

寅十一丁丑朔七戊寅處暑○隋正癸丑二壬午四辛

巳六庚辰八己卯九戊寅十二丁未朔閏八八戊申秋

降霜

丁未陳禎明元陳正丙子三乙亥五甲戌八癸卯十壬

寅十二辛丑朔○隋正丁丑二丙午四乙巳六甲辰八

癸卯十壬寅十二辛丑朔按通鑑目錄六甲辰作五甲

戌乃刊本之譌

術六陳隋 辛

戊申陳二○陳正辛未二庚子四己亥六戊戌八丁酉

十一丙寅朔○隋正辛未二庚子五己巳七戊辰九丁

卯十一丙寅朔

己酉陳三○陳正乙丑三甲子四癸亥六壬戌八辛酉

十庚申十二己未朔閏三三壬辰穀雨按通鑑目錄此

年不載陳朔今補○隋正乙丑三甲子閏四癸亥七壬

辰九辛卯十一庚寅朔四壬戌小滿按通鑑目錄閏六

閏四癸亥作五癸亥不合又云七月二日處暑與今推

三日甲午處暑亦不合

庚戌隋十○隋仍用張賓開皇術正己丑三戊子五丁亥



七丙戌九乙酉十一甲寅朔

辛亥十一 正甲申二癸丑四壬子六己亥八庚戌十己酉

十二戊申朔閏十二子大寒按通鑑目錄閏十二作明年閏二不合本紀北史二辛巳晦亦不合

壬子二十 正丁未四丙子六乙亥八甲戌十癸酉十二壬

申朔正丁未按通鑑目錄正丁未作二丁未誤以閏在二月後也本紀北史通鑑七壬申晦不合

癸丑三十 正壬寅二辛未四庚午七己亥九戌戌十一丁

酉朔

甲寅四十 正丙申三乙未五甲午七癸巳九壬辰十一辛

酉朔

酉朔閏十一辛卯小雪按通鑑目錄十一辛酉作閏十一辛酉不合禮儀志閏七亦不合今推十一辛酉朔冬至與蕭吉傳及北史合

乙卯十五

卯朔 正庚申三己未五戊午七丁巳九丙辰十一乙

卯朔

丙辰十六 正甲寅四癸未六壬午八辛巳十庚辰十二己

卯朔按李百藥裴鏡民碑二月癸丑朔不合

丁巳十七

初用張胃元開皇術上元甲子以來一百四十二萬七千六百三十四年正己酉二戊寅四丁丑閏五

丙子七乙亥九甲戌十二癸卯朔五乙亥夏至六丙午大暑按此術

後改定為大業術原法無致今依大業術推之通鑑目錄十二癸卯作十二癸酉宋本不譌

戊午十八 正癸酉二壬寅四辛丑六庚子八己亥十戌戌

十二丁酉朔

己未十九 正丁卯二丙申五乙丑七甲子九癸亥十一壬

戌朔

庚申十二 正辛酉二庚申四己未六戊午九丁亥十一丙

戌朔閏正正己丑雨水

辛酉仁壽元 正乙酉三甲申五癸未七壬午九辛巳十二

庚戌朔

壬戌二 正庚辰二己酉四戊申六丁未八丙午十乙巳

十一甲辰朔閏十一甲辰冬至按通鑑目錄十一月二日冬至與今推一日甲辰冬至不合宋本作一日不

譌

癸亥三 正癸卯四壬申六辛未八庚午十己巳十二戊

辰朔

甲子四 正戊戌二丁卯四丙寅六乙丑九甲午十一癸

巳朔

乙丑煬帝大業元 正壬辰三辛卯五庚寅七己丑八戊子十

一丁巳朔閏七七戊午處暑八己丑秋分

術六隋

術六隋

術六隋

術六隋

術六隋

術六隋

術六隋

術六隋

術六隋

術六隋

術六隋

術六隋



丙寅二 正丙辰三乙卯五甲寅七癸丑九壬子十一辛

亥朔

丁卯三 正庚戌四己卯六戊寅八丁丑十丙子十二乙

亥朔按煬三子傳五庚辰朔不合

戊辰四 初用張胃元大業術上元甲子以來一百四十

二萬七千六百四十五年正乙巳二甲戌閏三癸酉五

壬申八辛丑十庚子十二己亥朔三壬申穀雨四癸卯小滿按通鑑

目錄八辛丑作八辛未宋本不謬

己巳五 正己巳二戊戌四丁酉六丙申八乙未十一甲

子朔

術六隋

書

庚午六 正癸亥三壬戌五辛酉七庚申九己未十一戊

午十二丁巳朔閏十一十二丙戌冬至按通鑑目錄十

二丁巳作閏十二丁巳不合

辛未七 正丁亥三丙戌五乙酉七甲申九癸未十一壬

午朔

壬申八 正辛巳三庚辰五己卯八戊申十丁未十二丙

午朔

癸酉九 正丙子二乙巳四甲辰六癸卯八壬寅十辛未

十二庚午朔閏九九辛丑霜降十壬申小雪

甲戌十 正庚子二己巳四戊辰六丁卯八丙寅十乙丑

十一甲子朔

乙亥十一 正甲午三癸巳五壬辰七辛卯九庚寅十一己

丑朔

丙子十二 正戊子三丁亥五丙戌七乙卯九甲寅十一癸

丑朔閏五五乙卯夏至六丙戌大暑

丁丑恭帝義元 正壬子三辛亥五庚戌七己酉十戊寅十

一二丁丑朔

術六隋

書

歷代長術輯要卷六



歷代長術輯要卷七

鳥

戊寅隋義寧二〇唐高祖武德元唐仍用

乙亥六甲戌八癸酉十壬申十二辛未朔按通鑑目錄

此年作三丙午四乙亥六甲戌七癸卯九壬寅朔明年

正辛丑朔已用定朔今攷明年始用定朔此年猶是平

朔劉氏長術所推不合

己卯唐武德二初用傅仁均戊寅元術即以武德戊寅為元

正辛丑三庚午四己亥五戊辰七丁卯九丙寅朔閏二

二己亥春分按此年始用定朔仁均術不用上元至崔

術七唐

善為校定始復用上元史志所載即善為校定之術今

並依善為術推之節氣先啟後雨水與三統術同秦王告少林寺主

教有四月卅日不合疑當時以四月連二小改五月為

己巳朔也

庚辰三正乙丑三甲子五癸亥六壬辰八辛卯十庚寅

十二己丑朔

辛巳四正己未四戊子六丁亥七丙辰九乙卯閏十甲

寅十二癸丑朔十癸丑小雪十一甲申冬至

壬午五正癸未三壬午六辛亥七庚辰九己卯十一戊

寅朔

癸未六正丁丑四丙午六乙巳八甲辰十癸卯十二壬

寅朔

甲申七正壬申二辛丑四庚子六己亥八戊辰十丁卯

十二丙寅朔閏七七戊戌處暑八戊辰秋分

乙酉八正丙申二乙丑四甲子六癸亥八壬戌十一辛

卯朔

丙戌九初用崔善為校定戊寅元術上元戊寅以來一

十六萬四千三百四十九年正庚寅三己丑五戊子六

丁巳八丙辰十二乙卯朔

丁亥太宗貞觀元正乙酉二甲寅閏三癸丑四壬午六辛巳

術七唐

八庚辰十一己酉朔三壬子穀雨四壬午小滿

戊子二正己酉二戊寅四丁丑五丙午七乙巳八甲戌

十一癸卯朔按通鑑三戊寅朔不合今推戊申朔與新

舊唐書紀志合

己丑三正癸卯三壬寅五辛丑七庚子八己巳九戊戌

十二丁卯朔閏十二十二丙申大寒按舊紀志新志明年閏正

此年無閏不合今推閏十二與新紀合或當時欲避正

旦日食故強改之新紀則仍依推步本法耳

庚寅四正丁卯三丙寅五乙丑六甲午八癸巳十壬辰

十二辛卯朔正丁卯啟蟄按通鑑目錄十壬辰作九壬戌不



合

辛卯五 正辛酉三庚申五己未七戊午九丁巳十一丙

辰朔

壬辰六 正乙卯三甲寅六癸未八壬午九辛巳十一庚

辰朔

癸巳七 正己卯三戊寅五丁丑八丙午十乙巳十二甲

辰朔

甲午八 正甲戌二癸卯四壬寅五辛未八庚子十一己

巳朔

乙未九 正戊辰三丁卯閏四丙寅五乙未七甲午十一

術七唐

三

癸巳朔

四甲子小滿按通鑑目錄十一癸巳作十癸亥五乙未夏至不合唐會要閏丁卯朔舊紀閏丁卯日食亦不合今推

丙寅朔日食與新紀志舊志合

丙申十 正壬辰三辛卯五庚寅六己未八戊午十丁巳

朔按通鑑目錄五庚寅作四庚申不合文德皇后哀冊

文九月十一日丁酉亦不合

丁酉十一 正丁亥二丙辰四乙卯六甲寅七癸未九壬午

十一辛巳朔按通鑑目錄九壬午作八壬子十一辛巳

作十二辛巳並不合宋本十一辛巳不譌

戊戌二十 正辛巳閏二庚辰四己卯五戊申七丁未八丙

子十乙亥朔二己卯春分三庚戌穀雨

己亥三十一 正乙巳二甲戌五癸卯六壬申八辛未九庚子

十一己亥朔

庚子四十 正己亥二戊辰五丁酉七丙申九乙未閏十甲

午十二癸巳朔十癸巳小雪十一甲子冬至按十一月本癸亥朔當時依李潛風新術進為甲子

辛丑五十 正癸亥二壬辰四辛卯七庚申九己未十一戊

午朔

壬寅六十 正丁巳三丙辰五乙卯七甲寅十癸未十二壬

午朔按通鑑目錄三丙辰作二丙戌不合

術七唐

四

癸卯七十 正壬子二辛巳四庚辰五己酉閏六戊申九丁

丑朔六丁未大暑七戊寅處暑按通鑑目錄四庚辰作三庚戌又十

二丙午朔宋本作一辛巳二庚戌十二丙午並譌無名

氏陸讓碑十口月丁未口口六日壬寅此年十二月丁

未朔月內無壬寅當有譌字

甲辰八十 正丙子二乙巳四甲辰五癸酉七壬申九辛未

朔按通鑑目錄四甲辰作三甲戌五癸酉作六癸卯並

不合

乙巳九十 正庚午二己亥四戊戌六丁酉九丙寅十一乙

丑朔按此年以九月後定朔連四大復改用平朔



丙午十二 正甲子三癸亥四壬戌六辛酉八庚申十己未

朔閏三三辛卯穀雨按通鑑目錄脫十己未朔

丁未二十 正戊子三丁亥五丙戌七乙酉九甲申十一

癸未朔

戊申二十 正壬午三辛巳六庚戌八己酉十戌申十二

丁未朔閏十二十二丙子大寒

己酉二十 正丙午三乙巳五甲辰八癸酉十壬申十二

辛未朔正丙午按通鑑目錄正月二日雨水與今推一

日丙午啟蟄十七日壬戌雨水不合

庚戌高宗永徽元正辛丑二庚午四己巳六戊辰八丁卯十

術七唐

五

丙寅朔

辛亥二 正乙未三甲午五癸巳七壬辰九辛卯十庚寅

十二己丑朔閏九九庚申霜降

壬子三 正己未二戊子五丁巳七丙辰九乙卯十一甲

寅朔

癸丑四 正癸丑三壬子五辛亥八庚辰十己卯十二戊

寅朔

甲寅五 正戊申二丁丑四丙子閏五乙亥七甲戌九癸

酉十二壬寅朔五甲戌夏至

乙卯六 正壬申二辛丑四庚子六己亥八戊戌十丁酉

十二丙申朔

丙辰顯慶元正丙寅二乙未五甲子七癸亥九壬戌十一

辛酉朔

丁巳二 正庚申二己未四戊午七丁亥九丙戌十一乙

酉朔閏正正戊子啟蟄

戊午三 正甲申三癸未五壬午七辛巳九庚辰十二己

酉朔

己未四 正己卯二戊申四丁未六丙午八乙巳十甲辰

十一癸卯朔閏十一十癸酉小雪

庚申五 正壬寅四辛未六庚午八己巳十戊辰十二丁

術七唐

六

卯朔

辛酉龍朔元正丁酉二丙寅四乙丑七甲午九癸巳十一

壬辰朔按新紀四甲午晦食不合今推五甲子晦食與

舊紀新志合乙速孤神慶碑龍朔元年歲次癸亥二月

戊午朔舛譌不合

壬戌二 正辛卯三庚寅五己丑七戊子八丁亥十一丙

辰朔閏七七丁巳處暑按舊紀七丁亥朔不合今推戊

子朔與冊府元龜通鑑合

癸亥三 正乙卯三甲寅五癸丑七壬子九辛亥十一庚

戌朔



甲子麟德元 正己酉四戊寅六丁丑八丙子十乙亥十二

甲戌朔

乙丑二 正甲辰二癸酉閏三壬申六辛丑八庚子十己

亥十二戊戌朔三辛未穀雨四壬寅小滿按通鑑目錄六辛丑作五

辛未不合傳仁均術平朔閏三壬申朔二日癸酉日食

與紀志合麟德術平朔二癸卯四壬申閏四壬寅五辛

未定朔三癸卯四癸酉閏四壬寅五壬申四辛丑小滿

五壬申夏至通鑑目錄明年始用麟德術定朔此年猶

用仁均術平朔新蘇志麟德術起此年頒用非也攷舊

紀頒麟德術在此年五月辛卯蓋下詔在今年行用實

始明年或疑此年五月後當參用新舊術今推麟德術

定朔七庚午九己巳十一戊辰並與仁均平朔不同附

記備攷

丙寅乾封元 初用麟德術上元甲子以來二十六萬九千

八百八十三年正戊辰三丁卯五丙寅七乙丑八甲午

十癸巳十二壬辰朔按此年復用定朔自此以後永用

定朔又以瞿曇羅經緯術與麟德術參行其法無攷不

能推算通鑑目錄三丁卯作二丁酉不合今推二戊戌

朔與祭先聖孔宣父文石刻合麟德術節氣亦先啟蟄後雨水與三統術同

丁卯二 正壬戌三辛酉六庚寅八己丑九戊午十一丁

己閏十二丙辰朔十二乙卯大寒按新舊志八己酉朔不合今

推己丑朔與新舊紀會要通鑑合

戊辰總章元 正丙戌二乙卯五甲申七癸未九壬午十一

辛巳朔正丙戌啟蟄

己巳二 正庚辰三己卯五戊寅七丁丑十丙午朔按冊

冀王文十一月丙午朔不合

庚午咸亨元 正乙亥二甲辰四癸卯六壬寅八辛丑十庚

午朔閏九九庚子霜降十庚午小雪

辛未二 正己亥二戊辰四丁卯五丙申七乙未十甲子

朔

壬申三 正甲午二癸亥四壬戌五辛卯六庚申八己未

十戊午朔

癸酉四 正戊子二丁巳四丙辰閏五乙卯六甲申八癸

未十壬午朔五甲寅夏至六甲申大暑

甲戌上元 正壬子二辛巳四庚辰六己卯七戊申九丁

未十一丙午朔

乙亥二 正丙午二乙亥五甲辰七癸卯八壬申十辛未

十二庚午朔按高平縣造橋碑側八月癸丑朔王勃肇

鑑圖銘序十一月庚午朔並不合

丙子儀鳳元 正庚子二己巳四戊戌六丁酉八丙申十乙

術七唐

七

術七唐

八



未十二甲午朔閏三三戊辰穀雨按通鑑目錄四月一日小滿與今推二日己亥小滿不合舊紀九甲子朔亦不合

丁丑二 正甲子二癸巳四壬辰七辛酉九庚申十一己

未朔

戊寅三 正戊午三丁巳五丙辰七乙卯十甲申閏十一

癸未朔十一壬午冬至按通鑑目錄正戊午作二戊子十二癸丑大寒

不合舊紀閏十亦不合今推閏十一與新紀合

己卯調露元 正壬午三辛巳四庚戌六己酉九戊寅十二

丁未朔按通鑑目錄四庚戌作五庚辰不合今推四庚

術七 唐

九

戌朔與朱懷隱棲霞寺碑合

庚辰永隆元 正丁丑二丙午四乙巳五甲戌七癸酉九壬

申朔按舊志會要十一壬寅朔不合今推壬申朔與新

紀志合

辛巳開耀元 正辛未三庚午五己巳六戊戌閏七丁酉九

丙申朔七丙申處暑

壬午永通元 正乙未三甲午五癸巳六壬戌八辛酉九庚

寅十二己未朔按楊炯伯母李氏墓誌十一月一日丙

辰舊志會要十一庚申朔並不合今推十庚申朔與新

志合

癸未因道元 正己丑四戊午六丁巳七丙戌九乙酉十甲

寅朔按舊紀正甲午朔不合新志十二壬午晦乃依推

步本法

甲申則天后元 正甲申二癸丑四壬子六辛巳七庚戌九

己酉十一戊申朔閏五五辛亥夏至按正月本癸未朔

當時強進為甲申朔通鑑目錄六月一日大暑與今推

二日壬午大暑不合

乙酉垂拱元 正丁未三丙午六乙亥八甲戌十癸酉十二

壬申朔

丙戌二 正壬寅二辛未四庚午六己巳九戊戌十二丁

術七 唐

十

酉朔

丁亥三 正丙申二乙未四甲午六癸巳八壬辰十一辛

酉朔閏正正乙丑啟蟄按舊元宗紀閏七不合今推閏

正與新武后紀合通鑑目錄二月一日春分與今推二

日丙申春分不合

戊子四 正庚申三己未四戊子六丁亥八丙戌十二乙

酉朔

己丑永昌元 正乙卯二甲申四癸未五壬子七辛亥九庚

戌朔閏九九己卯霜降按明年改用子正故此年止于

十月并閏計之亦僅十一月為一年



庚寅周天授元 正建子 庚辰臘己酉二戊申四丁未五丙子七

乙亥八甲辰朔按此年改國號周用子正以十一月為

正月十二月為臘月夏正月為一月以十月為歲終

辛卯周二 正建子 癸酉三壬申五辛未六庚子八己亥九戊

辰朔

壬辰周長壽元 正建子 戊辰臘丁酉四丙申閏五乙未六甲子

八癸亥九壬辰朔五癸巳夏至六甲子大暑按會要九丁亥朔顏真

卿麻姑仙壇銘十月壬申朔並不合

癸巳周二 正建子 壬辰臘辛酉三庚寅五己丑七戊子九丁

亥朔

術七唐

十一

甲午周延載元 正建子 丙戌一乙酉三甲申六癸丑八壬子十

辛亥朔

乙未周天冊萬歲元 正建子 辛巳臘庚戌二己酉三戊申五丁未

八丙子十乙亥朔閏二二戊寅春分三戊申穀雨按通鑑目錄二己

酉作一己酉乃刊本之譌

丙申周萬歲通天元 正建子 乙巳臘甲戌二癸酉三壬寅四辛丑

八庚午朔

丁酉周神功元 正建子 己亥一戊戌三丁酉四丙寅六乙丑八

甲子朔閏十十壬辰小雪按此年本無閏月明年正甲午朔

丁未大雪壬戌冬至臘癸亥朔丙子小寒壬辰大寒閏

臘癸巳朔戊申立春一壬戌朔癸亥啟蟄當時欲就正

月甲子朔冬至強改明年正月為今年閏十月臘癸亥

朔為正甲子朔壬戌冬至為甲子冬至於是八月以後

連四大通鑑目錄十月二十八日小雪十一月二十九

日大寒與今推十月二十九日壬辰小雪臘月三十日

壬辰大寒並不合

戊戌周聖嗣元 正建子 甲子臘癸巳一壬戌三辛酉四庚寅六

己丑八戊子十丁亥朔正甲子冬至按壬戌冬至既強改為

甲子并壬辰大寒亦強進為癸巳

己亥周二 正建子 丁巳二丙戌四乙酉五甲寅七癸丑八壬

術七唐

十一

午朔 庚子周久視元 正建子 辛亥三庚戌五己酉六戊寅閏七丁丑

八丙午十乙巳朔七丙子處暑八丙午秋分按此年十月復用寅正

凡十五月為一年舊志會要五乙酉朔不合

辛丑周長安元 正建寅 乙亥二甲辰五癸酉六壬寅八辛丑九

庚午十一己巳朔

壬寅周二 正建己 巳二戊戌五丁卯七丙寅九乙丑十一甲

子十二癸巳朔按新志三壬戌朔九庚寅朔尹思貞造

像記七庚辰朔並不合

癸卯周三 正建癸 亥三壬戌閏四辛酉七庚寅九己丑十一



戊子朔四庚申小滿按舊志新紀通鑑九庚寅朔不合

甲辰四正丁亥二丙辰五乙酉七甲申十癸丑十二壬

子朔

乙巳唐中宗神龍元正壬午二辛亥三庚辰五己卯七戊寅十

丁未朔按此年復國號唐

丙午二正丙子二乙亥三甲辰五癸卯七壬寅十辛未

朔閏正正乙巳啟蟄按通鑑目錄十辛未作九辛丑不

合

丁未景龍元正庚子三己亥四戊辰六丁卯七丙申十乙

丑朔按宋之問為宗尙書祭梁宣王文十乙未朔不合

術七唐

三

戊申二正乙未二甲子四癸亥五壬辰七辛卯八庚申

十己丑朔閏九九己未霜降按乙速孤行儼碑景龍二

年歲次景申二月辛卯朔不合今推甲子朔與岱岳觀

碑合

己酉三正己未二戊子四丁亥五丙辰七乙卯九甲寅

十癸未朔按通鑑目錄二戊子作正戊午不合今推正

己未朔與尼法琬碑合鄧村經幢五月丁巳朔李邕王

行果碑十一月庚寅朔並不合

庚戌睿宗景雲元正癸丑二壬午五辛亥七庚戌八己卯十

戊寅十二丁丑朔按通鑑目錄二壬午作正壬子五辛

亥作四辛巳十戊寅作九戊申並不合舊紀正丙寅上

元夜亦不合今推正癸丑朔與張說為人作祭弟文合

辛亥二正丁未二丙子五乙巳閏六甲辰八癸卯十壬

寅十一辛未朔六癸卯大暑按舊志會要閏九不合蕭

思亮墓志景雲二年歲次丁亥正月卅日亦不合下云

二月景子朔則合

壬子元宗先天元正辛未二庚子四己亥七戊辰九丁卯十

一丙寅朔按通鑑目錄七戊辰作六戊戌又云十二乙

未朔並不合今推七戊辰朔與史公石像銘合十二丙

申朔與契苾明碑十六日辛亥合又舊志會要二丁卯

術七唐

西

朔不合

癸丑開元元正乙丑二甲午五癸亥七壬戌九辛酉十二

庚寅朔按通鑑目錄五癸亥作四癸巳不合今推四甲

午朔與舊紀三月有癸巳合徐鏐大寶積經述有六月

三十日不合

甲寅二正庚申二己丑三戊子四丁巳六丙辰九乙酉

十二甲寅朔閏二二丁巳春分按通鑑目錄二己丑作

閏二己未三戊子作四戊午四丁巳作五丁亥並不合

今推三月一日戊子穀雨通鑑目錄既以三月為己丑

朔又云三月一日穀雨亦不合



乙卯三 正甲申二癸丑四壬子五辛巳七庚辰九巳卯

朔按通鑑目錄四壬子作三壬午不合禮泉寺誌公碑

二月己酉朔不合今推己酉乃十月朔與胡佺墓志合

丙辰四 正戊寅三丁丑五丙子六乙巳八甲辰十癸卯

朔閏十二十二壬申大寒按通鑑目錄八甲辰作七甲戌十癸

卯作九癸酉又云閏十二壬申朔並不合

丁巳五 正壬寅三辛丑四庚午六己巳七戊戌九丁酉

十二丙寅朔正癸卯啟蟄按通鑑目錄正月一日雨水與今

推二日癸卯啟蟄十七日戊午雨水不合滕王湛然寶

希城神道碑十月丁巳朔亦不合

術七唐 五

戊午六 正丙申四乙丑五甲午七癸巳九壬辰十辛酉

朔按通鑑目錄七癸巳作八癸亥不合今推七癸巳朔

與正覺浮圖銘合舊紀正丙辰朔舊志五乙丑朔並不

合

己未七 正辛卯二庚申四己未六戊午閏七丁巳八丙

戌十乙酉十二甲申朔七丙辰處暑八丙戌秋分按崔逸鬱林觀記

正月庚寅朔王仁皎碑十一月乙丑朔並不合

庚申八 正甲寅三癸丑六壬午八辛巳九庚戌十一己

酉朔按舊紀正甲子朔通鑑攷異引唐曆正月二十八

日辛卯並不合

辛酉九 正戊申三丁未七丙午八乙亥十一甲辰十二

癸酉朔按舊紀九己巳朔舊志會要五乙巳朔並不合

今推九乙巳朔與新紀合又舊紀十一月庚午冬至與

今推廿五日戊辰冬至不合

壬戌十 正癸卯二壬申四辛未六庚子九己巳十一戊

辰朔閏五五庚午夏至六辛丑大暑按通鑑目錄六月一日大暑與

今推二日辛丑大暑不合張九齡為吏部侍郎祭故人

文二月癸酉朔李邕王仁忠碑三月癸酉朔八月壬寅

朔張說赤帝壇祈雨文四月壬申朔並不合

癸亥十一 正丁卯三丙寅四乙未六甲午九癸亥十二壬

術七唐 去

辰朔按通鑑目錄三丙寅作二丙申九癸亥作八癸巳

十二壬辰作十一壬戌並不合今推十一癸亥朔與沁

州刺史馮公碑十日壬申合通鑑攷異引實錄癸酉日

長至不合今推十一月十六日戊寅冬至與通鑑攷異

引唐曆合

甲子十二 正壬戌二辛卯三庚申五己未六戊子九丁巳

閏十二丙辰朔十二甲寅大寒按今推閏月廿九日甲申啟蟄

明年二月一日乙卯春分本當閏明年正月當時強改

為閏十二月以避正旦日食甲申啟蟄亦強進為丙戌

通鑑目錄九丁巳作八丁亥閏十二丙辰作十二丙戌



並不合舊志閏十二壬辰朔會要閏十壬辰朔亦並不合今推閏十二丙辰朔與新志合

乙丑<sup>三</sup> 正丙戌二乙卯四甲寅五癸未七壬午八辛亥

十二庚戌朔正丙戌 敬蟄按通鑑目錄四甲寅作三甲申七

壬午作六壬子十二庚戌作十一庚辰並不合乙速狐

行儼碑二月景辰朔不合

丙寅<sup>四</sup> 正庚辰三己卯五戊寅六丁未七丙子九乙亥

十二甲辰朔按通鑑目錄三己卯作二己酉五戊寅作

四戊申十二甲辰作十一甲戌並不合今推二庚戌朔

與舊紀合四己酉朔與蘇頌惠文太子哀冊文合十一

術七唐

七

乙亥朔與陳憲墓誌合

丁卯<sup>五</sup> 正甲戌三癸酉六壬寅七辛未九庚午閏九己

亥十二戊辰朔九戌戌霜降 十己巳小雪按張說王君奭碑閏九月

二十三日庚申不合

戊辰<sup>六</sup> 正戊戌二丁卯五丙申七乙未八甲子十癸亥

十二壬戌朔按開元寺經幢十一月甲午朔八日乙丑

不合

己巳<sup>七</sup> 初用大衍術上元甲子以來九千六百九十六

萬一千七百四十六年正壬辰三辛卯五庚寅七己丑

九戊子十一丁亥朔按通鑑攷異引實錄八癸亥朔明

皇龍角山慶唐觀紀聖銘九己丑朔舊志會要十丙午朔並不合

庚午<sup>八</sup> 正丙戌三乙酉五甲申七癸丑九壬子十一辛

亥朔閏六六癸未大暑 七癸丑處暑按通鑑攷異引實錄正月五日

丁巳迎氣東郊與今推十日乙未立春不合

辛未<sup>九</sup> 正庚戌三己酉五戊申七丁未十丙子朔按通

鑑目錄十二乙亥朔舊紀三乙酉朔並不合

壬申<sup>二</sup> 正乙巳二甲戌四癸酉六壬申八辛未十一庚

子朔按通鑑目錄十一庚子作十一庚午宋本不譌舊

志會要通鑑二癸酉朔不合今推甲戌朔與新紀志合

術七唐

六

癸酉<sup>一</sup> 正庚子二己巳閏三戊辰四丁酉六丙申七

乙丑十甲午朔三丁卯穀雨 四戊戌小滿按通鑑目錄閏三戊辰作

四戊戌四丁酉作五丁卯並不合今推四月二日戊戌

小滿通鑑目錄既以四月為戊戌朔又云四月二日小

滿亦不合又會要十己丑朔不合

甲戌<sup>二</sup> 正甲子二癸巳三壬戌五辛酉六庚寅八己

丑十戊子朔按舊紀正癸亥朔不合

乙亥<sup>三</sup> 正戊午二丁亥四丙戌六乙酉七甲寅九癸

丑十一壬子朔閏十一十一辛巳冬至 十二壬子大寒按通鑑目錄九

癸丑作八癸未不合舊紀十一壬申朔亦不合



丙子二十 正辛巳四庚戌六己酉七戊寅九丁丑十一

丙子朔

丁丑二十 正乙亥五甲戌七癸酉九壬申十辛丑十二

庚子朔按通鑑目錄九壬申作八壬寅不合孫逖冊穎

王獨孤妃文七月辛巳朔十日辛卯亦不合

戊寅二十 正庚午二己亥五戊辰八丁酉九丙申十乙

丑十二甲子朔閏八八丙寅秋分按通鑑目錄八丁酉

作七丁卯九丙申作閏七丙申不合又云八月二日秋

分與今推三十日丙寅秋分亦不合又今推八丁酉朔

與孫逖冊永雷公主文合閏八與任城橋亭記合又冊

術七唐

充

忠王為皇太子文七月戊寅朔不合

己卯二十 正甲午二癸亥四壬戌七辛卯九庚寅十一

己丑朔

庚辰二十 正戊子三丁亥五丙戌七乙酉十甲寅十二

癸丑朔

辛巳二十 正癸未三壬午四辛亥五庚戌七己酉十戊

寅朔閏四四庚辰小滿按舊紀四庚戌朔不合攷此年

正癸未朔見冊府元龜二癸丑朔見裴道安墓志閏四

辛巳朔見洞清觀鐘款皆與今所推合

壬午天寶元 正丁未三丙午四乙亥六甲戌七癸卯十壬

申朔

癸未二 正辛丑四庚午五己亥七戊戌八丁卯十丙寅

朔按張探元碑六月己酉朔不合

甲申三 正丙申二乙丑四甲午五癸亥七壬戌八辛卯

十庚寅朔閏二二甲午春分按此年更名年曰載通鑑

目錄十庚寅作十一庚申不合舊紀正丙辰朔亦不合

乙酉四 正己未四戊子六丁亥八丙戌九乙卯十一甲

寅朔

丙戌五 正癸丑五壬子七辛亥九庚戌十己卯十一戊

寅朔閏十一十戊申小雪十一

術七唐

辛

丁亥六 正丁丑四丙午六乙巳八甲辰十癸卯十一壬

寅朔按舊紀正辛巳朔不合

戊子七 正壬申二辛丑四庚子七己巳九戊辰十一丁

卯朔

己丑八 正丙寅三乙丑五甲子閏六癸亥八壬戌十一

辛卯朔六壬戌大暑按通鑑目錄八壬戌作七壬辰不

合今推七月一日癸巳處暑通鑑目錄既以七月為壬

辰朔又云七月一日處暑亦不合

庚寅九 正庚寅三己丑五戊子六丁巳九丙戌朔

辛卯十 正乙酉三甲申四癸丑六壬子七辛巳九庚辰



朔

壬辰十一載 正己卯三戊寅四丁丑五丙午七乙巳九甲

辰十二癸酉朔閏三三丁未穀雨按多寶塔碑夫子廟

堂記並四月乙丑朔不合

癸巳十二載 正癸卯三壬寅五辛丑六庚午八己巳十戊

辰十二丁卯朔按通鑑目錄五辛丑作四辛未不合會

要六乙丑朔亦不合

甲午十三載 正丁酉四丙寅六乙丑七甲午九癸巳十一

壬辰十二辛卯朔閏十一十一辛酉冬至按賀蘭進明

西楚伯王廟頌天寶之敦牂歲月壯十九日辛亥不合

術七 唐

三

乙未十四載 正辛酉二庚寅五己未七戊午九丁巳十一

丙辰朔按通鑑目錄二庚寅作正庚申五己未作四己

丑九丁巳作八丁亥又云十二乙酉朔並不合舊紀十

一戊午朔亦不合

丙申肅宗至德元載 正乙卯三甲寅六癸未八壬午十辛巳十

二庚辰朔按舊紀三壬午八癸未朔賈至冊漢中王瑀

文七戊子朔並不合又肅宗即位冊文八月癸未朔亦

不合下云十八日己亥則合又通鑑攷異引唐祿三月

四日乙酉不合

丁酉二載 正庚戌二己卯四戊寅六丁丑閏八丙午十乙

巳十二甲辰朔八乙巳秋分按舊紀十一壬申十二戊

午朔並不合

戊戌乾元元年 初用至德術正甲戌二癸卯四壬寅六辛丑

八庚子十二己亥朔按此年復以載為年至德術無攷

今錄劉氏長術月朔仍以大衍術參校之其節氣即借

大衍術推之此年大衍十一己巳朔餘並同舊紀志十

二月丙寅立春與大衍二十九日丁卯立春不合

己亥二載 正己巳二戊戌三丁卯五丙寅六乙未八甲午

十二癸巳朔按大衍術同

庚子上元 正癸亥三壬戌四辛卯五庚寅六己未八戊

術七 唐

三

午十一丁亥朔閏四四己未小滿按大衍術同

辛丑二載 正丁亥二丙辰四乙卯六甲寅七癸未九壬午

朔按大衍術同此年九月以十一月為歲首月以斗所

建辰為名移今年十一月為明年建子月故此年止于

十月舊志閏四舊紀六癸丑朔並不合

壬寅寶應元 建子月壬午建丑月辛亥建辰月庚辰五己

卯七戊寅八丁未十丙午十二乙巳朔按大衍術建子

月辛巳朔餘並同此年建巳月仍改用寅正凡十四月

為一年舊紀七己卯八己酉朔並不合

癸卯代宗廣德元 初用五紀術上元甲子以來二十六萬九



千九百八十年正乙亥二甲戌五癸卯七壬寅八辛未  
十庚午十二己巳朔閏正正甲辰雨水按通鑑目錄八  
辛未作九辛丑十庚午作十二庚午十二己巳作明年  
正己亥並不合舊紀正丁亥四戊寅九壬戌十一辛丑  
朔亦並不合

甲辰二 正己亥三戊戌五丁酉七丙申九乙未十一甲  
午朔按舊紀七己酉朔冊雍王爲皇太子文三戊辰朔  
並不合顏真卿李光弼碑七月五日己亥亦不合下云  
十一月二十七日庚申則合又康阿義屈達干碑十一  
月二十日甲寅不合

術七唐

七

乙巳元承泰 正癸巳三壬辰六辛酉八庚申十己未十一  
戊午朔閏十一十戊子小雪十一按通鑑目錄六辛酉作六  
辛亥八庚申作九庚寅通鑑正癸卯朔並不合

丙午元大祿 正丁巳三丙辰五乙卯七甲寅十癸未十二  
壬午朔

丁未二 正壬子二辛巳四庚辰五己酉七戊申十一丁  
未朔

戊申三 正丙午三乙巳五甲辰六癸酉七壬申十辛丑  
朔閏六六壬寅大暑按通鑑目錄脫閏六二字五甲辰  
作四甲戌宋本作四甲戌閏七壬申並不合會要三己

已朔亦不合

己酉四 正庚午三己巳五戊辰六丁酉七丙寅十乙未  
朔按舊志正月十五日甲午不合

庚戌五 正乙丑二甲午四癸巳六壬辰七辛酉九庚申  
十己丑朔按通鑑目錄九庚申作八庚寅不合

辛亥六 正己未二戊子四丁巳五丙戌七乙酉八甲寅  
十癸丑朔閏三三丁亥穀雨

壬子七 正癸未二壬子四辛亥六庚戌八己酉十戊申  
十一丁丑朔

癸丑八 正丁丑二丙午五乙亥七甲戌九癸酉十一壬  
申十二辛未朔閏十一十一辛丑冬至按通鑑目錄二  
丙午作四丙午不合

術七唐

七

甲寅九 正庚子四己巳七戊戌九丁酉十一丙申朔按  
通鑑目錄正庚子作二庚午今推正月本當進爲辛丑  
朔當時應進失進與舊紀冊府元龜千祿字書石刻正  
月庚子朔合

乙卯十 正乙未三甲午四癸亥七壬辰十辛酉十二庚  
申朔

丙辰十一 正庚寅二己未三戊子五丁亥七丙戌九乙卯  
十二甲申朔閏八八乙酉秋分按通鑑目錄脫閏八二  
九乙卯霜降



字  
 丁巳<sup>二十</sup> 正甲寅二癸未四壬午五辛亥七庚戌九己酉  
 朔  
 戊午<sup>三十</sup> 正戌申三丁未五丙午六乙亥八甲戌十癸酉  
 朔按唐大詔令六月十七日癸酉不合  
 己未<sup>四十</sup> 正壬寅四辛未閏五庚午六己亥七戊辰十丁  
 酉朔<sup>五己巳夏至</sup> 按七戊辰本當進為己巳朔當時應  
 進失進故五月以下連三小通鑑目錄閏五庚午作五  
 庚子不合今推五辛丑朔與傳位皇太子文二十三日  
 癸亥代宗哀冊文二十六日景寅合舊志二丙寅朔亦  
 不合  
 庚申<sup>德宗建中元</sup> 正丁卯二丙申四乙未五甲子七癸亥八  
 壬辰十辛卯朔按正月本丙寅朔當時強進為丁卯以  
 避正旦日食  
 辛酉<sup>二</sup> 正庚申四己丑六戊子八丁亥九丙辰十一乙  
 卯朔按舊紀四己酉七戊子朔並不合  
 壬戌<sup>三</sup> 正乙卯閏正甲申三癸未六壬子八辛亥十庚  
 戌十一己卯朔<sup>正癸未雨水</sup>  
 癸亥<sup>四</sup> 正戊寅四丁未六丙午九乙亥十一甲戌朔  
 甲子<sup>元</sup> 初用正元術上元甲子以來四十萬〇二千

九百〇一年正癸酉二壬寅四辛丑六庚子九己巳十  
 一戊戌朔閏十一<sup>十戊辰小雪</sup> 按通鑑目錄十一戊戌  
 作閏十一戊戌又云閏一日冬至不合  
 乙丑<sup>貞元</sup> 正丁酉二丙寅四乙丑六甲子八癸亥十二  
 壬戌朔  
 丙寅<sup>二</sup> 正壬辰二辛酉三庚寅五己丑六戊午八丁巳  
 十二丙辰朔按新舊志八辛巳朔不合  
 丁卯<sup>三</sup> 正丙戌三乙酉五甲申閏五癸丑六壬午八辛  
 巳十二庚辰朔<sup>五辛亥夏至</sup>  
 戊辰<sup>四</sup> 五庚戌三己酉四戊寅六丁丑七丙午九乙巳  
 十二甲戌朔按舊志八辛卯朔不合  
 己巳<sup>五</sup> 正甲辰三癸卯五壬寅七辛丑八庚午十己巳  
 十二戊辰朔按舊紀正壬辰朔不合  
 庚午<sup>六</sup> 正戊戌四丁卯五丙寅七乙丑八甲午十癸巳  
 十三壬辰朔閏四<sup>四丙申小滿</sup> 按舊紀正戊辰朔冊府  
 元龜正癸卯朔並不合  
 辛未<sup>七</sup> 正壬戌三辛酉五庚申八己丑十戊子十一丁  
 巳朔按舊紀六庚子朔不合  
 壬申<sup>八</sup> 正丙辰三乙卯六甲申八癸未十一壬子閏十  
 二辛亥朔<sup>十二庚戌大寒</sup>

術七唐

書

術七唐

書



癸酉九 正庚辰三己卯五戊寅七丁丑十一丙子朔辛

巴雨

甲戌十 正乙亥二甲辰四癸卯六壬寅八辛丑十一庚

午朔按舊志六辛丑晦不合今推辛未晦與新志合新

志閏四亦不合

乙亥十一 正庚午二己亥四戊戌五丁卯七丙寅八乙未

十甲子朔閏八八甲子秋分按通鑑目錄四戊戌作三

戊辰七丙寅作八丙申宋本作六丙申並不合

丙子十二 正甲午二癸亥四壬戌五辛卯六庚申八己未

十戊午朔按舊紀八辛未朔會要通鑑八乙未朔柳宗

術七唐

元柳元方墓誌五月十九日甲子並不合

丁丑十三 正戊子二丁巳四丙辰六乙卯七甲申九癸未

十一壬午朔按舊紀六己卯朔不合

戊寅十四 正壬午三辛巳五庚辰六己卯七戊申九丁未

十一丙午朔閏五五己酉夏至

己卯十五 正丙午二乙亥五甲辰七癸卯八壬申十辛未

十二庚午朔按舊紀十一月乙巳冬至與今推十七日

丁巳冬至不合柳宗元妻楊氏誌八月十日甲子九

月五日庚午並不合

庚辰十六 正庚子二己巳五戊戌七丁酉九丙申十一乙

未朔按柳宗元姊墓誌三月十三日甲子八月十八

日甲子並不合攷柳集每云甲子猶言干支耳非定指

甲子曰也

辛巳十七 正甲午二癸巳四壬辰七辛酉九庚申十一己

未朔閏正正癸亥雨水按軒轅鑄鼎原銘正月九日癸

卯柳宗元姑權曆誌九月六日甲子並不合

壬午十八 正戊午三丁巳五丙辰七乙卯十甲申朔

癸未十九 正癸丑二壬午四辛巳五庚戌七己酉十戊寅

朔閏十一十丁未小雪按新表閏十一不合今推閏十

與舊紀合鄭玉墓石十一月戊寅朔不合今推十戊寅

術七唐

朔與權德輿祭崔侍郎文合柳宗元祭楊凝文四月辛

未朔許孟容祭楊郎中文四月壬午朔並不合

甲申二十 正丁丑二丙午四乙巳五甲戌七癸酉九壬申

朔按權德輿祭獨孤常州文祭獨孤台州文皆云十一

月戊申朔又祭唐許事文十一月壬戌朔十六日癸亥

並不合

乙酉順宗元 正辛未三庚午五己巳六戊戌八丁酉十

丙申朔

丙戌憲宗元 正丙寅二乙未四甲午六癸巳閏六壬戌

八辛酉十庚申朔六辛酉大暑按順宗實錄正景戌朔



順宗哀冊文七壬申朔舊紀閏六壬子十二丙申朔並  
不合

丁亥二 初用觀象術正己丑四戊午六丁巳七丙戌九

乙酉十一甲申朔按此術無攷今錄劉氏長術月朔仍

以正元術參校之其節氣即借正元術推之此年正元

術同

戊子三 正癸未五壬午七辛巳九庚辰十己酉十二戊

申朔按正元術同舊志會要七癸巳日蝕不合

己丑四 正戊寅二丁未四丙子六乙亥八甲戌十癸酉

十二壬申朔閏三三丙午穀雨  
四丙子小滿按正元術同會要閏二

術七唐

堯

李翱來南錄二丁未朔三丁未朔亦閏二不合今以正

元術推得閏三與舊志及韓愈薛公達墓誌合又韓愈

祭薛助教文後三月二十一日景寅不合僧維新經幢

八月癸酉朔乃月建也

庚寅五 正壬寅二辛未四庚午七己亥九戊戌十二丁

卯朔按正元術十一丁酉朔餘同

辛卯六 正丙申三乙未五甲午七癸巳十壬戌閏十二

辛卯朔十二庚寅大寒按正元術同舊紀正丙寅十二癸亥朔

並不合

壬辰七 正辛酉二庚寅三己未四戊子六丁亥九丙辰

朔正辛酉  
雨水按正元術正庚申朔餘同通鑑目錄四戊子

作五戊午今從舊紀四月戊子朔改正以正元術推四

月朔小餘已越進限本當進為己丑當時應進失進也

昌黎集甲子日南至與正元術十一月十日乙丑冬至

不合

癸巳八 正乙卯三甲寅四癸未五壬子七辛亥九庚戌

朔按正元術同通鑑目錄七辛亥作六辛巳則二月以

下連四小必譌今從正元術及韋瓌宣州南陵太農陂

記六月壬午朔改正舊紀亦誤作六月辛巳朔

甲午九 正己酉四戊寅五丁未六丙子八乙亥九甲戌

術七唐

辛

朔閏八八甲辰秋分  
九乙亥霜降按正元術同通鑑目錄十二癸卯

朔今從正元術及舊紀元稹祭淮瀆文十二月甲辰朔

改正

乙未十 正癸酉三壬申五辛未七庚午八己亥十戊戌

朔按正元術同通鑑目錄七庚午作六庚子今從正元

術及舊紀六月辛丑朔改正

丙申十一 正丁卯四丙申六乙未八甲午九癸亥十一壬

戌朔按正元術七甲子朔餘同

丁酉十二 正辛酉四庚寅六己未七戊子九丁亥十一丙

戌朔閏五五己丑夏至  
六己未大暑按正元術同白居易祭匡山文



二月辛酉朔又祭廬山文二月二十五日乙酉通鑑攷異十戊午朔並不合

戊戌<sup>三十</sup> 正乙酉三甲申六癸丑八壬子十辛亥十二庚

戌朔按正元術同舊志閏五會要六壬子朔並不合

己亥<sup>四十</sup> 正庚辰二己酉四戊申六丁未九丙子十一乙

亥朔按正元術同

庚子<sup>五十</sup> 正甲戌二癸酉四壬申六辛未八庚午十一己

亥朔閏正<sup>正癸卯雨水</sup>按正元術同舊紀十一乙亥朔

劉禹錫祭柳員外文正戊戌朔並不合

辛丑<sup>慶元</sup> 正戊戌三丁酉五丙申六乙丑八甲子十

術七唐

二癸亥朔按正元術同舊紀正己亥四丙寅十二甲子

朔白居易冊新回鵲可汗文四庚寅朔並不合今以正

元術推十二癸亥朔與李翹集合

壬寅<sup>二</sup> 初用宣明術上元甲子以來七百〇七萬〇一

百三十九年正癸巳三壬辰四辛酉六庚申七己丑九

戊子十一丁巳朔閏十一<sup>丁亥小雪十</sup>按通鑑目錄六

庚申作五庚寅閏十作閏三並不合舊紀六甲戌朔通

鑑四丁酉朔亦並不合

癸卯<sup>三</sup> 正丁巳二丙戌四乙酉六甲申七癸丑九壬子

十一辛亥朔按張九齡碑九癸丑朔不合

甲辰<sup>四</sup> 正辛亥三庚戌五己酉七戊申八丁丑十丙子

十二乙亥朔按舊紀四庚申八丁酉九丙午朔通鑑八

丁卯朔並不合

乙巳<sup>徽宗寶</sup> 正乙巳四甲戌六癸酉閏七壬申八辛丑

十庚子十二己亥朔<sup>七辛未處暑</sup>按舊紀六壬申閏七

壬午朔並不合

丙午<sup>二</sup> 正己巳三戊辰六丁酉七丙寅九乙丑十一甲

子朔按通鑑目錄六丁酉作五丁卯不合舊紀九丁丑

朔亦不合

丁未<sup>文宗大</sup> 正癸亥三壬戌六辛卯八庚寅十己丑十

術七唐

二戊子朔按舊紀三庚戌朔白居易祭崔常侍文二丙

午朔並不合

戊申<sup>二</sup> 正戊午二丁亥閏三丙戌五乙酉八甲寅十癸

丑十二壬子朔<sup>三乙酉穀雨</sup>按舊紀三丁丑朔不合

己酉<sup>三</sup> 正壬午二辛亥四庚戌五己卯八戊申十一丁

丑朔

庚戌<sup>四</sup> 正丙子三乙亥五甲戌六癸卯八壬寅十一辛

未朔閏十二<sup>午大寒</sup>

辛亥<sup>五</sup> 正庚子三己亥五戊戌六丁卯八丙寅十乙丑

朔<sup>正庚子</sup>按通鑑目錄正月二日雨水與今推一日庚



子雨水不合奚敬元史周試碑二月十五日甲午亦不合

壬子<sup>六</sup> 正乙未二甲子四癸亥六壬戌七辛卯九庚寅

十一己丑朔按釋匡白東領寺白氏文集記大和六年歲次甲午八月己巳朔外譌舊紀十庚子朔不合

癸丑<sup>七</sup> 正己丑三戊子五丁亥七丙戌閏七乙卯八甲

申十癸未朔七癸丑處暑八甲申秋分按通鑑目錄閏七乙卯作八

乙卯八甲申作閏八甲申又云閏一日秋分並不合今

推閏七與新舊紀合八甲申朔與舊紀及冊魯王為皇太子文合又舊紀正乙丑朔不合

術七 唐

畫

甲寅<sup>八</sup> 正癸丑二壬午五辛亥六庚辰八己卯十戊寅

十一丁未朔按通鑑目錄六庚辰作七庚戌不合舊紀

九乙酉朔亦不合

乙卯<sup>九</sup> 正丁未二丙子五乙巳七甲辰九癸卯十一壬

寅朔按舊紀七甲申朔不合

丙辰開成元 正辛丑三庚子五己亥六戊戌九丁卯十一

丙寅朔閏五五戊辰夏至六己亥大暑按六戊戌本當進為己亥朔

當時應進失進舊紀五乙亥朔會要正丙辰朔潘圖劉

源墓誌十二月庚寅朔十九日甲寅並不合

丁巳<sup>二</sup> 正乙丑三甲子五癸亥七壬戌十辛卯十二庚

寅朔按通鑑目錄十辛卯作九辛酉宋本不譌

戊午<sup>三</sup> 正庚申二己丑四戊子五丁巳七丙辰十乙酉

朔按通鑑目錄七丙辰作八丙戌宋本不譌李商隱莫

令狐公文戊午歲丁未朔乙亥晦亦不合

己未<sup>四</sup> 正甲寅二癸丑四壬子五辛巳七庚辰九己卯

朔閏正正壬午雨水二癸丑春分按舊紀二癸酉五辛丑朔並不合

庚申<sup>五</sup> 正戊寅三丁丑五丙子六乙巳八甲辰十癸卯

朔

辛酉武宗會昌元 正癸酉二壬寅四辛丑六庚子七己巳八

戊戌閏九丁酉朔九丁酉秋分按舊紀正壬寅朔新志

閏八並不合今推閏九與舊志合

壬戌<sup>二</sup> 正丙申四乙丑六甲子七癸巳八壬戌十辛酉

十二庚申朔

癸亥<sup>三</sup> 正庚寅四己未六戊午八丁巳十丙辰十一乙

酉朔按通鑑目錄脫十丙辰三字處士包公夫人墓誌

十二月十二日丙申不合

甲子<sup>四</sup> 正乙酉二甲寅五癸未七壬午八辛巳十庚辰

十一己酉朔閏七七辛亥處暑八壬午秋分按通鑑目錄十庚辰作

九庚辰宋本不譌會要三甲寅朔不合

乙丑<sup>五</sup> 正己酉一戊寅四丁丑六丙子九乙巳十一甲



辰朔

丙寅六 正癸卯二壬申四辛未七庚子九己亥十二戊

辰朔

丁卯宣宗大元 正戊戌二丁卯閏三丙寅四乙未六甲午

九癸亥十二壬辰朔三乙丑穀雨四丙申小滿

戊辰二 正壬戌二辛卯四庚寅五己未七戊午九丁巳

朔按通鑑目錄九丁巳作九丁亥宋本不譌

己巳三 正丙辰三乙卯五甲寅六癸未七壬子九辛亥

十二庚戌朔閏十一十一己卯冬至十二庚戌大寒按通鑑目錄九辛

亥作十辛亥閏十一作閏九並不合今推閏十一與通

術七唐

蓋

鑑合宋本目錄並不譌

庚午四 正庚辰三己卯五戊寅六丁未七丙子九乙亥

十二甲辰朔按通鑑目錄三己卯作二己卯五戊寅作

五戊申六丁未作六丁丑七丙子作八丙子九乙亥作

十乙亥並不合宋本三己卯亦誤作二己卯餘並不譌

辛未五 正甲戌四癸卯六壬寅七辛未八庚子十己亥

十二戊戌朔按通鑑目錄四癸卯作三癸酉不合

壬申六 正戊辰四丁酉六丙申閏七乙未八甲子十癸

亥十二壬戌朔七癸巳處暑八甲子秋分按此年本當閏八月乙丑

朔八月三十日甲子秋分九月一日甲午霜降當時應

進失進故閏七月僧幼恭經幢正月壬寅朔廿四日辛

卯壬寅乃月建朔字連下句非不合也

癸酉七 正壬辰三辛卯六庚申八己未十戊午十一丁

亥朔按馮鍊經幢二月乙卯朔十八日己卯乙卯亦月

建也劉重約修敬亭府君廟記七月戊申朔九月丁未

朔並承大中七年癸酉歲之下不合乃九年之朔耳

甲戌八 正丙戌三乙酉六甲寅八癸丑十一壬午朔

乙亥九 正辛巳二庚戌四己酉五戊申八丁丑十一丙

午朔閏四四戊寅小滿五戊申夏至

丙子十 正乙巳二甲戌四癸酉六壬申 辛未十一庚

術七唐

蓋

子朔按李柔岳林寺塔銘大中七年歲次〇子〇月乙

巳朔七年乃十年之譌月上當缺正字

丁丑十一 正庚子二己巳四戊辰五丁酉七丙申八乙丑

十二甲子朔

戊寅十二 正甲午閏二癸巳四壬辰五辛酉七庚申八己

丑十一戊午朔二壬辰春分三癸亥穀雨按通鑑目錄七庚申作六

庚寅不合

己卯十三 正戊午三丁巳五丙辰六乙酉七甲寅九癸丑

十一壬子朔

庚辰懿宗咸通元 正壬子三辛亥五庚戌七己酉九戊申十



丁丑十一丙子朔閏十一十丙午小雪十按通鑑目錄九

戊申作八戊寅不合舊紀十一丙午朔亦不合

辛巳二 正丙子二乙巳五甲戌七癸酉九壬申十辛丑

十二庚子朔按通鑑目錄二乙巳上衍正乙亥三字今

推正丙子朔與雙讚經幢合宋本不譌

壬午三 正庚午三己巳五戊辰八丁酉十丙申十一乙

丑朔按通鑑正庚寅朔不合

癸未四 正甲子三癸亥六壬辰七辛卯九庚寅十二己

未朔閏六六庚申大暑按通鑑目錄十二己未作十一

己丑不合李密思湘君廟記五月十八日己卯亦不合

術七唐

考

甲申五 正戊子三丁亥五丙戌七乙酉十甲寅朔按舊

紀正戊午朔不合

乙酉六 正癸未二壬子四辛亥六庚戌八己酉十一戊

寅朔按通鑑目錄二壬子作三壬午不合

丙戌七 正戊寅二丁未閏三丙午四乙亥五甲辰七癸

卯十壬申朔三乙巳穀雨按新志九辛卯朔不合

丁亥八 正壬寅二辛未四庚十五己亥六戊辰八丁卯

十丙寅朔按馮熙廟碑十一月壬子九日甲辰壬子亦

月建也

戊子九 正丙申二乙丑五甲午六癸亥七壬辰九辛卯

十一庚寅朔閏十二十二己未大寒按舊紀十二庚辰朔不合

己丑十 正己未四戊子六丁亥八丙戌九乙卯十一甲

寅朔正庚子雨水

庚寅十一 正甲寅二癸未五壬子七辛亥九庚戌十己卯

十二戊寅朔

辛卯十二 正戊申二丁丑五丙午七乙巳閏八甲辰十癸

卯十二壬寅朔八癸卯秋分按顧雲題致仕武賓客嵩

山舊隱詩序律中林鍾十二丙寅不合

壬辰十三 正壬申二辛丑四庚子七己巳九戊辰十一丁

卯朔按舊紀正壬寅朔不合

術七唐

考

癸巳十四 正丙寅三乙丑五甲子七癸亥十壬辰朔按顧

謙墓誌十一月二十四日乙卯不合

甲午信宗乾符元 正辛酉二庚寅四己丑五戊子六丁巳九

丙戌十二乙卯朔閏四四丁巳小滿

乙未二 正乙酉三甲申四癸丑六壬子七辛巳九庚辰

朔 正己卯四戊申五丁丑六丙午八乙巳十甲辰

朔 正癸酉三壬寅五辛丑七庚子八己巳十戊辰

十二丁卯朔閏二二壬申春分

十二壬寅穀雨



戊戌<sup>五</sup> 正丁酉四丙寅六乙丑八甲子九癸巳十一壬

辰朔

己亥<sup>六</sup> 正辛卯四庚申七己丑八戊午十丁巳十一丙

辰朔閏十一<sup>丙戌小雪十</sup> 按李溶慧山寺家山記五月

十六日甲辰不合

庚子<sup>廣明元</sup> 正乙卯三甲寅六癸未八壬午十辛巳十二

庚辰朔

辛丑<sup>中和元</sup> 正庚戌二己卯四戊寅六丁丑九丙午十一

乙巳朔按通鑑目錄四戊寅作三戊寅宋本不譌

壬寅<sup>一</sup> 正甲辰三癸卯五壬寅七辛丑八庚子十一己

術七唐

弄

已朔閏七<sup>七庚午處暑</sup> 按通鑑目錄八月一日秋分與

今推二日辛丑秋分不合

癸卯<sup>三</sup> 正戊辰三丁卯五丙寅六乙未八甲午十二癸

巳朔

甲辰<sup>四</sup> 正癸亥二壬辰四辛卯六庚寅七己未九戊午

十二丁亥朔

乙巳<sup>光啟元</sup> 正丁巳三丙辰四乙卯六甲寅七癸未九壬

午十一辛巳朔閏三<sup>三甲申穀雨</sup> 按通鑑目錄六甲寅

作五甲申不合

丙午<sup>二</sup> 正辛巳三庚辰五己卯七戊寅八丁未十丙午

十二乙巳朔按通鑑目錄十丙午作九丙子不合舊紀

十壬子朔亦不合

丁未<sup>三</sup> 正乙亥四甲辰六癸卯七壬申九辛未十一庚

午十二己巳朔閏十一<sup>十一戊戌冬至</sup> 按通鑑攷異引

薛居正五代史梁紀十二月後有閏月又引實錄閏十

二庚子朔並不合今推閏十一與通鑑攷異引妖亂志

十國紀年合司馬霜殘幢歲次丁亥十二月己巳朔今

攷有唐一代丁亥年十二月無己巳朔疑即此丁未年

之論

戊申<sup>文德元</sup> 正己亥三戊戌五丁酉七丙申九乙未十一

術七唐

罕

甲午朔按通鑑攷異引舊紀四壬午朔又引妖亂志四

癸未朔並不合今本舊紀四戊辰朔合

己酉<sup>昭宗龍紀元</sup> 正癸巳三壬辰六辛酉八庚申十己未十

二戊午朔

庚戌<sup>大順元</sup> 正戊子二丁巳四丙辰六乙卯八甲寅十癸

未十二壬午朔閏九<sup>九癸丑霜降</sup>

辛亥<sup>二</sup> 正壬子二辛巳四庚辰五己酉七戊申十一丁

未朔按舊紀九丁未十丁丑十二丙子朔並不合

壬子<sup>景福元</sup> 正丙午三乙巳四甲戌六癸酉八壬申十一

辛丑朔按通鑑目錄四甲戌作五甲辰不合



癸丑二 初用崇元術上元甲子以來五千三百九十四

萬七千三百一十年正辛丑二庚午四己巳閏五戊辰

六丁酉八丙申十乙未朔五丁卯夏至

甲寅元乾備正乙丑二甲午四癸巳五壬戌七辛酉八庚

寅十一己未朔按隴西李氏再修功德記及薛廷珪冊

益昌公主文並十月庚申朔不合

乙卯二 正己未三戊午五丁巳七丙辰八乙酉九甲寅

十一癸丑朔按通鑑目錄七丙辰作六丙戌不合舊紀

十一癸未十二甲申朔並不合新董昌傳二月朔之明

日皆卯也似以為庚寅朔亦不合

術七唐

望

丙辰三 正癸丑二壬子五辛巳六庚戌八己酉十戊申

十一丁丑朔閏正正辛巳雨水按通鑑目錄五辛巳作

四辛亥不合舊紀三壬子四壬午朔並不合

丁巳四 正丁丑二丙午五乙亥七甲戌九癸酉十一壬

申朔按薛廷珪冊德王為皇太子文三月癸卯朔不合

戊午元光化正辛未三庚午五己巳八戊戌十丁酉十一

丙申朔閏十一丙寅小雪十

己未二 正乙未二甲子五癸巳七壬辰十辛酉十二庚

申朔按通鑑目錄五癸巳作四癸亥不合又脫七壬辰

三字

庚申三 正庚寅二己未三戊子五丁亥七丙戌十乙卯

朔按舊紀正庚子七丁亥十丙辰朔並不合今推正庚

寅朔與黃滔集合

辛酉元天復正甲申三癸未五壬午六辛亥七庚戌九己

酉朔閏六六庚辰大暑按通鑑目錄正甲申作二甲寅

五壬午作四壬子並不合舊五代史梁紀通鑑及吳融

上元春詞正乙酉朔亦不合今推正甲申朔四癸丑朔

並與舊紀合

壬戌二 正戊申三丁未五丙午六乙亥七甲辰十癸酉

朔按通鑑目錄五丙午作四丙子不合

術七唐

望

癸亥三 正癸卯二壬申四辛未六庚午七己亥八戊辰

十丁卯朔按通鑑目錄六庚午作五庚子不合

甲子元天祐正丁酉二丙寅閏四乙未六甲午七癸亥八

壬辰十辛卯朔四甲午小滿按通鑑目錄六甲午作五

甲子不合今推五月一日乙丑夏至通鑑目錄既以五

月為甲子朔又云五月一日夏至亦不合

乙丑昭宣帝天祐正庚申四己丑六戊子八丁亥十丙戌十

一乙卯朔按通鑑目錄十丙戌作九丙辰不合

丙寅三 正乙卯二甲申四癸未七壬子九辛亥十一庚

戌十二己卯朔閏十二申大寒按舊紀四甲申五癸酉



朔並不合

歷代長術輯要卷八

烏程 汪曰楨

丁卯唐天祐四○後 後梁仍用崇元術正戊寅四丁未

六丙午九乙亥十一甲戌朔正己卯 按此年為遼太祖

元年遼未有術朔當與崇元術同遼史朔攷耶律儼正

丁未二丁丑並不合

戊辰梁開平二○後 後梁後唐同用崇元術正癸酉二

壬寅四辛丑六庚子九己巳十二戊戌朔按舊五代史

唐紀正戊子朔遼朔攷儼十乙亥並不合

己巳梁三○唐莊 正戊辰二丁酉三丙寅五乙丑七甲

術八五代

子閏八癸亥十二壬戌朔八壬戌秋分 按通鑑目錄三

丙寅作四丙申不合又通鑑目錄云蜀初用胡秀林永

昌術正丁卯朔今按此年為前蜀高祖王建武成二年

行用迄永平元年辛未其術無攷不能推算

庚午梁四○ 正壬辰二辛酉四庚申五己丑七戊子九

丁亥朔按通鑑目錄四庚申作三庚寅不合

辛未梁乾化元 正丙戌三乙酉五甲申六癸丑七壬午

九辛巳朔按遼朔攷儼正戊戌新五代史王景仁傳正

庚寅日食並不合此年為前蜀永平元年通鑑目錄云

蜀正丁亥朔

術七唐

望

歷代長術輯要卷七



壬申梁二〇唐九 正庚辰四己酉閏五戊申六丁丑七丙午

九乙巳十二甲戌朔五丁未夏至六丁丑大暑按遼朔攷儼正丙戌

不合此年為前蜀永平二年初用胡秀林正象術迄後

主王衍咸康元年乙酉其術無攷不能推算蜀杜光庭

醮詞七丁未朔與崇元術不合

癸酉梁均王乾化三〇唐十 正甲辰四癸酉五壬寅七辛丑八庚

午十己巳十二戊辰朔按通鑑目錄四癸酉作三癸卯

不合此年為遼太祖七年遼朔攷此年月朔並誤置九

年下

甲戌梁四〇唐十一 正戊戌四丁卯六丙寅八乙丑十甲子十

術八 五代

一癸巳朔按此年為遼太祖八年遼朔攷此年月朔並

誤置十年下不知太祖十年已建元神冊無十年十一

年也

乙亥梁貞明元〇唐十二 正壬辰三辛酉六庚寅八己丑十戊子

十一丁巳朔閏二辛卯春分三壬戌穀雨按通鑑目錄三月一日

穀雨與今推二日壬戌穀雨不合此年為遼太祖九年

遼朔攷誤以七年月朔置此年下而此年月朔並誤置

十一年下

丙子梁二〇唐十三 正丙辰三乙卯六甲申八癸未十一壬子

朔按此年為遼太祖神冊元年遼朔攷儼二戊戌十二

壬戌並不合

丁丑梁三〇唐十四 正辛亥二庚辰四己卯六戊寅九丁未十

一丙子朔閏十一乙巳小雪十二丙子冬至按鄭義造幢銘十一月

壬子朔二十六日辛丑壬子亦月建也

戊寅梁四〇唐十五 正乙亥二甲辰四癸卯六壬寅八辛丑十

一庚午朔按通鑑目錄四癸卯作三癸酉不合今推三

甲戌朔與遼攷合

己卯梁五〇唐十六 正庚午二己亥四戊戌五丁卯六丙申八

乙未十二甲子朔

庚辰梁六〇唐十七 正甲子三癸亥五壬戌六辛卯閏六庚申

術八 五代

八己未十一戊子朔六己未大暑七庚寅處暑按遼朔攷云三癸亥

當作癸巳五壬戌當作壬辰皆以不誤為誤又云六辛

亥當作辛酉亦不合

辛巳梁龍德元〇唐十八 正戊子三丁亥五丙戌六乙卯七甲申

九癸未十一壬午朔按遼朔攷云三丁亥當作丁巳五

丙戌當作丙辰皆以不誤為誤又云四丁卯儼誤作丁

亥又云耶律儼陳大任六己卯亦並不合

壬午梁二〇唐十九 正壬午三辛巳五庚辰七己卯八戊申十

丁未十二丙午朔

癸未梁龍德三〇唐 後唐仍用崇元術正丙子三乙亥

莊宗同光元



五甲辰七癸卯八壬申十辛未十二庚午朔閏四四甲  
滿五乙按通鑑目錄十二庚午作十一庚子又云八日  
已夏至冬至與今推辛丑朔七日丁未冬至不合

甲申唐同正庚子二己巳五戊戌八丁卯十丙寅十一  
乙未朔按遼紀及朔攷九丙申不合

乙酉三正甲午三癸巳五壬辰八辛酉十庚申閏十二  
己丑朔十二戊按通鑑目錄十庚申作十一庚寅不合  
通鑑攷異十二月八日丙寅亦不合此年為前蜀後主  
王衍咸康元年胡秀林術閏明年正月向隱又進術用  
宣明法改為此年閏十二月

術八 五代

四

丙戌明宗天正戊午三丁巳五丙辰七乙卯十甲申朔  
正己未按通鑑目錄十一月一日冬至與今推十日癸  
亥冬至不合宋本作十日冬至不譌舊明宗紀癸丑日  
南至亦不合通鑑二己丑朔舊莊宗紀三丁未四丁丑  
朔並不合今推二戊子朔與冊府元龜合四丁亥朔與  
舊明宗紀合

丁亥二正癸丑二壬午四辛巳六庚辰八己卯十一戊  
申朔按五代會要八乙卯朔不合

戊子三正戊申二丁丑四丙子五乙巳六甲戌八癸酉  
十壬寅朔閏八八壬寅秋分按會要五丁丑朔遼紀十

癸卯朔並不合朔攷儼十壬寅大任癸卯異

己丑四正壬申二辛丑四庚子五己巳六戊戌八丁酉  
十丙申朔按遼朔攷儼八丁丑不合

庚寅長興正丙寅二乙未四甲午六癸巳七壬戌九辛  
酉十一庚申朔

辛卯二正庚申二己丑五戊午六丁巳七丙戌九乙酉  
十一甲申朔閏五五丙戌夏至按冊府元龜正庚寅朔  
不合十國春秋後蜀閏四亦不合是時後蜀高祖孟知  
祥尚未稱帝改元閏當與唐同

術八 五代

五

壬辰三正癸未五壬午七辛巳八庚戌十己酉十二戊  
申朔按石窟寺經幢八己酉朔不合此年為吳睿皇楊  
溥大和四年吳陸元浩仙居洞永安禪院記八月己酉  
朔六日庚戌尤不合

癸巳四正戊寅二丁未五丙子七乙亥九甲戌十一癸  
酉朔按舊紀二癸丑朔五代春秋十二癸亥朔並不合  
遼朔攷大任十二己巳尤不合

甲午路王清正壬申二辛未四庚午七己亥九戊戌十  
泰元一丁酉朔閏正正庚子雨水按夢溪筆談四月九日己  
卯通鑑攷異引實錄有三月三十日並不合今推四庚  
午朔與舊紀新劉延朗傳遼朔攷及李愚末帝即位冊



文合此年為後蜀高祖明德元年錦里耆舊傳亦作四月庚午朔又遼紀六己巳朔不合

乙未二 正丙申三乙未五甲午七癸巳十壬戌朔按吳越釋彙征上天竺寺經幢記乙未歲十二月壬寅朔不合

丙申 唐清泰三〇後晉高祖天福元 後晉仍用崇元術正辛卯二庚申四己未六戊午七丁亥十丙辰十二乙酉朔閏十一

乙卯冬至十丙戌大寒 按十二月本當進為丙戌朔當時避明年正旦日食故不進通鑑目錄閏十會要閏十二並不合

舊紀閏十一月丙辰日南至通鑑目錄十一月一日冬至與今推十一月三十日乙卯冬至俱不合通鑑十二

術八 五代

木

辛酉朔亦不合宋本目錄閏十一日冬至十二日大寒亦有謬

丁酉 晉天福二 正甲寅四癸未五壬子七辛亥九庚戌十二

己卯朔按正月本當進為乙卯朔十二月本當進為庚辰朔當時避比年正旦日食故皆不進新司天攷五代

春秋正乙卯朔遼朔攷大任正乙卯乃依推步本法也此年為後蜀明德四年南唐烈祖李昇昇元元年通鑑

目錄云蜀正乙卯朔南唐十二庚辰朔後蜀南唐所用術並無攷

戊戌三 正戊申五丁未六丙子八乙亥十甲戌朔按正月本已酉朔二月本當進為己卯朔當時避正旦日食

強改正月為戊申朔故二月亦當進不進此年為南唐昇元二年南漢高祖劉龔大有十一年通鑑目錄云南

唐正己酉二己卯朔十國春秋南唐南漢並正月己酉朔日食遼朔攷大任正己酉皆依推步本法南唐劉津

婺源諸縣都制置新城記十月癸丑五日丁己不合

己亥四 初用調元術自天寶十四載乙未正月辛酉朔雨水為元積一百八十五年正癸卯四壬申六辛未七

庚子八己亥十戊戌十二丁酉朔閏七 七己巳處暑按八庚子秋分

術八 五代

七

此術失攷今借宣明術推之通鑑目錄云晉用調元小術五年而差遼閏攷閏五冊府元龜七壬寅閏庚子朔並不合

庚子五 正丁卯四丙申六乙未七甲子九癸亥十一壬戌朔按此年為南唐昇元四年初用陳承勳中正術迄

元宗李璟係大中其術無攷不能推算

辛丑六 正辛酉四庚寅七己未八戊子十丁亥十二丙戌朔

壬寅七 正丙辰二乙酉閏三甲申六癸丑八壬子十辛亥十二庚戌朔 三癸未穀雨四甲寅小滿 按舊紀九丁丑朔舊志八



戊申朔遼紀五月五日戊午並不合此年為南漢殤帝  
劉玢光天元年南漢廣州光孝寺鐵塔銘五月癸未朔  
亦不合

癸卯齊王天福八正庚辰二己酉四戊申六丁未九丙子十

一乙亥朔按通鑑目錄九丙子作四丙子宋本不譌又

十一乙亥作十二乙巳不合此年為南唐係大元年係

大中改用齊政術迄吳王李煜乙亥年其術無效不能

推算

甲辰開運元復用崇元術正甲戌三癸酉五壬申六辛丑

九庚午十二己亥朔閏十一十二戌辰大寒按遼朔攷云儼十

術八五代

二己卯誤當作己亥

乙巳二正戊戌三丁酉四丙寅六乙丑八甲子十二癸

亥朔正戊戌雨水按通鑑目錄十一月一日冬至與今推十

日癸卯冬至不合通鑑一壬辰朔亦不合此年為南漢

中宗劉晟乾和三年南漢尊勝經鐵塔記三月八日丙

寅亦不合

丙午三正癸巳二壬戌四辛酉五庚寅七己丑九戊子

十二丁巳朔按舊志三壬戌朔不合

丁未後漢高祖天福十二○遼太宗大同元世宗天祿元後漢仍用崇元術正丁

亥三丙戌五乙酉六甲寅閏七癸丑八壬午十一辛亥

朔七辛亥處暑八壬午秋分按新史四夷附錄二丁丑朔不合○遼  
初用調元術天寶乙未為元以來一百九十二年朔閏

同按通鑑目錄不載遼術今補

戊申漢乾祐元○遼天祿二漢正辛亥三庚戌五己酉六戊寅八

丁丑九丙午十二乙亥朔○遼同

己酉漢隱帝乾祐二○遼三漢正乙巳三甲辰六癸酉七壬寅九

辛丑十庚午朔按十月本當進為辛未朔當時應進失

進○遼正乙巳三甲辰六癸酉七壬寅九辛丑十一庚

子朔

庚戌漢三○遼四漢正己亥三戊戌閏五丁卯七丙寅九乙

術八五代遼

丑十一甲子朔五丙寅夏至六丁酉大暑按三月本當進為己亥朔

當時應進失進通鑑目錄閏五丁卯作六丁酉不合五

代春秋閏六舊紀有十二月二十日並不合○遼同按

三月朔亦失進

辛亥後周太祖廣順元○遼穆宗應祿元後周仍用崇元術正癸亥三壬

戌六辛卯八庚寅十己丑十二戊子朔○遼仍用調元

術同

壬子周二○遼二周正戊午二丁亥四丙戌六乙酉八甲申

十一癸丑朔按龍泉禪院記三月辛亥朔乃三年二月

之譌○遼同



癸丑周三。周正壬子二辛亥三庚辰五己卯七戊寅

十一丁丑朔閏正正庚辰雨水按通鑑目錄十一月九

日冬至舊紀乙酉日南至與今推八日甲申夜子初三

刻冬至不合乙酉冬至乃遼術也遼朔攷周正壬午不

合○遼同按朔攷儼大任正壬午三庚申並不合

甲寅周世宗顯德周正丙子三乙亥四甲辰六癸卯八

壬寅十一辛未朔○遼同按紀十二辛酉朔不合

乙卯周二。周正辛未二庚子四己亥五戊辰七丁卯

九丙寅十乙丑朔閏九九甲午霜降按八月本丙申朔

未及進限而進○遼正辛未二庚子四己亥五戊辰七

十術八 五代遼

丁卯八丙申十乙丑朔閏九九甲午霜降

丙辰周三。周初用欽天術上元甲子以來七千二百

六十九萬八千四百五十三年正乙未二甲子四癸亥

五壬辰七辛卯八庚申十一己丑朔按此術盈縮遲疾

諸率史文失載今借宣明術日躔月離二表化分擬數

以加減欽天平朔為定朔通鑑五丙辰朔不合○遼仍

用調元術同

丁巳周四。周正己丑三戊子五丁亥六丙辰八乙卯

九甲申十一癸未朔○遼同

戊午周五。周正癸未三壬午五辛巳七庚辰八己卯

十戊寅十一丁未朔閏七七己酉處暑按此年為南漢

乾和十六年南漢感報寺銅鐘款閏六庚辰朔與周異

○遼正癸未三壬午五辛巳七庚辰八己卯九戊申十

一丁未朔閏七七己酉處暑

己未周六。周正丁未二丙子五乙巳七甲辰九癸卯

十一壬寅朔按通鑑目錄載劉氏長術止此年○遼正

丁未二丙子五乙巳七甲辰九癸卯十一壬寅十二辛

未朔

庚申周恭帝顯德七宋宋太祖仍用欽天術正辛丑三

庚子五己亥八戊辰十丁卯十二丙寅朔按遼朔攷宋

十術八 五代宋遼

十丁亥不合○遼仍用調元術同

辛酉宋建隆二宋正丙申二乙丑閏三甲子四癸巳七

壬戌十辛卯十二庚寅朔三癸亥穀雨按此年為南漢

恩赦侯劉銀大寶四年南漢銅鐘款九月辛酉朔與欽

天術不合○遼正丙申二乙丑三甲午四癸巳七壬戌

十辛卯十二庚寅朔閏三癸亥穀雨

壬戌宋三。宋正庚申二己丑三戊午五丁巳七丙辰

十乙酉朔按遼朔攷宋五戊午不合今推丁巳朔與李

氏續通鑑長編合○遼同

癸亥宋乾德元宋正甲寅三癸丑四壬午六辛巳八庚



辰十已卯朔閏十二十二丁未大寒按開元寺經幢記三月十八日甲午不合太平寶訓十一月甲子日南至亦不合今推丁丑冬至與太常因革禮二十九日冬至合○遼同

甲子宋二遼十四○宋初用應天術上元甲子以來四百八十

二萬五千五百六十一年正戊寅三丁丑五丙子六乙

巳七甲戌十癸卯朔正戊寅雨水按長編五丁丑朔不合今

推丙子朔與遼朔攸合○遼仍用調元術正戊寅三丁

丑四丙午七乙亥八甲辰十癸卯朔正戊寅雨水

乙丑宋三遼十五○宋正癸酉二壬寅四辛丑六庚子七己巳

術八 宋遼

三

八戊戌十丁酉朔按唐劉幼昇經幢後附題記三月庚

辰朔二十五日丙申庚辰乃月建也○遼正癸酉二壬

寅四辛丑五庚午七己巳八戊戌十丁酉朔

丙寅宋四遼十六○宋正丁卯二丙申五乙丑六甲午八癸巳

閏八壬戌十辛酉朔入辛酉秋分九壬辰霜降○遼同

丁卯宋五遼十七○宋正庚寅四己未六戊午八丁巳九丙戌

十一乙酉朔○遼同

戊辰宋開寶元遼十八○宋正乙酉二甲寅四癸丑七壬午九辛

巳十一庚辰十二己酉朔按長編正辛卯朔遼朔攸宋

三乙酉十庚戌並不合太平寶訓十一月癸亥日南至

亦不合今推廿四日癸卯冬至與紀合○遼同

己巳宋二遼景宗保元○宋正己卯二戊申五丁丑六丙子九

乙巳十一甲辰朔閏五五丙午夏至六丙子大暑按薛氏宋元通鑑

三壬寅朔不合○遼同按朔攸儼大任二己酉不合

庚午宋三遼二○宋正癸卯二壬申四辛未六庚午九己亥

十二戊辰朔按天文志四辛酉朔稽古錄九朝編年備

要四辛卯朔並不合遼朔攸宋十二己巳長編引十國

紀年十二月七日乙亥亦不合今推戊辰朔與長編二

十四日辛卯合○遼同

辛未宋四遼三○宋正戊戌二丁卯三丙申五乙未七甲午

術八 宋遼

三

九癸巳朔按遼朔攸宋九甲午十朝綱要十癸酉朔並

不合東都事畧九朝編年備要太平寶訓十朝綱要十

一月癸未日南至亦不合今推廿七日己未冬至與紀

合○遼同

壬申宋五遼四○宋正壬辰閏二辛卯三庚申五己未六戊

子九丁巳朔二庚寅春分三辛酉穀雨按紀七己未十二乙酉朔遼

朔攸宋十二丙戌並不合○遼同

癸酉宋六遼五○宋正丙辰三乙卯五甲寅六癸未七壬子

九辛亥朔按遼朔攸宋四甲申五癸丑九壬子並不合

○遼正丙辰三乙卯四甲申六癸未七壬子九辛亥朔



甲戌宋七。宋正庚戌四巳卯五戊申七丁未八丙子遼六

十乙亥十二甲辰朔閏十一十甲辰小雪十按遼朔攷宋

閏十巳巳不合○遼同

乙亥宋八。宋正甲戌三癸酉五壬申七辛未八庚子遼七

十巳亥十二戊戌朔按長編遼朔攷宋十二巳亥不合

龍興寺東塔記四月辛巳朔二十九日辛未辛巳乃月

建也○遼同

丙子宋太宗太平興。宋正戊辰四丁酉六丙申八乙未國元○遼八

九甲子十一癸亥朔按遼朔攷宋四丁卯五丁酉七乙

未八乙丑十癸亥十一癸巳十二癸亥並不合○遼同

術八 宋遼

丁丑宋九。宋正壬戌四辛卯七庚申八己未十戊子遼九

十一丁亥朔閏七七己丑處暑○遼同

戊寅宋三。宋正丙戌三乙酉六甲寅八癸丑十一壬遼十

午朔按長編七乙酉九甲申遼朔攷宋大詔令十一癸

未朔並不合今推十一壬午朔與本紀丙申祀園丘太

常因革禮作十五日合○遼同

己卯宋四。宋正辛巳二庚戌四己酉六戊申九丁乾亨元

丑十二丙午朔按遼朔攷宋二辛亥六己酉長編十二

丁未朔並不合○遼同

庚辰宋五。宋正丙子二乙巳三甲戌四癸酉六壬申遼二

八辛未十一庚子朔閏三三癸卯穀雨按遼朔攷宋四

甲戌六癸酉七癸卯八壬申九壬寅並不合今推四癸

酉朔與上清太平宮碑合○遼同

辛巳宋六。宋正庚子二己巳三戊戌五丁酉六丙寅遼三

八乙丑十二甲子朔按錢氏四史朔閏攷三巳亥朔不

合○遼同

壬午宋七。宋正甲午三癸巳四壬戌六辛酉七庚寅遼四

九己丑十二戊午朔閏十二十二丁亥大寒○遼同按紀三月

乙未清明與今推六日戊戌清明不合

癸未宋八。宋初用乾元術上元甲子以來三千宗統和元

術八 宋遼

○五十四萬三千九百八十年正戊午三丁巳四丙戌

六乙酉七甲寅九癸丑十一壬子朔應天術正戊午雨

分當閏正月按長編四辛卯朔不合○遼仍用調元術

同正戊午按朔攷大任二丁亥七乙卯並不合

甲申宋雍熙元。宋正壬子三辛亥正庚戌七己酉八戊遼二

寅十丁丑十二丙子朔按遼朔攷宋十戊寅不合○遼

同按紀六己卯朔朔攷大任三庚戌六己卯並不合

乙酉宋二。宋正丙午三乙巳六甲戌八癸酉九壬寅遼三

十辛丑十二庚子朔閏九九辛未霜降按遼朔攷宋二

乙亥五甲辰並不合○遼正丙午三乙巳六甲戌八癸



酉閏八壬寅十辛丑十二庚子朔八辛丑秋分九壬申霜降按紀閏

九朔攷大任正甲戌四甲戌六癸酉並不合

丙戌宋三○ 宋正庚午三己巳五戊辰八丁酉九丙寅遼四

十一乙丑朔○ 遼正庚午二己亥五戊辰七丁卯九丙寅

寅十一乙丑朔按紀十一丙寅朔朔攷大任八丙申十

一丙寅儼十二丁酉並不合

丁亥宋四○ 宋正甲子三癸亥五壬戌八辛卯十庚寅遼五

十二己丑朔按遼朔攷宋五癸亥十二庚寅長編十二

庚寅朔並不合○ 遼同

戊子宋端拱元○ 宋正己未二戊子四丁亥閏五丙戌七遼六

乙酉十甲寅朔五乙酉夏至六丙辰大暑按遼朔攷宋二己丑五丙

辰並不合○ 遼同

己丑宋二○ 宋正癸未二壬子四辛亥五庚辰七己卯遼七

十一戊寅朔○ 遼同

庚寅宋通化元○ 宋正戊寅二丁未三丙子五乙亥六甲遼八

辰八癸卯十一壬申朔○ 遼同

辛卯宋二○ 宋正壬申閏二辛未三庚子五己亥六戊遼九

辰八丁卯十丙寅朔二庚午春分三庚子穀雨按遼朔攷宋二辛丑

六己巳並不合○ 遼同

壬辰宋三○ 宋正丙申二乙丑四甲子六癸亥七壬辰遼十

九辛卯十一庚寅朔按遼朔攷宋九壬辰十一辛卯並

不合今推十一庚寅朔已酉冬至與太常因革禮二十

日冬至合○ 遼同按朔攷儼十庚申不合

癸巳宋四○ 宋正庚寅二己未五戊子七丁亥八丙辰遼十一

十乙卯十一甲寅朔閏十一甲申小雪十甲寅冬至按遼朔攷宋

閏十甲申不合○ 遼同按紀十甲申朔朔攷云儼十甲

申誤

甲午宋五○ 宋正甲寅二癸未四壬午七辛亥八庚辰遼十二

十己卯十二戊寅朔按長編二甲申朔遼朔攷宋十一

戊申並不合○ 遼正癸丑四壬午七辛亥八庚辰十己

卯十二戊寅朔按紀及朔攷六辛巳十一戊申並不合

乙未宋至道元○ 宋仍用乾元術正戊申二丁丑五丙午遼十三

七乙巳九甲辰十一癸卯朔按遼朔攷宋四丙子七己

己並不合四史朔閏攷錢侗曰四月二十八日甲辰開

寶皇后宋氏崩推得丁丑朔與今所推合○ 遼初用賈

俊大明術同按此術無攷今借趙知微重修大明術推

之但依史文移置閏月朔攷儼大任七己巳不合

丙申宋二○ 宋正壬寅三辛丑五庚子七己亥九戊辰遼十四

十一丁卯朔閏七七戊辰處暑八己亥秋分按遼朔攷宋五辛丑不

合○ 遼同按趙知微術閏八八戊戌秋分九己巳霜降



今進爲己亥秋分使與閏七相合

丁酉宋三〇 宋正丙寅三乙丑五甲子七癸亥十壬辰

朔按遼朔攷宋六癸巳不合〇遼同

戊戌宋眞宗咸平元〇遼十六 宋正辛酉二庚寅四己丑五戊午七

丁巳十丙戌朔〇遼同

己亥宋二〇 宋正乙卯三甲寅四癸丑五壬午七辛巳

九庚辰朔閏三三壬午穀雨四癸丑小滿按五行志閏二遼朔攷宋

正丙辰七辛丑並不合〇遼正乙卯三甲寅閏四癸丑

五壬午七辛巳九庚辰朔四壬子小滿五癸未夏至

庚子宋三〇 宋正己卯三戊寅五丁丑六丙午八乙巳

術八 宋遼

六

十甲辰朔按十朝綱要正己丑朔不合〇遼同

辛丑宋四〇 宋初用儀天術上元甲子以來七十一萬

六千四百九十八年正甲戌二癸卯四壬寅六辛丑七

庚午九己巳十一戊辰朔閏十二十二丁卯大寒按遼朔攷宋

三壬申不合〇遼仍用賈俊大明術正癸酉四壬寅六

辛丑七庚午九己巳十戊戌十二丁卯朔閏十一十一丙申

冬至十二按趙知微術閏二十二丙寅大寒明年正

丁酉雨水今進爲丁卯大寒使與閏十一相合

壬寅宋五〇 宋正丁酉四丙寅六乙丑七甲午九癸巳

十一壬辰朔正丁酉雨水按十朝綱要七甲申朔不合〇遼

同

癸卯宋六〇 遼 宋正辛卯四庚申六己未八戊午十丁

巳十二丙辰朔按四史朔閏攷十丁亥十一丁巳朔並

不合〇遼同

甲辰宋景德元〇 宋正丙戌二乙卯四甲寅七癸未九

壬午十辛巳十二庚辰朔閏九九辛亥霜降十壬午小雪按四史朔

閏攷十壬午朔不合今推辛巳朔與遼朔攷合九朝編

年備要十朝綱要十一庚寅朔亦不合〇遼朔閏同九辛亥霜降十壬午小雪

乙巳宋二〇 遼

宋正庚戌二己卯四戊寅六丁丑九丙

術八 宋遼

九

午十一乙巳朔按長編五戊辰宋大詔令十一丁巳朔

並不合〇遼同

丙午宋三〇 遼 宋正甲辰三癸卯四壬申六辛未九庚

子十二己巳朔按禮志四月十三日立夏與今推三日

甲戌立夏不合〇遼同

丁未宋四〇 遼 宋正己亥二戊辰四丁卯五丙申六乙

未八甲午十二癸巳朔閏五五乙丑夏至六甲申大暑〇遼朔閏同

戊申宋大中祥符元

宋正癸亥二壬辰四辛卯五庚申

七己未九戊午十二丁亥朔〇遼同



己酉宋二〇遼二十七 宋正丁巳三丙辰五乙卯六甲申八癸

未九壬子十二辛巳朔○遼同按朔攷云儼七甲申誤

庚戌宋三〇遼二十八 宋正辛亥三庚辰五己卯六戊申八丁

未九丙子十二乙巳朔閏二庚辰春分按遼朔攷宋

五乙卯不合○遼朔閏二己酉春分按趙知微術閏

三三己卯穀雨四庚戌小滿今進為庚辰穀雨使與閏

二相合

辛亥宋四〇遼二十九 宋正乙亥三甲戌六癸卯七壬申九辛

未十庚子朔按禮志閏三不合○遼同

壬子宋五〇遼開泰元 宋正己巳三戊辰六丁酉八丙申十乙

未十一甲午朔閏十一甲子小雪按遼朔攷宋閏十

己丑不合○遼正己巳四戊戌六丁酉八丙申十乙未

十一甲午朔閏十一甲子小雪按趙知微術閏十一

十一癸巳冬至十二甲子大寒今進為甲午冬至使與

閏十相合紀十甲午朔不合

癸丑宋六〇遼二 宋正癸巳三壬辰五辛卯八庚申十己未

十二戊午朔○遼同

甲寅宋七〇遼三 宋正戊子二丁巳三丙戌六乙卯八甲寅

十一癸未朔按遼朔攷宋五乙酉不合○遼同按紀五

乙酉朔攷大任五乙酉不合

乙卯宋八〇遼四 宋正壬午三辛巳四庚戌六己酉七戊申

十一丁未朔閏六戊寅大暑按長編五辛巳朔十朝

綱要正戊午朔並不合○遼正壬午三辛巳四庚戌六

己酉閏七戊申十一丁未朔七丁未處暑按四史朔閏

攷三辛亥朔不合

丙辰宋九〇遼五 宋正丙午三乙巳四甲戌六癸酉八壬申

十一辛丑朔按天文志正癸亥朔長編二丁丑朔遼朔

攷宋六甲戌並不合○遼同

丁巳宋天禧元 宋正辛丑二庚午四己巳五戊戌七丁

酉八丙寅十一乙未朔○遼同

戊午宋二〇遼七 宋正乙未三甲午閏四癸巳五壬戌七辛

酉八庚寅十一己未朔四壬辰小滿按遼朔攷宋三乙

未不合今推甲午朔與長編合○遼朔閏四壬辰小

至夏

己未宋三〇遼八 宋正己未三戊午五丁巳六丙戌八乙酉

九甲寅十一癸丑朔○遼同

庚申宋四〇遼九 宋正癸丑三壬子五辛亥七庚戌九己酉

十戊寅十二丁丑朔閏十二壬子大寒○遼正癸丑三壬

子六辛巳七庚戌九己酉十戊寅十二丁丑朔閏十二

午十二丙按趙知微術閏明年正月正丙子雨水二丁未



春分今進爲丁丑雨水使與閏十二相合閏攷閏二朔攷儼閏二壬子三壬午四辛亥五辛巳六庚戌八己酉九戊寅十一丁丑十二丁未並不合

辛酉宋五○遼太平元 宋正丁丑二丙午五乙亥七甲戌九癸酉十一壬申朔正丁丑雨水 按遼朔攷宋九甲戌十一癸酉並不合○遼正丁丑二丙午五乙亥七甲戌九癸酉十一壬申十二辛丑朔正丁丑雨水

壬戌宋乾興元 宋正辛未二庚子五己巳八戊戌十丁酉十二丙申朔按天文志七甲子朔長編及遼朔攷宋七戊辰並不合○遼同按紀二辛丑五乙亥十癸卯朔

術八 宋遼

三

朔攷儼大任二辛丑並不合

癸亥宋仁宗天聖元○遼三 宋正丙寅二乙未三甲子五癸亥八壬辰十辛酉十二庚申朔閏九九辛卯霜降十辛酉小雪 按遼朔攷宋七壬戌四史朔閏攷五癸未朔並不合○遼朔閏同

九庚寅霜降十辛酉小雪

甲子宋二○遼四 宋初用崇天術上元甲子以來九千七百五十五萬六千三百四十一正庚寅二己未三戊子五丁亥七丙戌十乙卯十二甲寅朔按遼朔攷宋十二乙卯不合○遼仍用賈俊大明術正庚寅二己未三戊子五丁亥七丙戌十乙卯朔

子五丁亥七丙戌十乙卯朔

乙丑宋三○遼五 宋正甲申三癸未四壬子六辛亥七庚辰十己酉朔○遼正甲申三癸未四壬子六辛亥八庚戌十己酉朔

丙寅宋四○遼六 宋正己卯二戊申四丁未五丙子六乙亥七甲辰九癸卯朔閏五五乙巳夏至六乙亥大暑 按天文志稽古錄東都事畧九朝編年備要十朝綱要十甲戌朔遼朔攷宋五丁丑九甲辰十甲戌十二壬申並不合○遼朔閏同五甲辰夏至六乙亥大暑

丁卯宋五○遼七 宋正壬寅四辛未五庚子七己亥八戊辰十丁卯朔○遼同

戊辰宋六○遼八 宋正丁酉二丙寅五乙未六甲子八癸亥九壬辰十一辛卯朔○遼同

術八 宋遼

三

己巳宋七○遼九 宋正辛卯二庚申四己丑六戊子八丁亥九丙辰十一乙卯朔閏二二己丑春分三庚申穀雨 按紀五乙未朔遼朔攷宋閏七庚寅並不合今推閏二與遼閏攷合○遼正辛卯二庚申四己丑六戊子八丁亥九丙辰十一乙卯朔閏三三己未穀雨四庚寅小雪 按朔攷云儼八丁卯誤

庚午宋八○遼十 宋正甲寅四癸未七壬子九辛亥十一庚戌十二己卯朔按遼朔攷宋正乙卯不合○遼同按紀正己卯朔四史朔閏攷正乙卯並不合

正己卯朔四史朔閏攷正乙卯並不合



辛未宋九○遼興宗景福元 宋正己酉二戊寅五丁未七丙午十

乙亥十一甲戌朔閏十一甲戌冬至按遼閏攷宋閏

九朔攷宋四丁丑十二癸卯並不合朔攷又云宋八庚

子誤當作丙子○遼同按趙知微術閏十一十一癸酉

冬至十二甲辰大寒今進爲甲戌冬至使與閏十相合

閏攷儼大任高麗閏九不合

壬申宋明道元○宋用重修崇天術正癸酉二壬寅四

辛丑六庚子九己巳十二戊戌朔按遼朔攷宋正壬申

不合○遼仍用賈俊大明術同按紀正壬申朔不合

癸酉宋二○宋正戊辰二丁酉三丙寅五乙丑六甲午

術八 宋遼

九癸亥朔按宋大詔令三甲午朔不合○遼同

甲戌宋景祐元 宋正壬戌三辛酉四庚寅六己丑閏六

戊午九丁亥朔六丁巳大暑○遼同按趙知微術閏七

七丁亥處暑八戊午秋分今進爲戊子處暑使與閏六

相合

乙亥宋二○宋正丙戌三乙酉四甲寅六癸丑七壬午

九辛巳朔○遼同按朔攷云儼六癸酉誤

丙子宋三○宋正庚辰四己酉五戊寅七丁丑八丙午

十乙巳朔按能改齋漫錄十一月晦冬至郊祀移用十

五日甲子與今推十一月乙亥朔十一日乙酉冬至不

合○遼同

丁丑宋四○宋正甲戌四癸卯五壬寅七辛丑八庚午

十己巳十二戊辰朔閏四四壬申小滿按遼朔攷宋四

甲辰宋大詔令閏五並不合○遼朔閏同四辛未小滿

按朔攷云儼十二己亥誤

戊寅宋寶元元 宋正戊戌四丁卯六丙寅八乙丑九甲

午十一癸巳朔按此年爲西夏景宗元昊天授禮法延

祚元年始自爲推步行于國中迄八年乙酉其術無攷

不能推算○遼同

己卯宋二○宋正壬辰四辛酉六庚申九己丑十一戊

術八 宋遼

子十二丁巳朔閏十二十二丙大寒○遼正壬辰四辛酉七

庚寅九己丑十一戊子十二丁巳朔閏十二十二乙

庚辰宋康定元 宋正丙辰三乙卯五甲寅八癸未十一

壬子朔正丙辰雨水按五月本當進爲乙卯朔當時應進失

進東都事畧正庚戌朔不合○遼正丙辰三乙卯六甲

申八癸未十一壬子十二辛巳朔正丙辰雨水按紀三辛未

朔不合

辛巳宋慶祿元 宋正辛亥二庚辰四己卯六戊寅九丁

未十二丙子朔按長編及遼朔攷宋八丁丑不合○遼

同



壬午宋二○ 宋正丙午二乙亥三甲辰五癸卯六壬申遼十一

九辛丑十一庚午朔閏九九庚午霜降按天文志及遼十辛丑小雪

朔攷宋六癸酉朔日食不合今推日食實在壬申朔○

遼同按趙知微術閏十庚子小雪十一辛未冬至今

進為辛丑小雪使與閏九相合

癸未宋三○ 宋正庚午二己亥三戊辰五丁卯六丙申遼十二

八乙未十二甲午朔按東都事畧五乙卯朔不合○遼

同按朔攷云儼九壬申誤

甲申宋四○ 宋正甲子三癸亥四壬辰六辛卯七庚申遼十三

九己未十一戊午朔按遼朔攷宋七辛酉不合○遼正

術八宋遼

表

甲子三癸亥四壬辰六辛卯七庚申九己未十二戊子

朔

乙酉宋五○ 宋正戊午三丁巳五丙辰六乙卯七甲申遼十四

九癸未十一壬午朔閏五五甲申夏至按宋大詔合十六乙卯大暑

癸亥朔不合○遼正戊午四丁亥五丙辰六乙卯七甲

申九癸未十一壬午朔閏五五甲申夏至按趙知微術六乙卯大暑

閏六六甲寅大暑七乙酉處暑今進為乙卯大暑使與

閏五相合

丙戌宋六○ 宋正壬午三辛巳五庚辰七己卯八戊申遼十五

十丁未十二丙午朔○遼同

丁亥宋七○ 宋正丙子三乙亥六甲辰八癸卯九壬申遼十六

十一辛未朔○遼同

戊子宋八○ 宋正庚午二己巳五戊戌七十酉九丙申遼十七

十一乙未朔閏正正戊辰雨水按長編十辛未朔不合己巳春分

○遼同按趙知微術閏二戊辰春分三己亥穀雨今

進為己巳春分使與閏正相合

己丑宋皇祐元○ 宋正甲午三癸巳五壬辰八辛酉十庚遼十八

申朔按十二月本己未朔當時不應進而進紀正丙戌

朔不合○遼正甲午三癸巳五壬辰八辛酉十庚申十

二己未朔

術八宋遼

表

庚寅宋二○ 宋正己丑二戊午四丁巳六丙辰八乙卯遼十九

十一甲申朔閏十一十一癸丑冬至按律曆志二月二十二甲申大寒

十三日己卯春分與今推二月戊午朔二十二日己卯

春分不合○遼同按趙知微術閏十二癸未大寒

明年正甲寅雨水今進為甲申大寒使與閏十一相合

辛卯宋三○ 宋正癸丑二壬午四辛巳五庚戌七己酉遼二十

十一戊申朔按律曆志正月一日甲寅雨水六月二十

三日壬辰立秋九月二十四日壬寅寒露九月二十日

癸酉立冬與今推正月癸丑朔二日甲寅雨水六月二十

十三日壬寅立秋八月二十四日壬寅寒露九月二十



五日癸酉立冬並不合○遼同

三辰宋四○遼二十一 宋正戊申二丁丑三丙午五乙巳六甲

戌八癸酉十一壬寅朔○遼同

癸巳宋五○遼二十二 宋正壬寅二辛未四庚午六己巳七戊

戌八丁酉十丙申朔閏七七丁卯處暑八戊戌秋分按五行志閏六

長編及遼朔攷宋二壬申並不合○遼正壬寅三辛丑

四庚午六己巳七戊戌八丁酉十丙申朔閏七七丁卯處暑八

丁酉

甲午宋至和元○遼二十三 宋正丙寅二乙未四甲午六癸巳七

壬戌九辛酉十一庚申朔按東都事畧四甲申朔不合

術八 宋遼

○遼同

乙未宋二○遼道宗清甯元 宋正庚申二己丑五戊午七丁巳八

丙戌十乙酉十二甲申朔按天文志閏三不合○遼同

按紀十一月戊寅冬至與趙知微術廿五日己卯冬至

不合

丙申宋嘉祐元○遼二 宋正甲寅二癸未四壬子六辛亥八庚

戌十己酉十二戊申朔閏三三辛巳穀雨四壬子小滿按遼朔攷宋

閏二癸未不合○遼正甲寅二癸未四壬子七辛巳八

庚戌十己酉十二戊申朔閏三三辛巳穀雨四壬子小滿按趙知微

術閏四四辛亥小滿五壬午夏至今進爲壬子小滿使

與閏三相合

丁酉宋二○遼三 宋正戊寅二丁未五丙子七乙亥九甲戌

十一癸酉朔按遼朔攷宋四丙午不合○遼同

戊戌宋三○遼四 宋正壬申三辛未五庚午七己巳十戊戌

十二丁酉朔閏十二十二丙寅大寒按九朝編年備要八乙亥

朔不合○遼同

己亥宋四○遼五 宋正丙申三乙未五甲午六癸亥十壬戌

朔正丙申雨水按十二月本辛酉朔當時不應進而進十朝

綱要正甲申朔不合○遼正丙申三乙未四甲子七癸

巳十壬戌十二辛酉朔正丙申雨水按紀十壬子朔朔攷云

術八 宋遼

壬子宋嘉祐雜志曰十一月大寒數丹稌此月

小據此知十二月朔宋進遼不進

庚子宋五○遼六 宋正辛卯二庚申四己未五戊子七丁亥

十丙辰朔○遼同

辛丑宋六○遼七 宋正乙酉二甲申五癸未六壬子八辛亥

九庚戌朔閏八八庚辰秋分九庚戌霜降○遼朔閏同八己卯秋分九庚戌霜降

按朔攷云儼六壬午誤

壬寅宋七○遼八 宋正己酉三戊申五丁未六丙子八乙亥

十甲戌朔按四史朔閏攷云八乙亥紀誤己亥今攷成

化本宋史不誤○遼同按朔攷云儼六甲子誤



癸卯宋七。宋正癸卯四壬申六辛未七庚子九己亥

十戊辰朔○遼同

甲辰宋英宗治平。宋正丁酉五丙申六乙未七甲子九

癸亥十壬辰朔閏五五甲子夏至按遼閏攷宋閏六朔

攷宋十癸巳長編正乙酉朔並不合○遼正丁酉五丙

申閏六乙未七甲子九癸亥十壬辰朔六甲子大暑

乙巳宋二。遼咸雍元。宋初用明天術上元甲子以來七十一

萬一千七百六十二年正辛酉四庚寅六己丑八戊子

十丁亥十二丙戌朔○遼仍用賈俊大明術同

丙午宋三。宋正丙辰二乙酉四甲申七癸丑九壬子

十一辛亥朔○遼同

丁未宋四。宋正庚戌三己酉四戊申六丁未九丙子

十一乙亥朔閏三三戌寅數兩按五行志正庚辰朔遼

朔攷宋閏二己卯並不合○遼同

戊申宋神宗熙寧。宋復用重修崇天術正甲戌三癸酉

四壬寅六辛丑九庚午十二己亥朔○遼仍用賈俊大

明術同

己酉宋二。宋正己巳二戊戌四丁酉五丙寅七乙丑

九甲子十二癸亥朔閏十一十一癸巳冬至按十朝綱

要七乙巳朔不合○遼朔閏同十一壬辰冬至

十二癸亥大寒

庚戌宋三。宋正癸巳二壬戌四辛酉五庚寅七己丑

八戊午十二丁巳朔按遼朔攷宋二癸亥不合○遼正

癸巳二壬戌四辛酉五庚寅七己丑九戊子十二丁巳

朔

辛亥宋四。宋正丁亥三丙戌五乙酉六甲寅八癸丑

九壬午十二辛亥朔按十朝綱要十戊子朔薛鑑十一

壬子朔不合○遼同

壬子宋五。宋正辛巳四庚戌六己酉七戊寅八丁丑

九丙午十二乙亥朔閏七七丁未處暑按遼閏攷宋閏

六不合○遼朔閏同七丙午處暑

八丁丑秋分

癸丑宋六。宋正乙巳三甲辰五癸卯七壬寅九辛丑

十庚午十二己巳朔按長編及遼朔攷宋十二庚午不

合長編十一月癸丑冬至與今推十五日甲寅冬至亦

不合○遼正乙巳三甲辰六癸酉七壬寅九辛丑十庚

午十二己巳朔

甲寅宋七。宋正己亥三戊戌六丁卯八丙寅十乙丑

十二甲子朔○遼同

乙卯宋八。遼大康元。宋初用奉元術上元甲子以來八千三

百一十八萬五千○七十二年正甲午二癸亥四壬戌

五辛酉八庚寅十己丑十二戊子朔閏四四辛卯小滿

五辛酉夏至

術八 宋遼

手

術八 宋遼

手



按此術盈縮遲疾諸率無放今求定期借崇天術日躔

月離二表化分擬數推之遼朔放宋十一己丑不合今

推戊子朔與紀丙申濟河長編作九日合○遼仍用賈

俊大明術正癸巳四壬戌五辛酉八庚寅十己丑十二

戊子閏四四辛卯小滿  
五辛酉夏至

丙辰宋九○宋正戊午二丁亥三丙辰六乙酉八甲申

十一癸丑朔按夢溪筆談熙寧十年天正元用午時新

術改用子時○遼同

丁巳宋十○宋正壬子三辛亥四庚辰六己卯八戊寅

十二丁丑朔○遼正壬子三辛亥四庚辰六己卯八戊

術八 宋遼

寅十二丁丑朔閏十二已大寒按宋蘇頌傳此年使契

丹遇冬至其國曆後宋一日今推趙知微術十一月

廿七日甲戌冬至與宋同蓋賈俊術乙亥冬至也趙知

微術閏明年正月正乙亥雨水二丙午春分今進為丙

子雨水使與閏十二相合

戊午宋元豐元○宋正丁未閏正丙子三乙亥四甲辰六

癸卯八壬寅十一辛未朔正乙亥雨水  
二丙午春分按宋大詔令閏

九遼朔放宋閏五丙子薛鑑正庚申朔並不合夢溪筆

談熙寧十年閏十二月奉元術改為閏正月四夷朝貢

用舊曆○遼正丙子三乙亥四甲辰六癸卯八壬寅十

一辛未朔正丙子  
雨水

己未宋二○宋正辛未二庚子四己亥五戊辰七丁卯

八丙申十一乙丑朔按宋大詔令閏九乃三年之譌○

遼同

庚申宋三○宋正乙丑三甲子五癸亥六壬辰八辛卯

九庚申十己未朔閏九九己丑霜降  
十庚申小雪按長編以七月丁

亥為二十七日不合○遼正乙丑三甲子五癸亥六壬

辰八辛卯閏八庚申十己未朔八己未秋分  
九庚寅霜降按趙知微

術閏九九己丑霜降十庚申小雪今進為庚寅霜降使

與閏八相合

術八 宋遼

辛酉宋四○宋正己丑一戊午五丁亥六丙辰八乙卯

九甲申十一癸未朔○遼同

壬戌宋五○宋正癸未二壬午五辛己七庚辰九己卯

十戊申十二丁未朔按東坡集閏六薛鑑五壬午朔並

不合○遼同

癸亥宋六○宋正丁丑三丙子六乙己七甲辰九癸卯

十一壬寅十二辛未朔閏六六癸酉大暑  
七甲辰處暑按禮志十一

月甲辰冬至又云五日冬至長編丙午冬至至今推五日

丙午冬至甲辰譌○遼朔閏同六甲戌大暑  
七甲辰處暑

甲子宋七○宋正辛丑二庚午五己亥七戊戌十丁丑



十二丙寅朔按文昌雜錄九月二十一日立冬與今推  
二十八日乙丑立冬不合○遼同

乙丑宋八遼大安元 宋正丙申二乙丑三甲午五癸巳八壬

戌十一辛卯朔按四史朔閏攷錢侗曰東都事畧八丙  
子日食既誤是月丙子月食既十朝綱要十月六日乙  
酉不合○遼同

丙寅宋哲宗元祐 宋正庚寅閏二己丑三戊午五丁巳

七丙辰十乙酉朔二戊子春分按遼朔攷云宋十一庚  
午誤○遼同按朔攷云大任六丙午誤儼十己酉誤

丁卯宋二遼 宋正甲寅三癸丑四壬午六辛巳七庚戌

術八 宋遼

書

十己卯朔按四史朔閏攷錢侗曰十二月七日興龍節  
紀書丙戌誤差一日今攷長編哲宗生于十二月七日  
避僖祖忌以八日為興龍節紀作以七日為節誤也八  
日丙戌正與己卯朔合○遼同

戊辰宋三遼 宋正己酉一戊寅四丁丑五丙午七乙巳

八甲戌十癸酉朔閏十二十二壬寅○遼同按朔攷云儼

十二癸卯誤

己巳宋四遼 宋正壬申四辛丑五庚午七己巳八戊戌

十丁酉朔正癸酉○遼同

庚午宋五遼 宋正丁卯二丙申五乙丑六甲午八癸巳

九壬戌十一辛酉朔按元志十一月壬午冬至與今推  
廿三日癸未冬至不合○遼同

辛未宋六遼 宋正辛酉二庚寅五己未七戊午閏八丁

巳九丙戌十一乙酉朔八丙辰秋分○遼同  
壬申宋七遼 宋正甲申四癸丑七壬午九辛巳十庚戌

十二己酉朔○遼同按十月本當進為辛亥朔當時應  
進失進故與宋同庚戌朔

癸酉宋八遼 宋正己卯二戊申四丁未七丙子十乙巳

十二甲辰朔按王公儀神道碑十二月二十二日甲子  
不合今推甲辰朔與遼朔攷宋大詔令合○遼同

術八 宋遼

書

甲戌宋紹聖元 宋初用觀天術上元甲子以來五百九

十四萬四千八百一十一年正癸酉三壬申閏四辛未

六庚午九己亥十二戊辰朔四庚午小滿按紀四乙巳

朔不合○遼仍用賈俊大明術正甲戌二癸卯三壬申

閏四辛未六庚午九己亥十二戊辰朔四庚午小滿按

此年為西夏崇宗乾順天佑民安四年西夏皆慶寺碑

陰正甲戌朔與遼合

乙亥宋二遼 宋正戊戌二丁卯三丙申五乙未七甲

午九癸巳朔○遼同

丙子宋三遼 宋正壬辰三辛卯四庚申六己未七戊子



九丁亥朔○遼同

丁丑宋四○宋正丙戌三乙卯四甲申六癸未七壬子遼三

九辛亥朔閏二乙酉春分○遼同按紀二甲辰朔不

合

戊寅宋元符元○遼四宋正庚戌四己卯五戊申七丁未八丙

子十乙亥朔○遼同

己卯宋二○宋正甲辰四癸酉六壬申八辛未九庚子遼五

十己亥十二戊戌朔閏九九己巳霜降按四史朔閏攷

錢東垣曰紀書十月甲寅日食誤天文志甲寅月食非

日食也○遼同

術八 宋遼

庚辰宋三○宋正戊辰四丁酉六丙申八乙未九甲子遼六

十一癸亥朔按宋大詔令正戊寅朔五月二十一日戊

子並不合○遼同

辛巳宋徽宗建中靖國元○遼天祚帝乾統元宋正壬戌四辛卯六庚寅九

己未十戊子十二丁亥朔○遼同

壬午宋崇寧元○遼二宋正丁巳二丙戌四乙酉閏六甲寅八

癸丑十壬子十二辛亥朔六癸丑大暑按遼朔攷宋五

己卯不合○遼正丁巳二丙戌四乙酉閏六甲寅八癸

丑十一壬午十二辛亥朔六癸丑大暑

癸未宋二○宋初用占天術上元甲子以來二千五百

五十萬○一千七百六十年正辛巳二庚戌四己酉六

戊申八丁未十二丙午朔按此術盈縮遲疾諸率無攷

今求定期借觀天術日躔月離一表化分擬數推之四

史朔閏攷云十一月朔初以觀天術推得丙子後悟其

失改正乃造由天術頒行見玉海○遼仍用賈俊大明

術正辛巳二庚戌四己酉六戊申九丁丑十二丙午朔

甲申宋三○宋正丙子二乙巳三甲戌五癸丑六壬寅遼四

九辛未十二庚子朔○遼同

乙酉宋四○宋正庚午閏二己巳三戊戌五丁酉六丙

寅八乙丑十二甲子朔丁卯春分按宋大詔令閏十

術八 宋遼

二不合○遼正庚午二己巳四戊辰五丁酉六丙寅八

乙丑十二甲子朔閏三戊戌數兩按趙知微術閏二

二丁卯春分三戊戌數兩戊戌即二月朔與宋同當時

強進爲己亥朔故閏三而閏三月以後連三小

丙戌宋五○宋初用紀元術上元庚辰以來二千八百

六十一萬三千四百六十七年正甲午三癸巳四壬戌

六辛酉七庚寅九己丑十一戊子朔○遼仍用賈俊大

明術同

丁亥宋大觀元○遼七宋正戊子三丁亥五丙戌七乙酉八甲

寅十癸丑十一壬子朔閏十一辛巳小雪按天文志



閏八不合○遼同

戊子宋二○宋正壬子三辛亥五庚戌七己酉八戊寅

十丁丑十二丙子朔○遼同

己丑宋三○宋正丙午三乙巳六甲戌八癸酉九壬寅

十一辛丑朔○遼同

庚寅宋四○宋正庚子三己亥六戊辰八丁卯九丙寅

十一乙丑朔閏八八丙申秋分按十朝綱要九甲寅朔

不合○遼同按閏攷儼大任閏七不合

辛卯宋政和元○宋正甲子三癸亥五壬戌八辛卯十

庚寅十二己丑朔○遼同

術八 宋遼

壬辰宋二○宋正己未一戊子四丁亥六丙戌八乙酉

十一甲寅朔○遼同

癸巳宋三○宋正甲寅一癸未三壬子閏四辛亥五庚

辰七己卯十戊申朔四庚戌小滿按遼閏攷宋閏五不

合○遼正甲寅一癸未三壬子閏四辛亥五庚辰七己

卯十一戊寅朔五庚辰夏至按閏攷儼大任閏五不合

甲午宋四○宋正戊寅一丁未三丙子五乙亥六甲辰

八癸卯十壬寅朔○遼同

乙未宋五○宋正壬申一辛丑四庚子六己亥七戊辰

九丁卯十一丙寅朔○遼同

丙申宋六○宋正丙寅一乙丑四甲子六癸亥七壬辰

九辛卯十一庚寅朔閏正正甲午雨水按遼朔攷宋二

己丑不合○遼同

丁酉宋七○宋正庚寅一己未五戊子七丁亥八丙辰

十乙卯十二甲寅朔按紀十二戊申朔不合○遼同

戊戌宋重和元○宋正甲申一癸丑五壬午七辛巳九庚

辰十己卯十二戊寅朔閏九九戊申霜降按十朝綱要

五壬戌朔遼朔攷宋閏五庚戌宋大詔令六壬午朔並

不合○遼同

己亥宋宣和元○宋正戊申一丁丑四丙子七乙巳九甲

術八 宋遼

辰十一癸卯朔○遼同

庚子宋二○宋正壬寅一辛丑五庚子七己亥十戊辰

十二丁卯朔○遼同

辛丑宋三○遼 宋正丁酉一丙寅四乙丑五甲午六癸

巳九壬戌十一辛卯朔閏五五壬戌夏至○遼正丁酉

二丙寅四乙丑五甲午六癸巳十壬辰十二辛卯朔閏

五五壬戌夏至

壬寅宋宣和四○遼係大 宋仍用紀元術正辛酉一庚

寅四己丑五戊午七丁巳十丙戌朔按齊東野語八月

三日己卯不合○遼金同用賈俊大明術朔同



癸卯宋五○遼三○ 宋正乙卯三甲寅五癸丑六壬午

八辛巳十庚辰朔○遼金同

甲辰宋六○遼 宋正庚戌二己卯閏三戊寅五丁丑六

丙午八乙巳九甲戌朔三丁丑穀雨按禮志閏二不合

○遼金同

乙巳宋七○遼 宋正癸酉四壬寅六辛丑七庚午九己

巳十戊戌朔○遼金同

丙午宋欽宗靖康元 宋仍用紀元術正丁卯五丙寅七

乙丑八甲午十癸巳十一壬戌朔閏十一十一辛卯冬

大按十朝綱要八丙申朔不合○金仍用賈俊大明術

術八 宋遼金

同按四史朔閏攷錢東垣曰靖康紀閏拾遺云金天會

四年閏八月而中國乃閏十一月其說不確也今攷大

金國志亦作閏十一

歷代長術輯要卷八

歷代長術輯要卷九

丁未宋高宗建炎元 宋仍用紀元術正辛卯四庚申

六己未八庚申宋高宗建炎元 宋仍用紀元術正辛卯四庚申

六己未八庚申宋高宗建炎元 宋仍用紀元術正辛卯四庚申

法推步宋史及建炎以來系年要錄所紀月朔皆與紀

元術合蓋史臣追定之也今亦以紀元術推之四史朔

閏攷錢侗曰揮塵後錄二月辛亥朔二十一日辛巳誤

西為亥又錢東垣曰大金國志及程史載張邦昌冊文

三月辛亥朔二十一日辛巳誤也曰楨按三朝北盟會

編載冊文作辛卯朔不誤○金仍用賈俊大明術同

術九 南宋金

戊申宋二○ 宋正丙戌二乙卯四甲寅七癸未九壬午

十一辛巳朔按北盟會編二月十八日癸酉禮志閏四

並不合今推二月乙卯朔與系年要錄合○金同

己酉宋三○ 宋正庚辰三己卯四戊申七丁丑九丙午

十一乙巳朔閏八八丙子秋分○金正庚辰三己卯五

戊寅七丁丑九丙午十一乙巳朔閏八八丙子秋分按

交聘表正庚寅朔兩見不合

庚戌宋四○ 宋正甲辰三癸卯四壬申六辛未九庚子

十二己巳朔按十朝綱要三甲辰朔系年要錄九辛丑



朔並不合今推九庚子朔與北盟會編合○金同

辛亥宋紹興元○金九 宋正己亥二戊辰四丁卯五丙申七乙

未九甲午朔按紀五丙辰朔不合四史朔閏攷十二己

巳乃誤系上年之朔今推十二甲子朔與系年要錄合

○金同

壬子宋二○ 宋正癸巳三壬辰閏四辛卯五庚申七己

未八戊子十二丁亥朔四庚寅小滿按四史朔閏攷錢

侗曰聞見錄序十一月十五日甲子誤○金同

癸丑宋三○ 宋正丁巳三丙辰五乙卯六甲申八癸未

九壬子十二辛巳朔○金同

術九南宋金

甲寅宋四○ 宋正辛亥四庚辰六己卯七戊申九丁未

十丙子十二乙亥朔○金正辛亥四庚辰六己卯七戊

申九丁未十丙子朔

乙卯宋五○ 宋正乙巳三甲戌六癸卯七壬申九辛未

十庚子十二己亥朔閏二甲辰春分○金同按紀正

丙午朔又二月有己巳不合

丙辰宋六○金熙 宋初用統元術上元甲子以來九千

四百二十五萬一千五百九十二年正己巳三戊辰六

丁酉八丙申十乙未十二甲午朔按宋史志裴伯壽謂

當時暗用紀元術推步而用統元術之名今每年仍並

列紀元術以備攷此年紀元術朔同紀五戊戌六乙巳

朔並不合○金仍用賈俊大明術同

丁巳宋七○ 宋仍用統元術正癸亥四壬辰六辛卯九

庚申閏十己未十二戊午朔十戊午小雪按紀元術

同天文志閏十一不合○金初用楊級大明術上元甲

子以來三億八千三百七十六萬八千五百一十四年

同按此術日躔月離諸率無攷今求定朔借趙知微重

修大明術推之

戊午宋八○金 宋正戊子二丁巳三丙戌五乙酉八甲

術九南宋金

寅十一癸未朔按紀元術同○金同

己未宋九○ 宋正壬午三辛巳四庚戌六己酉八戊申

十二丁未朔按紀元術同玉海六月十三日庚戌不合

○金同

庚申宋十○ 宋正丁丑二丙午四乙巳五甲戌閏六癸

酉八壬申十一辛丑朔六壬申大暑按紀元術同系年

要錄七壬寅朔不合○金同

辛酉宋十一○ 宋正辛丑二庚午四己巳五戊戌七丁

酉八丙寅十一乙未朔按紀元術同○金同

壬戌宋十二○ 宋正乙未三甲午五癸巳六壬戌八辛酉

九庚寅十一己丑朔按紀元術同○金同



癸亥宋十三 宋正己丑三戊子五丁巳六丙戌八乙酉

九甲寅十一癸丑朔閏四四丁亥小滿按紀元術同玉

海正月十一日戊戌不合○金同按大金集禮二月十

一日乙卯不合

甲子宋十四 宋正癸丑二壬午五辛亥七庚戌九己酉

十戊寅十二丁丑朔按紀元術同四史朔閏攷四癸未

九己卯朔並不合○金同按交聘表正癸卯朔三見不

合

乙丑宋十五 宋正丁未三丙午六乙亥八甲戌十癸酉

十一壬寅十二辛丑朔閏十一十一辛未冬至按紀元

術九南宋金

四

術同系年要錄十一癸卯朔不合○金正丁未三丙午

六乙亥八甲戌十癸酉閏十一壬申十二辛丑朔十一辛未

冬至十二

丙寅宋十六 宋正辛未二庚子五己巳七戊辰十丁酉

十二丙申朔按紀元術同畢氏續通鑑三庚子朔不合

○金同

丁卯宋十七 宋正乙丑三甲子五癸亥七壬戌十辛卯

朔按紀元術同天文志十庚寅晦續宋編年通鑑兩朝

編年十一辛卯朔並不合○金正乙丑四甲午五癸亥

八壬辰十辛卯朔

戊辰宋十八 宋正庚申三己未四戊子六丁亥八丙戌

十乙丑朔閏八八乙卯秋分按紀元術同○金同

己巳宋十九 宋正甲申三癸未四壬子六辛亥

七庚辰十己酉朔按紀元術同高座寺新公塔記九甲

戌朔蓋亦月建也○金同

庚午宋二十 宋正己卯二戊申四丁未五丙子七乙亥

八甲辰十癸卯朔按紀元術同四史朔閏攷五丁丑朔

不合○金同

辛未宋二十一 宋正癸酉二壬寅閏四辛未五庚子七

己亥八戊辰十丁卯朔四己巳小滿按紀元術同趙雄

術九南宋金

五

韓蘄王廟碑八月四日壬申不合○金同

壬申宋二十二 宋復用紀元術正丁酉二丙寅四乙丑

六甲子八癸亥九壬辰十一辛卯朔按系年要錄四丙

寅七癸巳朔並不合今推七甲午朔與紀合○金仍用

楊級大明術正丁酉二丙寅五乙未六甲子八癸亥九

壬辰十一辛卯朔按天文志十二乙卯朔又閏十二並

不合

癸酉宋二十三 宋正辛卯二庚申五己丑七戊子九

丁亥十丙辰十二乙卯朔閏十二十二癸未大寒○金同

甲辰宋二十四 宋正甲寅四癸未七壬子九辛亥十庚



辰十一己卯朔正甲寅雨水○金同

乙亥宋二十五○金三 宋正己酉二戊寅四丁丑七丙午九乙

巳十一甲戌朔○金正己酉二戊寅四丁丑七丙午十

乙亥十二甲戌朔

丙子宋二十六○金正隆元 宋正癸卯三壬寅五辛丑七庚子十

己巳十二戊戌朔閏十一十戌戌小雪十一己巳冬至按朱文公集家

藏石刻序八月二十二日壬戌不合○金同

丁丑宋二十七○金二 宋正戊辰二丁酉三丙寅五乙丑六甲

午九癸亥朔按系年要錄十乙未朔不合○金同

戊寅宋二十八○金三 宋正壬戌三辛酉四庚寅六己丑七戊

術九南宋金

六

午九丁巳朔○金同

己卯宋二十九○金四 宋正丙辰四乙酉五甲寅閏六癸丑七

壬午七辛巳朔六壬子大暑按紀六甲辰朔不合今推

甲申朔與系年要錄十朝綱要合○金同

庚辰宋三十○金五 宋正庚辰四己酉五戊寅七丁丑八丙午

十乙巳朔按系年要錄四戊申六丁未朔兩朝編年八

丙子朔並不合今推四己酉八丙午朔與紀合○金同

辛巳宋三十一○金 宋正甲戌四癸卯六壬寅八辛丑

九庚午十一己巳朔○金同

壬午宋三十二○金二 宋正戊辰三丁酉六丙寅八乙丑九甲

午十一癸巳朔閏二二丙寅春分三丁酉穀雨按系年要錄四丙子

朔不合○金同

癸未宋孝宗隆興元○金三 宋正壬辰四辛酉六庚申八己未十

戊午十二丁巳朔按續宋編年通鑑正壬申朔不合○

金正壬辰四辛酉六庚申九己丑十戊午十二丁巳朔

甲申宋二○金四 宋正丁亥二丙辰四乙卯六甲寅九癸未

十一壬午十二辛巳朔閏十一十一庚戌冬至十二辛巳大寒○金同

按紀十癸亥朔不合

乙酉宋乾道元○金五 宋正辛亥二庚辰四己卯六戊寅八丁

丑十一丙午朔○金同

術九南宋金

七

丙戌宋二○金六 宋正丙午二乙亥三甲辰五癸卯六壬申

八辛未十二庚午朔○金同按大金國志正己酉朔不

合

丁亥宋三○金七 宋復用統元術正庚子三己亥四戊辰六

丁卯七丙申八乙未十二甲午朔閏七七甲子處暑八乙未秋分按

紀元術同紀元術十一月甲子朔當進為乙丑朔當時

日官應進失進以為甲子朔後乃據統元術改正仍進

為乙丑朔周必大游山錄三丙申朔不合四史朔閏致

戊辰冬至亦不合今推十一月二日丙寅冬至與紀丙

寅圖丘合○金仍用楊級大明術同按劉屏山集墓表



十月二日甲午不合

戊子宋四金八。宋初用乾道術上元甲子以來九千一百

六十四萬五千八百二十五年正甲子三癸亥四壬辰

六辛卯七庚申九己未十戊子朔按是年參用紀元術

朔同二術十月朔並當進爲己丑當時應進失進故十

月以後連四大。金仍用楊級大明術正甲子三癸亥

四壬辰六辛卯七庚申九己未十一戊午朔按四史朔

閏攷七辛酉朔不合

己丑宋五金九。宋正戊午三丁巳五丙辰七乙卯八甲申

十癸未十二壬午朔。金同

術九南宋金

庚寅宋六金十。宋正壬子四辛巳閏五庚辰七己卯八戊

申十丁未十二丙午朔五己卯夏至六庚戌大暑按程洵董府君墓

表閏十周必大奏事錄四月六日丁亥並不合。金同

辛卯宋七金十一。宋正丙子三乙亥六甲辰八癸卯九壬申

十一辛未朔按畢鑑三己亥朔不合。金同

壬辰宋八金十二。宋正庚午三己巳六戊戌八丁酉十丙申

十二乙未朔。金同

癸巳宋九金十三。宋正乙丑閏正甲午三癸巳五壬辰八辛

酉十庚申十二己未朔正癸巳雨水二甲子春分按畢鑑十二乙未

朔不合。金同

甲午宋四金十四。宋正己丑二戊午四丁巳五丙戌八乙

卯十一甲申朔。金同按五行志八丁巳朔不合

乙未宋二金十五。宋正甲申二癸丑三壬午五辛巳六庚戌

八己酉十戊寅朔閏九九丁未霜降十戊寅小雪按正月本癸未朔

當時依崇天統元二術進爲甲申紀九乙卯朔不合禮

志十一月十一日冬至亦不合今推戊申朔旦冬至與

兩朝編年合。金同

丙申宋三金十六。宋正丁未三丙午五乙巳六甲戌八癸酉

十壬申朔。金正戊申二丁丑三丙午五乙巳六甲戌

八癸酉十壬申朔

術九南宋金

丁酉宋四金十七。宋初用酒熙術上元甲子以來五千二百

四十二萬一千九百七十四年正壬寅二辛未四庚午

六己巳七戊戌九丁酉十一丙申朔。金仍用楊級大

明術同

戊戌宋五金十八。宋正丙申三乙未五甲午閏六癸巳七壬

戌九辛酉十一庚申朔六壬辰大暑七壬戌處暑。金正丙申三乙

未五甲午閏六癸巳七壬戌九辛酉十庚寅朔六壬辰大暑七壬戌處暑

按十月本應進爲辛卯朔當時應進失進

己亥宋六金十九。宋正庚申二己丑五戊午七丁巳八丙戌

十乙酉十二甲申朔。金同按后妃傳十一月有甲寅



不合

庚子宋七○ 宋正甲寅一癸未五壬子七辛亥九庚戌

十一己酉朔按朱文公集祭敬夫文六月癸未朔六日

丁亥癸未乃月建又語孟要義後序十一月己丑朔蓋

十二月之譌己丑亦月建也○金同按紀正庚申朔又

交聘表三見並不合

辛丑宋八○金 宋正戊申三丁未四丙午七乙亥九甲

戌十一癸酉朔閏三三丙子穀雨四丁未小滿○金同

壬寅宋九○金 宋仍用酒熙術正壬申三辛未五庚午

七己巳十戌戌十二丁酉朔○金初用趙知微重修大

術九南宋金

十

明術上元甲子以來五千二百四十二萬一千九百七

十九年朔同

癸卯宋十○金 宋正丁卯二丙申四乙未五甲子七癸

亥十壬辰十二辛酉朔閏十一十一庚寅冬至十二辛酉大寒○金同

按靖康紀聞金閏八不合

甲辰宋十一○金 宋正辛卯二庚申四己未五戊子七丁

亥九丙戌朔○金正辛卯二庚申四己未五戊子七丁

亥十丙辰朔

乙巳宋十二○金 宋正乙酉三甲申五癸未六壬子八辛

亥十庚戌朔○金同

丙午宋十三○金 宋正庚辰二己酉四戊申六丁未七丙

子八乙亥九甲辰朔閏七七甲辰處暑八乙亥秋分按范成大石湖

詞十二月九日立春與今推十九日壬辰立春不合○

金同

丁未宋十四○金 宋正癸卯四壬申六辛未七庚子九己

亥十戊辰朔按談鑰吳興志閏七不合○金同

戊申宋十五○金 宋正丁酉五丙申七乙未八甲子十癸

亥十一壬辰朔按兩朝編年八甲午朔薛鑑八甲申朔

並不合禮志三月二十日丙戌亦不合○金同

己酉宋十六○金 宋正壬辰二辛酉五庚寅六己丑八戊

術九南宋金

十

子十丁亥十二丙戌朔閏五五己未夏至六己丑大暑○金同

庚戌宋光宗紹熙元年○ 宋正丙辰二乙酉四甲申七癸

丑九壬子十一辛亥朔按五行志十一月壬午日南至

與今推十七日丁卯冬至不合○金同

辛亥宋一○金 宋初用會元術上元甲子以來二千五百

四十九萬四千七百六十八年正庚戌三己酉四戊寅

七丁未十丙子十二乙亥朔按紀五己酉朔不合今推

四戊寅朔與朱文公集豐清敏遺事後序合又五行志

五月有戊申亦合○金仍用重修大明術同

壬子宋二○金 宋正乙巳二甲戌三癸酉四壬寅六辛丑



九庚午十二己亥朔閏二癸卯春分按紀十一月丙

戌日南至與今推八日丁丑冬至不合陸象山年譜十

二月七日丙午亦不合○金同

癸丑宋四金四○宋正己巳二戊戌四丁酉五丙寅七乙丑

九甲子朔按四史朔閏攷錢侗曰會元術注十一月二

十日癸未冬至五行志作己卯誤也曰楨按今攷五行

志作乙卯亦不合○金同

甲寅宋五金五○宋正癸亥三壬戌五辛酉六庚寅八己丑

九戊午十二丁巳朔閏十一十丁巳小雪十一戊子冬至按建炎以來

朝野雜記五壬辰朔齊東野語七月四日甲子慶元黨

術九南宋金

主

禁閏十月十九日甲戌樓鑰攻媿集孝宗靈駕祭文十

一戊午朔續宋編年通鑑十一乙巳朔並不合○金同

乙卯宋備宗慶元金六○宋正丁亥三丙戌五乙酉六甲寅八

癸丑九壬午十二辛亥朔按紀正丁巳朔不合今推丁

亥朔與周益公年譜合慶元黨禁四月四日戊午不合

○金同

丙辰宋一承安元金○宋正辛巳四庚戌六己酉七戊寅九丁

丑十丙午朔○金同

丁巳宋三金三○宋正乙亥四甲辰六癸卯七壬寅九辛丑

十庚午十二己巳朔閏六六辛未大暑七壬寅處暑按續宋編年通

鑑十一月癸卯日南至與今推五日甲辰冬至不合○

金同

戊午宋四金三○宋正己亥三戊戌六丁卯八丙寅十乙丑

十一甲午朔按紀八丁卯朔不合○金正己亥三戊戌

六丁卯八丙寅十乙丑十二甲子朔

己未宋五金四○宋初用統天術上元甲子至紹熙甲寅三

千八百三十一年紹熙甲寅距此五年正癸巳四壬戌

六辛酉九庚寅十一己丑朔按慶元黨禁九月十一日

甲子不合乃明年九月耳○金仍用重修大明術同

庚申宋六金五○宋正戊子二丁巳三丙辰五乙卯八甲申

術九南宋金

主

十一癸丑朔閏二二乙酉春分三丙辰穀雨○金同

辛酉宋嘉泰元金泰和元○宋正壬子三辛亥四庚辰六己卯八

戊寅十二丁丑朔按四史朔閏攷二月八日春分見石

刻與今推九日庚寅春分不合○金同

壬戌宋二金二○宋正丁未二丙子四乙亥五甲辰七癸卯

八壬申十二辛未朔閏十二十二庚子大寒○金同

癸亥宋三金三○宋正辛未二庚子四己亥五戊辰七丁卯

八丙申十一乙丑朔正辛未雨水按畢鑑五戊寅朔不合四

史朔閏攷十一月甲戌冬至亦不合今推十一日乙亥

冬至與紀乙亥圖丘合數書九章云開禧術冬至乙亥



經朔乙丑亦合。○金同按紀三壬申朔不合

甲子宋四。○宋正乙丑三甲子五癸亥六壬辰八辛卯

九庚申十一己未朔按樓鑰攻媿集長汀庵記十二月

八日壬申不合今推己丑朔與彭叔夏文苑英華辯證

序合。○金同

乙丑宋開禧元。○金五 宋正己未三戊午五辛巳七丙辰閏八

乙卯九甲申十一癸未朔入甲寅秋分。○金朔閏同入

寅秋分九

丙寅宋二。○宋正癸未二壬子五辛巳七庚辰九己卯

十戊申十二丁未朔按慶元黨禁五月十四日癸巳不

術九南宋金

南

合。○金同

丁卯宋三。○宋正丁丑三丙子六乙巳八甲辰十癸卯

十二壬寅朔。○金正丁丑三丙子五乙亥八甲辰十癸

卯十一壬申朔按五月本當進為丙子朔當時應進失

進

戊辰宋嘉定元。○金八 宋初用開禧術上元甲子以來七百八

十四萬八千一百八十五年正辛未三庚午五己亥七

戊戌十丁卯十二丙寅朔閏四四戊辰小滿按開禧五己亥夏至

祐會天等術並附統天術以行今每年以統天術並推

互校此年統天術正辛未三庚午閏五己亥七戊戌十

丁卯十二丙寅朔五戊戌夏至。○金仍用重修大明術與開禧術同

日己卯不合。○金仍用重修大明術與開禧術同

己巳宋二。○金衛 宋正乙未三甲午五癸巳七壬辰十

辛酉朔按統天術正乙未三甲午五癸巳七壬辰十一

辛卯朔。○金正丙申二乙丑三甲午五癸巳七壬辰十

辛酉朔

庚午宋三。○宋正庚寅三己丑四戊午六丁巳八丙辰

十一乙酉朔按統天術同談鑰吳興志閏二不合。○金

同按紀正庚戌十二辛酉朔天文志正庚戌朔嘉祥晁

氏碣十庚辰朔並不合

術九南宋金

五

辛未宋四。○宋正乙酉二甲寅三癸丑四壬午六辛巳

七庚戌十己卯朔閏二二癸未春分按統天術同四史

朔閏攷云十一月己酉紀誤乙酉今攷成化本宋史不

誤。○金同

壬申宋五。○金 宋正己酉二戊寅四丁丑五丙午七乙

巳八甲戌十癸酉朔按統天術同四史朔閏攷云七己

巳一日立秋見鮑澣之數術記遺序李銳曰己似乙誤

與今推七月乙巳朔立秋合。○金同

癸酉宋六。○金宣 宋正癸卯二壬申五辛丑六庚午八

己巳九戊戌十丁酉朔閏九九丁卯霜降按統天術朔



閏同九丙寅霜降  
十丁酉小雪○金與開禧術同按紀九乙巳朔不

合

甲戌宋七  
金二○宋正丁卯二丙申四乙未六甲午八癸巳

九壬戌十一辛酉朔按統天術同紀十一辛丑朔不合

○金同

乙亥宋嘉定八○金貞  
祐三○元太祖十宋仍用開禧術正辛酉二庚寅

五己未七戊午九丁巳十丙戌十二乙酉朔按統天術

同○金元同用重修大明術同

丙子宋九○金四  
元十一宋正乙卯二甲申五癸丑閏七壬午

九辛巳十庚戌十二己酉朔七辛巳處暑  
八壬子秋分按統天術同

術九南宋金元

夫

○金元同

丁丑宋十○金興定  
元十二宋正己卯二戊申四丁未七丙子

九乙亥十二甲辰朔按統天術同馮椅厚齋易學序五

月辛卯既望與今推十六日壬辰望不合○金元同

戊寅宋十一○金  
元十三宋正癸酉三壬申五辛未七庚午十

己亥朔按統天術同○金元同

己卯宋十二○金  
元十四宋正戊辰三丁卯閏三丙申五乙未

六甲子九癸巳朔三乙未穀雨  
四丙寅小滿按統天術同○金元同

庚辰宋十三○金  
元十五宋正壬辰三辛卯四庚申六己未七

戊子九丁亥朔按統天術同○金元同按此年元耶律

楚材撰進西征庚午元術未經行用

辛巳宋十四○金  
元十六宋正丙戌四乙卯五甲申七癸未八

壬子十辛亥朔閏十二十二庚辰大寒按統天術同○金元同

壬午宋十五○金元  
元十七宋正庚戌四己卯五戊申七丁未

八丙子十乙亥朔正庚戌雨水按統天術同會稽續志十一

己巳朔不合○金元同按大金國志九庚子朔不合

癸未宋十六○金  
元十八宋正甲辰四癸酉六壬申八辛未九

庚子十一己亥朔按統天術同劉克莊後村集十一月

三日壬寅不合○金元同按大金國志六丁卯十一庚

子朔並不合

術九南宋金元

夫

甲申宋十七○金哀宗  
正大元○元十九宋正戊戌四丁卯七丙申閏八

乙未九甲子十一癸亥朔八甲午秋分  
九甲子霜降按統天術同紀

七丁酉朔不合○金元同

乙酉宋理宗寶慶元○  
金二十宋正壬戌三辛酉六庚寅八己

丑十戊子十二丁亥朔按統天術同○金元同

丙戌宋二十一○金  
元二十一宋正丁巳二丙戌四乙酉六甲申九

癸丑十一壬子朔按統天術同○金元同

丁亥宋二十二○金  
元二十二宋正辛亥三庚戌五己酉六戊申八

丁未十一丙子朔閏五五戊寅夏至  
六己酉大暑按統天術同○金

元同



戊子 宋紹定元○金五 宋正丙子二乙巳三甲戌五癸

酉六壬寅八辛丑十二庚子朔按統天術同○金元同

己丑 宋二○金六 宋正庚午三己巳四戊戌六丁酉七

丙寅九乙丑朔按統天術同○金元同

庚寅 宋三○金 宋正甲子三癸巳四壬戌六辛酉七庚

寅九己丑十一戊子朔閏二 二癸亥春分 按統天術朔

閏同 二壬戌春分 四史朔閏攷十一月丙申冬至與統

天術九日冬至合開禧術十日丁酉冬至○金元與開

禧術同

辛卯 宋四○金 宋正戊子三丁亥五丙戌七乙酉八甲

術九 南宋金元

末

寅十癸丑十二壬子朔按統天術同癸辛雜識續集二

月六日甲辰不合○金元同

壬辰 宋五○金天 宋正壬午四辛亥六庚戌八己酉九

戊寅十丁丑十二丙子朔閏九 九丙午霜降 按統天術

正壬午四辛亥六庚戌八己酉九戊寅閏十丁丑十二

丙子朔 十丙子小雪 十一○金元與開禧術同按金五行

志閏八不合今推閏九與紀合

癸巳 宋六○金 宋正丙午三乙巳六甲戌七癸卯九壬

寅十一辛丑朔按統天術同○金元同按金石蓋女魯

歡傳二戊辰朔不合四史朔閏攷錢東垣曰金紀九癸

卯朔而重九庚戌拜天則本是壬寅朔史誤書朔也大

金國志亦云九日庚戌

甲午 宋端平元○ 宋正庚子三己亥六戊辰八丁卯十

丙寅十二乙丑朔按統天術同○金元同

乙未 宋端平二○ 宋仍用開禧術正乙未二甲子四癸

亥六壬戌八辛卯十庚寅十二己丑朔閏七 七辛酉處

分按統天術同○元仍用重修大明術同按此年元契

勘大明術

丙申 宋三○ 宋正己未二戊子四丁亥五丙辰八己酉

十一甲寅朔按統天術同○元同

丁酉 宋嘉熙元 宋正癸丑三壬子五辛亥六庚辰八己

卯十一戊申朔按統天術同天文志五庚午朔不合○

元同

戊戌 宋二○ 宋正戊申二丁丑四丙子五乙亥六甲辰

八癸卯十壬寅朔閏四 四乙未小滿 按統天術同○元

同

己亥 宋三○ 宋正壬申二辛丑四庚子六己亥七戊辰

九丁卯十一丙寅朔按統天術同四史朔閏攷五己亥

不合○元正壬申二辛丑四丙子六己亥七戊辰八丁

酉十一丙寅朔



庚子宋四元十二 宋正丙寅三乙丑五甲子七癸亥八壬辰

十辛卯十一庚申朔閏十二二十二己未大寒按統天術同○元

同

辛丑宋道祐元元十三 宋正庚寅二己未五戊子七丁亥八丙

辰十乙卯十一甲申朔正庚寅雨水按統天術同蘭亭續攷

李心傳跋十有一月庚子哉生霸越六日乙巳與今推

十六日己亥望不合四史朔閏攷引李跋作十二月庚

子哉生明疑爲戊戌朔非也○元同

壬寅宋二○元太 宋正甲申二癸丑五壬午七辛巳九

庚辰十一己卯朔按統天術同畢鑑正丙申朔不合○

術九南宋元

辛

元同

癸卯宋三○元二 宋正戊寅三丁丑五丙子八乙巳九甲辰

十一癸卯朔閏八八癸酉秋分九甲辰霜降按統天術同○元同按

四史朔閏攷錢侗曰元遺山集中令耶律公祭先妣文

八月己巳朔當是乙巳之誤

甲辰宋四元三 宋正壬寅三辛丑五庚子七己亥十戊辰

十二丁卯朔按統天術同○元同

乙巳宋五元四 宋正丁酉二丙寅四乙丑五甲午七癸巳

十壬戌朔按統天術同○元同

丙午宋六元 宋正辛卯二庚寅閏四己丑五戊午七

丁巳九丙辰朔四丁亥小滿五戊午夏至按統天術同○元同按郝

經陵川集十一月十五日辛未不合

丁未宋七元二 宋正乙卯三甲寅五癸丑六壬午八辛巳

十庚辰朔按統天術同○元同

戊申宋八元三 宋正庚戌二己卯四戊寅六丁丑七丙午

九乙巳十甲戌朔按統天術同○元同

己酉宋九元定 宋正甲辰二癸酉四壬寅六辛丑七

庚午九己巳十戊戌朔閏二二壬寅春分三癸酉穀雨按統天術同

○元同

庚戌宋十元二 宋正丁卯五丙寅六乙未八甲午十癸巳

術九南宋元

辛

十一壬戌朔按統天術正丁卯四丙申六乙未八甲午

十癸巳十一壬戌朔天文志四丁酉朔與開禧術合○

元與統天術同

辛亥宋十一元 宋初用道祐術上元甲子以來一億二

千○二十六萬七千六百四十八年正壬戌二辛卯五

庚申八己丑九戊午閏十丁巳十一丙戌朔十丙辰小

亥冬按此術盈縮遲疾諸率無攷今求定朔借統天術

日躔月離二表化分擬數推之此年統天術正壬戌二

辛卯五庚申七己未九戊午閏十丁巳十二丙辰朔

丁亥小冬至四史朔閏攷云冬至與朔同日今按與統



天術合道祐術十一月二日丁亥冬至○元仍用重修  
大明術正壬戌二辛卯四庚寅七己未九戊午閏十丁  
巳十二丙辰朔十丙辰小雪十

壬子宋十二元二 宋正丙戌二乙卯四甲寅六癸丑九壬午  
十一辛巳朔按統天術正乙酉四甲寅六癸丑九壬午  
十一辛巳朔○元與統天術同

癸丑宋寶祐元元三 宋初用會天術上元甲子以來一千一  
百三十五萬六千一百三十年正庚辰二己酉四戊申  
七丁丑十丙午十二乙巳朔按此術盈縮遲疾諸率無  
攷今求定朔借統天術日躔月離二表化分擬數推之

術九 南宋元



此年統天術朔同紀正庚寅朔不合○元仍用重修大  
明術正庚辰二己酉四戊申七丁丑九丙子十二乙巳  
朔

甲寅宋二元四 宋正乙亥二甲辰四癸卯五壬申閏六辛  
未九庚子十二乙巳朔六庚午大暑按統天術同元

乙卯宋三元五 宋正己亥二戊辰四丁卯五丙申七乙未  
九甲午朔按統天術同○元同

丙辰宋四元六 宋正癸巳三壬辰五辛卯六庚申八己未  
九戊子朔按統天術正癸巳三壬辰五辛卯六庚申七

己丑九戊子朔是年所頒會天術至今尙有傳本正月  
一日癸巳申正初刻立春十六日戊申亥初一刻雨水  
二月二日甲子丑正二刻驚蟄十七日己卯辰初三刻  
春分三月三日甲午未初初刻清明十八日己酉酉正

一刻穀雨四月三日甲子其夜子初二刻立夏十九日  
庚辰寅正三刻小滿五月五日乙未己正初刻芒種二  
十日庚戌□□刻夏至按今推申初一刻 六月六日乙丑戌  
正二刻小暑二十二日辛巳□□初三刻大暑按今推丑初三刻

七月七日丙申辰初初刻立秋二十二日辛亥午正一  
刻處暑八月八日丙寅酉初二刻白露按卷首如此卷中又作七日乙

術九 南宋元



丑白露按卷首如此卷中又作七日乙  
仍作八日丙寅 二十三辛巳亥正三刻秋分九月  
十日丁酉寅初四刻寒露二十五日壬子巳初初刻霜  
降十月十日丁卯未正一刻立冬二十五日壬午戌初

二刻小雪十一月十一日戊戌子正四刻大雪二十六  
日癸丑卯正初刻冬至十二月十一日戊辰午初一刻  
小寒二十六日癸未申正二刻大寒與今所推月朔及  
節氣時刻並合癸辛雜識續集四月四日立夏九月九

日寒露十二月十二日小寒並不合理數日抄九月十  
七日癸亥亦不合○元與統天術同

丁巳宋五元七 宋正丁亥四丙辰五乙卯六甲申八癸未



九壬子十二辛巳朔閏四四乙酉小滿按統天術同○

元朔閏同四乙酉小滿  
五丙辰夏至

戊午宋六元八○ 宋正辛亥四庚辰六巳卯七戊申九丁未

十丙子朔按統天術正辛亥四庚辰六巳卯七戊申九

丁未十丙子十二乙亥朔○元正辛亥四庚辰六巳卯

七戊申八丁丑十丙子十二乙亥朔

己未宋開慶元元九○ 宋正乙巳四甲戌六癸酉八壬申十辛

未十一庚子十二己亥朔閏十一十一戊辰冬至按統

天術同輟耕錄七月二十七日癸亥畢鑑十丁未朔並

不合○元朔閏同十一己巳冬至  
十二己亥大寒

術九南宋元

庚申宋景定元元○ 宋正己巳三戊辰六丁酉八丙申

十乙未十一甲子朔按統天術同○元同

辛酉宋二元○ 宋正癸亥三壬戌六辛卯卯十一己

未朔按統天術同癸辛雜識續集閏十一不合四史朔

閏攷云中堂事記四壬辰朔紀誤癸巳○元同

壬戌宋三元○ 宋正戊午二丁亥四丙戌六乙酉九甲寅

十一癸未朔閏九九癸未霜降按統天術同紀及畢鑑

正戊子朔不成化本宋史正戊午朔不誤○元同

癸亥宋四元四○ 宋正壬午二辛亥四庚戌六巳酉八戊申

十丁未朔按統天術正壬午三辛巳四庚戌六巳酉八

戊申十二丁未朔○元正壬午三辛巳四庚戌六巳酉

八戊申十二丁未朔

甲子宋五元元○ 宋正丁丑二丙午四乙巳五甲戌七癸

酉八壬寅十二辛丑朔按統天術同○元同

乙丑宋度宗咸國元元二○ 宋正辛未三庚午五巳巳閏五戊戌

七丁酉八丙寅十一乙未朔五丁酉夏至按統天術同

○元同按紀六戊申朔不合

丙寅宋三元○ 宋正乙未三甲午五癸巳六壬戌八辛酉

九庚寅十一己丑朔按統天術同○元同

丁卯宋三元四○ 宋正己丑三戊子五丁亥七丙戌九乙酉

術九南宋元

十甲寅十二癸丑朔按統天術同○元同按此年札馬

魯丁撰進萬年術與大明術參用其法無攷

戊辰宋四元五○ 宋正癸未二壬午五辛亥七庚戌九己酉

十戊寅十二丁丑朔閏正正辛亥雨水按統天術同四

史朔閏攷閏正壬子不合○元同

己巳宋五元六○ 宋正丁未三丙午六乙亥八甲戌十癸酉

十一壬寅朔按統天術同○元同

庚午宋六元七○ 宋正辛丑三庚子六巳巳八戊辰閏十丁

酉十一丙寅朔十丙寅小雪按會天術本閏十一丁

卯朔十二月二日丁酉大寒當時強改爲閏十以就十



一月丙寅朔日冬至統天術與會天術同○元正辛丑  
三庚子六己巳八戊辰十一丁酉十二丙申朔閏十一  
十一丙寅冬至按楊叔能李氏祖塋碑至元七年閏十  
二月乃指宋術王暉秋朔集閏十一月則指元術

辛未宋七元八○宋初用成天術上元甲子以來七千一百

七十三萬八千一百四十八年正乙丑三甲子五癸亥

七壬戌十辛卯朔按四史朔閏放以黃氏日鈔六月大  
盡推得六壬辰朔不合紀壬辰在五月宋可證○元仍  
用重修大明術同

壬申宋八元九○宋正庚申三己未四戊子六丁亥八丙戌

術九南宋元

表

十一乙卯朔○元同

癸酉宋九元十○宋正乙卯二甲申四癸未五壬子閏六辛

亥七庚辰十己酉朔六庚戌大暑○元正乙卯二甲申

四癸未五壬子六辛巳七庚辰十己酉朔閏六六庚戌大暑七

庚辰處暑

甲戌宋十元十一○宋正己卯二戊申四丁未五丙子七乙亥

八甲辰十癸卯朔○元同

乙亥宋孝恭帝德祐元○元十二○宋正癸酉二壬寅五辛未六庚子

八己亥九戊辰十一丁卯朔按宋季三朝政要六庚申

朔不合○元同

丙子宋端宗景炎元○元十三○宋正丁卯三丙寅四乙丑六甲子八

癸亥九壬辰十一辛卯朔閏三三甲午穀雨四乙丑小滿按宋遺民

錄正月十九日甲申宋季三朝政要四己丑朔並不合

○元正丁卯二丙申四乙丑六甲子八癸亥九壬辰十

一辛卯朔閏三三甲午穀雨四乙丑小滿按紀十二辛卯朔不合平

宋錄二丁酉朔乃指宋朔也

丁丑宋二元四○宋初用本天術正辛卯二庚申五己丑七

戊子九丁亥十丙辰十二乙卯朔按此術無效今借成

天術推之○元仍用重修大明術同

戊寅宋衛王祥興元○元十五○宋正乙酉二甲寅五癸未七壬午十

術九南宋元

表

辛亥十一庚辰十二己卯朔閏十一十一戊申冬至十二己卯大寒○

元同

己卯宋二元六○宋正己酉二戊寅四丁丑七丙午九乙巳

十二甲戌朔○元同

庚辰元至元十七○元仍用重修大明術正癸卯三壬寅五辛

丑七庚子十己巳朔

辛巳元十八○初用授時術即以是年歲前冬至為元正戊戌

二丁卯三丙申五乙未七甲午閏八癸巳十一壬辰朔

八壬辰秋分九癸亥霜降

壬午元十九○正壬戌二辛卯四庚寅五己未七戊午八丁亥



朔

癸未<sup>十一</sup> 正丙辰三乙卯五甲寅六癸未八壬午九辛亥

十一庚辰朔

甲申<sup>二十</sup> 正庚戌四己卯閏五戊寅六丁未八丙午九

乙亥<sup>十一</sup> 甲戌朔五丁丑夏至  
六丁未大暑

乙酉<sup>二十</sup> 正甲戌三癸酉六壬寅七辛未九庚午十己

亥十二戊戌朔按紀八月有庚子不合

丙戌<sup>三十</sup> 正戊辰三丁卯六丙申八乙未十甲午十二

癸亥朔

丁亥<sup>四十</sup> 正壬戌三辛卯六庚申八己未十戊午十一

術九南宋元

丁亥朔閏二辛酉春分  
三壬辰穀雨

戊子<sup>五十</sup> 正丙戌三乙酉六甲寅八癸丑十一壬午朔

己丑<sup>六十</sup> 正辛巳三庚辰四己酉六戊申八丁未十一

丙午朔閏十一乙亥小雪十  
丙午冬至

庚寅<sup>七十</sup> 正乙巳三甲辰四癸酉六壬申八辛未十一

庚子朔

辛卯<sup>八十</sup> 正庚子二己巳四戊辰五丁酉七丙申八乙

丑十一甲午朔

壬辰<sup>九十</sup> 正甲午三癸巳五壬辰六辛酉七庚申八己

丑十戊子朔閏六己丑大暑  
七庚申處暑

癸巳<sup>十三</sup> 正戊午三丁巳五丙辰六乙酉八甲申九癸丑

十一壬子朔

甲午<sup>二十</sup> 正壬子三辛亥五庚戌七己酉九戊申十丁

丑十二丙子朔按是年改定授時術

乙未<sup>成宗元</sup> 正丙午三乙巳五甲戌七癸酉九壬申十

辛丑<sup>十二</sup> 庚子朔閏四甲辰小滿  
五乙亥夏至

丙申<sup>二</sup> 正庚午二己亥五戊辰八丁酉十丙申十二乙

未朔

丁酉<sup>大德元</sup> 正甲子三癸亥五壬戌八辛卯十庚寅閏十

二己未朔十二戊午大寒

術九元

戊戌<sup>二</sup> 正戊子三丁亥五丙戌七乙酉十甲寅朔正己

冰

己亥<sup>三</sup> 正癸未三壬午四辛亥六庚戌七己卯十戊申

朔

庚子<sup>四</sup> 正戊寅二丁未四丙午五乙亥七甲戌八癸卯

十一壬寅朔閏八壬申秋分  
九癸卯霜降

辛丑<sup>五</sup> 正壬寅二辛未四庚午五己亥七戊戌八丁卯

十丙寅朔按紀十丙辰朔不合

壬寅<sup>六</sup> 正丙申二乙丑五甲午六癸亥八壬戌九辛卯

十一庚寅朔



癸卯七	正庚寅一己未五戊子六己亥八丙戌九乙卯
十一甲寅朔閏五	<small>五丁巳夏至 六丁亥大暑</small>
甲辰八	正癸丑四壬午七辛亥九庚戌十己卯十二戊
寅朔	按紀天文志五癸未朔不合
乙巳九	正戊申二丁丑四丙子七乙巳九甲辰十一癸
卯朔	
丙午十	正壬寅二辛丑四庚子六己亥九戊辰十二丁
酉朔閏正	<small>正庚午雨水 二辛丑春分</small>
丁未十一	正丙寅三乙丑五甲子六癸巳九壬戌朔
戊申	<small>武宗至 大元</small> 正辛酉三庚申四己丑六戊子七丁巳九
丙辰十二	乙卯朔閏十一十一乙酉冬至
己酉二	正乙酉三甲申四癸丑六壬子七辛巳九庚辰
朔	
庚戌三	正己卯四戊申五丁丑七丙子八乙巳十甲辰
朔	
辛亥四	正癸酉四壬寅六辛丑閏七庚子八己巳十戊
辰十一	丁卯朔 <small>七己亥處暑 八庚午秋分</small>
壬子	<small>仁宗皇 慶元</small> 正丁酉四丙寅六乙丑八甲子九癸巳十
一壬辰朔	
癸丑二	正辛卯四庚申六己未八戊午十丁巳十二丙

辰朔	
甲寅	<small>延祐 元</small> 正丙戌二乙卯閏三甲寅六癸未八壬午十
辛巳十二	庚辰朔 <small>三癸丑穀雨 四甲申小滿</small>
乙卯二	正庚戌二己卯四戊寅六丁丑九丙午十一乙
巳朔	
丙辰三	正甲辰三癸卯五壬寅六辛未九庚子十二己
巳朔	
丁巳四	正己亥二戊戌三丁卯五壬寅六乙未八甲午
十二癸巳朔閏正	<small>正戊辰雨水 二己亥春分</small>
戊午五	正癸亥三壬戌四辛卯六庚寅七己未九戊午
十一丁巳朔	
己未六	正丁巳三丙辰五乙卯六甲申八癸未九壬午
十一辛巳朔閏八	<small>八壬子秋分 九壬午霜降</small>
庚申七	正辛巳三庚辰五己卯七戊寅八丁未十丙午
十二乙巳朔	
辛酉	<small>英宗至 治元</small> 正乙亥三甲戌六癸卯七壬申九辛未十
一庚午朔	
壬戌二	正己巳三戊辰閏五丁酉七丙申九乙未十一
甲午朔	<small>五丙申夏至 六丁卯大暑</small>
癸亥三	正癸巳三壬辰五辛卯八庚申十己未十二戊



午朔

甲子晉王秦定元 正戊子二丁巳四丙辰五乙酉八甲寅十

一癸未朔

乙丑正 正壬午二辛巳四庚辰五己酉七戊申十一丁

未朔閏正正庚戌雨水辛巳春分

丙寅三 正丙午三乙巳五甲辰六癸酉八壬申十辛未

朔按紀五甲戌朔不合

丁卯四 正辛丑二庚午四己巳六戊辰七丁酉九丙申

十乙未朔閏九九甲子霜降十乙未小雪

戊辰致和元文宗天祚元 正乙丑一甲午四癸巳六壬辰七辛酉

九庚申十己丑朔

己巳明宗天祚二 正己未二戊子五丁巳七丙辰八乙酉十

甲申十一癸丑朔

庚午文宗至順元 正癸丑二壬午五辛亥七庚戌八己酉十

戊申十一丁丑朔閏七七己卯處暑八己酉秋分

辛未二 正丁丑一丙午五乙亥七甲戌九癸酉十一壬

申朔

壬申三 正辛未三庚午五己巳七戊辰十丁酉十二丙

申朔

癸酉順帝元統元 正丙寅二乙未閏三甲午四癸亥六壬戌

十辛酉十二庚申朔三癸巳穀雨四癸亥小滿

甲戌二 正庚寅二己未四戊午五丁亥七丙戌十乙卯

朔

乙亥至元 正甲申三癸未五壬午六辛亥九庚辰十己

酉朔閏十二十二丁丑大寒

丙子二 正戊申三丁未五丙午六乙亥七甲辰九癸卯

朔正戊申雨水

丁丑三 正壬寅四辛未六庚午七己亥八戊辰十丁卯

朔

戊寅四 正丙申五乙未七甲午八癸亥九壬戌十辛卯

朔閏八八辛卯秋分九壬戌霜降

己卯五 正庚申四己丑六戊子八丁亥九丙辰十一乙

卯朔

庚辰六 正甲寅四癸未七壬子九辛亥十一庚戌朔

辛巳至元 正己酉二戊寅四丁丑六丙午九乙亥十一

甲戌朔閏五五丙子夏至六丙午大暑

壬午二 正癸酉二壬寅四辛丑六庚子九己巳十二戊

戌朔

癸未三 正戊辰二丁酉四丙申五乙丑七甲子九癸亥

朔



甲申四	正壬戌閏辛酉四庚申五己丑六戊午八丁巳十一丙辰朔 <small>二庚辰春分 三辛卯穀雨</small>
乙酉五	正丙戌三乙酉五甲申六癸丑七壬午九辛巳十二庚戌朔
丙戌六	正庚辰四己酉六戊申七丁丑八丙午十乙巳十一甲辰朔閏十一乙巳冬至 <small>十甲戌小雪</small>
丁亥七	正甲辰三癸卯五壬寅七辛丑九庚子十己巳十二戊辰朔
戊子八	正戊戌三丁酉六丙寅八乙丑十甲子十一癸巳朔
己丑九	正壬辰四辛酉六庚申八己丑十戊子十二丁亥朔閏七 <small>七己未處暑 八己丑秋分</small>
庚寅十	正丙辰三乙卯五甲寅八癸未十一壬子朔
辛卯十一	正辛亥二庚辰四己卯六戊寅八丁丑十二丙子朔
壬辰十二	正丙午二乙亥閏三甲戌四癸卯六壬寅七辛未十一庚午朔 <small>三癸酉穀雨 四癸卯小滿</small>
癸巳十三	正庚午二己亥四戊戌五丁卯六丙申八乙未十一甲子朔
甲午十四	正甲子三癸亥五壬戌六辛卯七庚申九己未

十一戊午朔	正戊午三丁亥五丙戌六乙卯七甲申九癸未 <small>正丁亥雨水 正戊午春分</small>
十二丙午朔	按此年為周誠王張士誠天佑四年初用明時術其法無效不能推算
十三乙卯朔	正壬寅三辛丑四庚子五己巳六戊戌八丁酉十丙申朔閏二 <small>三庚午穀雨 四辛丑小滿</small>
十四甲辰朔	正丙寅二乙未四甲午六癸巳七壬戌九辛巳十一庚午朔 <small>九辛丑霜降 十壬申小雪</small>
十五癸巳朔	正庚子二己巳五戊戌七丁酉十丙寅十一乙丑朔
十六壬辰朔	正甲午三癸巳五壬辰八辛酉十庚申朔
十七癸卯朔	正己丑二戊午四丁巳閏五丙辰七乙卯十甲申朔 <small>五乙卯夏至 六丙辰大暑</small>
十八壬寅朔	正癸丑三壬子四辛巳六庚辰七己酉十戊寅朔
十九癸丑朔	正戊申二丁丑四丙子五乙巳六甲戌八癸酉朔
二十甲辰朔	正丙寅二乙未四甲午六癸巳七壬戌九辛巳



酉十一庚申朔

乙巳二十正庚申二巳未五戊午七丁巳九丙辰十乙

酉十一甲申朔閏十一甲寅小至

丙午二十正癸未四壬子七辛巳八庚戌十己酉十二

戊申朔

丁未二十正戊寅二丁未四丙午七乙亥九甲戌十一

癸酉朔

術九元

美

歷代長術輯要卷九

歷代長術輯要卷十

鳥程 汪曰楨

戊申元至正二十八明仍用授時術更名大統術正

壬申三辛未五庚午七己巳九戊戌十二丁卯朔閏七

七戊戌處暑按明初以馬沙亦黑回回土盤術與大統

術參用迄於明亡

己酉明洪武二正丙申三乙未五甲午六癸亥九壬辰朔

庚戌三正辛卯二庚申四己未六戊午七丁亥九丙戌

朔按談遷國權二辛酉朔不合

辛亥四正乙酉閏三甲寅四癸未五壬子七辛亥九庚

術十明

戌朔壬子穀雨

壬子五正巳酉二戊申五丁未六丙子八乙亥十甲戌

朔

癸丑六正癸卯四壬申六辛未七庚子九己亥十一戊

戌十二丁酉朔閏十一十一丙寅冬至

甲寅七正丁卯四丙申六乙未七甲子九癸亥十一壬

戌朔

乙卯八正辛酉四庚寅六己丑八戊子十丁亥十二丙

戌朔

丙辰九正丙辰二乙酉四甲申七癸丑九壬子十辛亥



十二庚戌朔閏九 <small>九辛巳霜降 十辛亥小雪</small>	丁巳十 正庚辰二己酉四戊申六丁未九丙子十一乙亥朔按國權四己酉朔不合	戊午十一 正甲戌三癸酉五壬申六辛丑九庚午十一己亥朔	己未十二 正己巳二戊戌四丁酉閏五丙申六乙丑八甲子十二癸亥朔 <small>五乙未夏至 六乙丑大暑</small>	庚申十三 正癸巳二壬戌四辛酉六庚申七己丑九戊子十一丁亥朔	辛酉十四 正丁亥三丙戌五乙酉七甲申八癸丑九壬午十二辛亥朔	壬戌十五 正辛巳三庚戌五己酉六戊寅八丁丑十丙子十二乙亥朔閏二 <small>二己卯春分 三庚戌穀雨</small>	癸亥十六 正乙巳三甲辰六癸酉七壬寅九辛丑十一庚子朔	甲子十七 正己亥三戊戌六丁卯八丙寅十乙丑十一甲子朔閏十 <small>十癸巳小雪 十一甲子冬至</small>	乙丑十八 正癸亥三壬戌五辛酉八庚寅十己丑十一戊子朔按國權四癸巳朔不合	丙寅十九 正戊午二丁亥四丙戌五乙卯八甲申十一癸亥朔
--	-----------------------------------	---------------------------	--	------------------------------	------------------------------	---	---------------------------	---	------------------------------------	---------------------------

丑朔	丁卯十二 正壬子三辛亥五庚戌六己卯七戊寅十一丁丑朔閏六 <small>六丁未大暑 七戊寅處暑</small>	戊辰二十 正丙子三乙亥五甲戌六癸卯八壬寅十辛丑朔	己巳二十 正辛未二庚子四己亥六戊戌七丁卯八丙申十一乙丑朔	庚午三十 正乙丑三甲子閏四癸亥六壬戌七辛卯八庚申十己未朔 <small>四壬戌小滿 五癸巳夏至</small>	辛未四十 正己丑二戊午五丁亥六丙辰八乙卯十甲寅十一癸未朔	壬申五十 正癸未二壬子五辛巳七庚辰九己卯十一戊寅十二丁未朔閏十二 <small>十二丙子大寒 按天文志閏十一不</small>	合	癸酉六十 正丁未二丙子四乙亥七甲辰九癸卯十一壬寅朔 <small>正丁未雨水</small>	甲戌七十 正辛丑二庚子五己亥七戊戌十丁卯十二丙寅朔	乙亥八十 正丙申二乙丑三甲午五癸巳七壬辰十辛卯十二庚寅朔閏九 <small>九辛酉霜降 十辛卯小雪</small>
----	--	--------------------------	------------------------------	---	------------------------------	---	---	--	---------------------------	---



丙子<sup>二十</sup>九 正庚申二己丑三戊午五丁巳七丙辰十乙

酉朔

丁丑<sup>十三</sup> 正甲寅二癸丑五壬子六辛巳七庚戌十己卯

朔

戊寅<sup>三十</sup> 正己酉二戊寅四丁丑閏五丙子六乙巳七

甲戌九癸酉朔<sup>五乙亥夏至</sup>  
<sup>六乙巳大暑</sup>

己卯<sup>惠帝建文元</sup> 正壬申四辛丑六庚子七己巳八戊戌十

丁酉朔

庚辰<sup>二</sup> 正丙寅五乙丑六甲午八癸巳九壬戌十一辛

酉朔按國權十一壬戌朔不合今推辛酉朔與成祖實

錄合

辛巳<sup>三</sup> 正辛酉二庚寅四己未六戊午八丁巳十丙辰

十一乙酉朔閏<sup>三己丑穀雨</sup>  
<sup>四己未小滿</sup>按成祖實錄正辛卯六

戊申十一己酉朔並講

壬午<sup>四</sup> 正甲申四癸丑七壬午九辛巳十一庚辰朔

癸未<sup>成祖承樂元</sup> 正己卯二戊申四丁未七丙子十乙巳閏

十一甲辰朔<sup>十一癸卯冬至</sup>  
<sup>十二甲戌大寒</sup>

甲申<sup>二</sup> 正癸卯二壬申四辛未六庚午九己酉十一戊

辰朔

乙酉<sup>三</sup> 正戊戌二丁卯三丙申五乙未七甲午九癸巳

朔

丙戌<sup>四</sup> 正壬辰三辛卯五庚寅六己未七戊子八丁亥

十二丙戌朔閏<sup>七丁巳處暑</sup>  
<sup>八戊子秋分</sup>按實錄六乙未朔講

丁亥<sup>五</sup> 正丙辰三乙卯五甲寅六癸未七壬子九辛亥

十二庚辰朔按天文志十一辛未朔不合

戊子<sup>六</sup> 正庚戌四己卯六戊寅七丁未八丙子十乙亥

十二甲戌朔按實錄四乙卯朔講

己丑<sup>七</sup> 正甲辰四癸酉五壬申七辛未八庚子十己亥

十二戊戌朔閏<sup>四壬寅小滿</sup>  
<sup>五壬申夏至</sup>按實錄十二庚戌朔講

庚寅<sup>八</sup> 正戊辰三丁卯六丙申八乙未十甲午十一癸

亥朔

辛卯<sup>九</sup> 正壬戌三辛酉六庚寅九己未十一戊午十二

丁亥朔閏<sup>十二丙辰</sup>  
<sup>十二丙辰大寒</sup>

壬辰<sup>十</sup> 正丙戌三乙酉五甲申八癸丑十一壬午朔<sup>正</sup>

戌朔

癸巳<sup>十一</sup> 正辛巳二庚戌四己酉六戊申八丁未十二丙

午朔按國權八戊申朔不合今推丁未朔與實錄合

甲午<sup>十二</sup> 正丙子二乙巳三甲戌五癸酉六壬寅八辛丑

十一庚子朔閏<sup>九庚子霜降</sup>  
<sup>十辛未小雪</sup>

乙未<sup>十三</sup> 正庚子二己巳四戊辰五丁酉六庚寅八乙丑

術十朔 四

術十朔 五



十一甲午朔按天文志十一甲午朔不合

丙申十四 正甲午三癸巳五壬辰六辛酉七庚寅九巳丑

十一戊子朔

丁酉十五 正戊子三丁亥五丙戌六乙酉七甲寅九癸丑

十一壬子朔閏五 五甲寅夏至 六乙酉大暑

戊戌十六 正壬子三辛亥五庚戌七巳酉八戊寅十丁丑

十二丙子朔

己亥十七 正丙午三乙巳六甲戌八癸酉十壬申十一辛

丑朔

庚子十八 正庚子二巳亥五戊辰七丁卯九丙寅十一乙

術十朔

木

丑朔閏正 正戊辰雨水 二己亥春分

辛丑十九 正甲子三癸亥五壬戌七辛酉十庚寅朔

壬寅二十 正己未二戊子四丁亥六丙戌八巳酉十一甲

寅朔閏十二 十二癸丑大寒 按實錄四乙亥朔譌

癸卯二十一 正癸未二壬子四辛亥五庚辰七巳卯十戊

申朔 正甲申 雨水

甲辰二十二 正戊寅二丁未四丙午五乙亥六甲辰八癸

卯十壬寅朔按仁宗實錄八戊午朔譌

乙巳仁宗洪 熙元 正壬申二辛丑四庚子六巳亥七戊辰八

丁卯十丙寅朔閏七 七丁酉處暑 八丁卯秋分

丙午宣宗宣 德元 正丙申二乙丑四甲子六癸亥七壬辰九

辛卯十一庚寅朔

丁未二 正庚寅二巳未五戊子七丁亥八丙辰十乙卯

十二甲寅朔按實錄九丙寅朔譌

戊申三 正甲申二癸丑閏四壬午七辛亥八庚辰十巳

卯十一戊寅朔 四辛巳小滿 五壬子夏至

己酉四 正戊申二丁丑四丙子七乙巳九甲辰十一癸

卯朔

庚戌五 正壬寅三辛丑五庚子七巳亥十戊辰十二丁

卯朔閏十二 十二乙未大寒

術十朔

七

辛亥六 正丙寅三乙丑五甲子六癸巳九壬戌朔 正丙寅雨水

壬子七

正辛酉二庚寅四巳丑五戊寅七丁巳九丙辰

朔

癸丑八 正乙卯三甲寅五癸丑六壬午八辛巳九庚辰

朔閏八 八巳酉秋分 九庚辰霜降

甲寅九 正己卯三戊寅五丁丑六丙午八乙巳十甲辰

朔

乙卯十 正癸酉四壬寅六辛丑七庚午九巳巳十一戊

辰朔



丙辰英宗正統元正丁卯五丙寅閏六乙丑七甲午九癸巳

十一壬辰朔六甲子大暑七乙未處暑按實錄六甲申朔

丁巳二正辛卯四庚申六己未八戊午十丁巳十二丙

辰朔

戊午三正丙戌二乙卯四甲寅六癸丑九壬午十一辛

巳朔

己未四正庚辰閏二己卯四戊寅六丁丑八丙子十一

乙巳朔二戊寅春分三己酉穀雨

庚申五正甲辰二癸卯四壬申六辛未八庚午十一己

巳朔

術十明

八

辛酉六正己亥二戊辰四丁卯五丙申七乙未九甲午

十一癸巳朔閏十一十一癸亥冬至十二癸巳大寒按實錄正乙亥九

甲子朔並譌

壬戌七正癸亥三壬辰四辛卯五庚申七己未八戊子

十一丁巳朔

癸酉八正丁巳三丙辰五乙卯六甲申八癸亥未九壬子

十一辛巳朔

甲子九正辛亥四庚辰六己卯七戊申八丁未九丙子

十一乙巳朔閏七七丁丑處暑八丁未秋分

乙丑十正乙亥三甲戌六癸卯七壬申九辛未十一庚

午朔

丙寅十一正己巳三戊辰六丁酉八丙申十乙未十二甲

午朔

丁卯十二正甲子二癸巳四壬辰五辛卯八庚申十己未

十二戊午朔閏四四辛酉小滿五辛卯夏至按實錄三癸丑朔

戊辰十三正戊子二丁巳三丙戌五乙酉八甲寅十一癸

未朔

己巳十四正壬午三辛巳四庚戌六己酉八戊申十一丁

丑朔

庚午景帝景泰元正丁丑閏正丙午三乙巳四甲戌六癸酉

術十明

九

八壬申十辛未朔正乙巳雨水二丙子春分

辛未二正辛丑二庚午四己巳五戊戌七丁酉八丙寅

十一乙未朔

壬申三正乙未三甲午五癸巳六壬戌八辛酉九庚寅

十己丑朔閏九九己未霜降十庚寅小雪按英宗實錄廊辰王附錄

八庚寅九庚申朔並譌

癸酉四正己未二戊子五丁巳六丙戌八乙酉九甲寅

十一癸丑朔

甲戌五正癸丑二壬午五辛亥七庚戌九己酉十一戊

申十二丁丑朔按英宗實錄廊辰王附錄十乙酉朔



乙亥六 正丁未三丙午五乙巳七甲戌九癸酉十一壬

申閏六六甲辰大暑  
七甲戌處暑

丙子七 正辛未二庚子五巳巳七戊辰十丁酉十二丙

申朔

丁丑英宗天  
順元 正丙寅二乙未三甲子五癸亥七壬戌十

辛卯朔按實錄正壬午朔

戊寅二 正庚申閏二己未三戊子五丁亥七丙戌九乙

酉朔二戊午春分  
三戊子穀雨

己卯三 正甲申三癸未四壬子六辛亥七庚辰十己酉

朔

術十明

十

庚辰四 正己卯二戊申四丁未五丙子七乙亥八甲辰

十癸卯朔閏十一十一壬寅冬至  
十二癸酉大寒

辛巳五 正壬寅四辛未五庚子七己亥八戊辰十丁卯

朔

壬午六 正丙申五乙未六甲子八癸亥九壬辰十二辛

酉朔

癸未七 正辛卯二庚申五己丑七戊子八丁亥十丙戌

十一乙卯朔閏七七丙辰處暑  
八丁亥秋分

甲申八 正甲寅四癸未七壬子九辛亥十一庚戌朔

乙酉憲宗成  
化元 正己酉二戊寅四丁丑七丙午九乙巳十

二甲戌朔

丙戌二 正甲辰二癸酉三壬寅四辛丑六庚子九己巳

十二戊戌朔閏三三庚午穀雨  
四辛丑小滿

丁亥三 正戊辰二丁酉三丙寅五乙丑六甲午九癸亥

朔

戊子四 正壬戌三辛酉四庚寅六己丑七戊午九丁巳

朔

己丑五 正丙辰三乙酉四甲寅六癸丑七壬午九辛巳

十二庚戌朔閏二二乙卯春分  
三丙戌穀雨按天文志九丙子朔不

合

術十明

十

庚寅六 正庚辰四己酉五戊寅七丁丑八丙午十乙巳

十二甲辰朔

辛卯七 正甲戌四癸卯六壬寅八辛丑九庚午十己巳

十二戊辰朔閏九九己亥霜降  
十己巳小雪

壬辰八 正戊戌三丁酉六丙寅八乙丑九甲午十一癸

巳朔

癸巳九 正壬辰三辛卯六庚申九己丑十一戊子十二

丁巳朔

甲午十 正丁亥二丙辰四乙卯六甲寅八癸未十一壬

子朔閏六六癸未大暑  
七甲寅處暑



乙未十一	正辛亥二庚辰四己卯六戊寅八丁丑十一丙午朔
丙申十二	正丙午二乙亥三甲辰五癸卯六壬申八辛未十一庚午朔
丁酉十三	正庚子閏二己亥三戊辰五丁卯六丙申八乙未十一甲子朔 <small>二丁酉春分 三戊辰穀雨</small>
戊戌十四	正甲子二癸亥四壬辰六辛卯七庚申九己未十一戊午朔
己亥十五	正戊午三丁巳五丙辰七乙卯八甲申十癸未十一壬午朔閏 <small>十辛亥小雪 十一壬午冬至</small>
庚子十六	正壬午二辛亥五庚辰七己卯八戊申十丁未十一丙午朔
辛丑十七	正丙子二乙巳六甲辰八癸卯九壬申十一辛未朔
壬寅十八	正庚午三己巳六戊戌八丁酉九丙申十一乙未朔閏 <small>八丙寅秋分 九丁酉霜降</small>
癸卯十九	正甲午三癸巳五壬辰七辛卯十庚申朔
甲辰二十	正己丑二戊午四丁巳六丙辰七乙酉十一甲申朔按實錄七巳酉朔譌
乙巳二十一	正甲申二癸丑三壬午閏四辛未五庚戌七

己酉十四	戊寅朔 <small>四庚辰小滿 五辛亥夏至</small>
丙午二十	正戊申二丁丑三丙午五乙巳六甲戌八癸酉十一壬申朔
丁未二十一	正壬寅二辛未四庚午六己巳七戊戌九丁酉十一丙申朔
戊申二十二	正丙申二乙未四甲午六癸巳七壬戌九辛酉十一庚申朔閏 <small>正乙丑雨水 二乙未春分</small>
己酉二十三	正庚申二己丑五戊午七丁巳八丙戌十乙酉十一甲申朔
庚戌二十四	正甲寅二癸未五壬子七辛亥九庚戌十己酉十一戊申朔閏 <small>九己卯霜降 十己酉小雪</small>
辛亥二十五	正戊寅二丁未四丙午七己亥九甲戌十一癸酉朔
壬子二十六	正壬申二辛未五庚午七己巳十戊戌十一丁酉朔
癸丑二十七	正丁卯二丙申四乙未五甲子六癸亥九壬辰十辛酉朔閏 <small>五癸巳夏至 六癸亥大暑</small> 按實錄四乙亥朔譌
甲寅二十八	正辛卯二庚申四己未五戊子七丁亥九丙戌朔
乙卯二十九	正乙酉二甲申五癸未六壬子七辛巳十庚戌



朔

丙辰九 正庚辰二己酉閏二戊申五丁未六丙子八乙

亥九甲辰朔三丁未穀雨  
四戊寅小滿

丁巳十 正癸卯四壬申六辛未七庚子九己亥十一戊

戌朔按實錄四壬辰朔調

戊午十一 正丁酉四丙寅七乙未八甲子十癸亥閏十一

壬戌朔十一辛酉冬至  
十二壬辰大寒

己未十二 正辛酉三庚申六己丑八戊子十丁亥十二丙

戌朔

庚申十三 正丙辰二乙酉四甲申六癸未九壬子十一辛

術十明

酉

亥朔按五行志閏七不合實錄三己卯朔調

辛酉十四 正庚戌三己酉四戊寅六丁丑八丙午十一乙

亥朔閏七七乙亥處暑  
八丙午秋分

壬戌十五 正甲戌二癸酉四壬寅六辛丑八庚子十二己

亥朔按實錄六辛卯朔調

癸亥十六 正己巳二戊戌四丁酉五丙寅七乙丑九甲子

朔

甲子十七 正癸亥三壬戌閏四辛酉五庚寅七己丑八戊

午十一丁亥朔四庚申小滿  
五庚寅夏至

乙丑十八 正丁亥三丙戌五乙酉六甲寅八癸丑九壬午

十二辛亥朔

丙寅武宗正  
德元 正辛巳四庚戌六己酉七戊寅九丁丑十

丙午十二乙巳朔按五行志十一己巳朔不合

丁卯二 正乙亥三甲辰五癸卯七壬寅九辛丑十一庚

子朔閏正正甲辰雨水  
二乙亥春分

戊辰三 正己亥三戊戌六丁卯八丙寅十乙丑十二甲

子朔

己巳四 正甲午二癸亥四壬戌六辛酉九庚寅十己丑

十二戊子朔閏九九戊午霜降  
十己丑小雪

庚午五 正戊午二丁亥三丙辰五乙卯八甲申十一癸

術十明

圭

丑朔

辛未六 正壬子三辛亥四庚辰六己卯八戊寅十一丁

未朔按實錄九丁未朔調十戊寅朔仍合

壬申七 正丁未二丙子四乙亥五甲辰六癸卯七壬申

十辛丑朔閏五五壬申夏至  
六癸卯大暑按實錄四己亥九癸酉朔

並調

癸酉八 正辛未二庚子四己亥五戊辰七丁卯八丙申

十乙未朔

甲戌九 正乙丑三甲子五癸亥六壬辰八辛卯九庚申

十一己未朔



乙亥十	正己未三戊午五丁亥六丙辰八乙卯九甲申
十一	癸未朔閏四 <small>四丁巳小滿 五戊子夏至</small>
丙子十一	正癸未二壬子五辛巳七庚辰九己卯十一戊
寅十二	丁未朔
丁丑十二	正丁丑三丙子五乙亥八甲辰十癸卯十二壬
寅朔閏十二	<small>二十二辛未大寒</small>
戊寅十三	正辛丑二庚午四己巳七戊戌十丁卯十二丙
寅朔	<small>正壬寅雨水</small>
己卯十四	正丙申二乙丑三甲午五癸巳七壬辰十辛酉
朔	
庚辰十五	正庚寅三己丑四戊午六丁巳八丙辰九乙卯
朔閏八	<small>八乙酉秋分 九丙辰霜降</small> 按實錄十一戊午十二丁亥朔並
調	
辛巳十六	正甲寅二癸丑四壬午六辛巳七庚戌九己酉
朔按實錄二	甲午朔
壬午	<small>世宗嘉靖元</small> 正己酉二戊寅四丁丑五丙午七乙巳八
甲戌十	癸酉朔
癸未二	正癸卯二壬申閏四辛丑五庚午七己巳八戊
戌十	丁酉朔 <small>四己酉小滿 五庚午夏至</small>
甲申三	正丙寅四乙未六甲午八癸巳九壬戌十一辛

術十明

六

酉朔	
乙酉四	正庚申五己未七戊午九丁巳十丙戌十二乙
酉朔閏十二	<small>二十二癸丑大寒</small>
丙戌五	正甲申四癸丑六壬子九辛巳十一庚辰十二
己酉朔	<small>正甲申雨水</small>
丁亥六	正己卯二戊申四丁未六丙午九乙亥十二甲
辰朔	
戊子七	正甲戌二癸卯三壬申五辛未七庚午十己亥
十二	戊辰朔閏十一 <small>十戊辰小雪 十一己亥冬至</small>
己丑八	正戊戌二丁卯三丙申五乙未六甲子九癸巳
朔	
庚寅九	正壬辰三辛卯四庚申六己未七戊子九丁亥
朔	
辛卯十	正丙戌四乙卯五甲申閏六癸未七壬子九辛
亥十二	庚辰朔 <small>六壬午大暑 七癸丑處暑</small>
壬辰十一	正庚戌四己卯五戊申七丁未八丙子十乙亥
十二	甲戌朔按實錄四乙卯朔
癸巳十二	正甲辰四癸酉六壬申八辛未九庚子十一己
亥朔	
甲午十三	正戊戌三丁卯六丙申八乙未九甲子十一癸

術十明

七



亥朔閏二丙申春分  
三丁卯穀雨按實錄五癸巳六癸亥朔並譌

乙未四正壬戌三辛酉六庚寅八己丑十一戊午十二

丁亥朔

丙申五甲子六乙酉六甲申九癸丑十二壬

午朔閏十一辛  
亥大寒

丁酉六正辛巳二庚戌四己酉六戊申八丁未十一丙

子朔正壬午  
雨水

戊戌七正丙子二乙巳三甲戌五癸酉六壬寅八辛丑

十二庚子朔

己亥八正庚午三己巳四戊戌六丁酉七丙寅八乙丑

術十明

末

十一甲午朔閏七乙未處暑  
八乙丑秋分

庚子九正甲午三癸巳四壬戌六辛酉七庚寅九己丑

十一戊子朔

辛丑十一正戊子三丁亥五丙戌七乙酉八甲寅十癸丑

十二壬子朔

壬寅十二正壬午三辛巳閏五庚戌七己酉八戊寅十

丁丑十二丙子朔五己酉夏至  
六庚辰大暑

癸卯二十正丙午二乙亥五甲辰八癸酉九壬寅十一

辛丑朔

甲辰二十正庚子三己亥五戊戌八丁卯十丙寅十二

乙丑朔

乙巳二十正乙未閏正甲子三癸亥五壬戌七辛酉十

庚寅朔正癸亥雨水  
甲午春分

丙午二十正己未二戊子四丁亥五丙辰七乙卯十一

甲寅朔

丁未二十正甲寅二癸未三壬子五辛亥六庚辰八己

卯十戊申朔閏九丁丑霜降  
十戊申小雪

戊申二十正戊寅二丁未三丙子五乙亥六甲辰八癸

卯十壬寅朔

己酉二十正壬申二辛丑四庚子六己亥七戊辰九丁

術十明

九

卯十一丙寅朔按五行志六丁酉朔不合

庚戌二十正丙寅二乙丑五甲子閏六癸亥七壬辰九

辛卯十一庚寅朔六壬戌大暑  
七壬辰處暑

辛亥十三正己丑五戊子七丁亥八丙辰十乙卯十二甲

寅朔

壬子二十正甲申二癸丑五壬午七辛巳九庚辰十一

己卯朔

癸丑二十正戊寅三丁丑四丙子七乙巳九甲辰十一

癸卯朔閏三丙午穀雨  
四丁丑小滿

甲寅二十正壬寅三辛丑五庚子七己亥十戊辰十二



丁卯朔

乙卯三十 正丁酉二丙寅四乙丑五甲午七癸巳十壬

戌十二辛卯朔閏十一十一庚申冬至至十二辛卯大寒

丙辰三十 正辛酉二庚寅四己丑五戊午七丁巳九丙

辰朔

丁巳三十 正乙卯三甲寅五癸丑六壬午八辛巳十庚

辰朔

戊午三十 正庚戌二己卯四戊寅六丁丑七丙午八乙

巳九甲戌十二癸卯朔閏七七甲戌處暑八乙巳秋分

己未三十 正癸酉四壬寅六辛丑七庚午九己巳十戊

術十明

辛

戊朔按實錄九乙巳朔譌

庚申三十 正丁卯四丙申七乙丑八甲午十癸巳十二

壬辰朔

辛酉四十 正壬戌二辛卯四庚寅六己未八戊午十丁巳

十二丙辰朔閏五五己丑夏至六庚申大暑

壬戌四十 正丙戌二乙卯四甲寅六癸丑九壬午十一

辛巳朔按實錄十一辛丑朔譌

癸亥四十 正庚辰三己卯四戊甲六丁未九丙子十二

乙巳朔

甲子三十 正乙亥三甲辰三癸卯四壬申六辛未八庚

午十二己巳朔閏二二癸酉春分三甲辰穀雨

乙丑四十 正己亥二戊辰四丁卯五丙申七乙未九甲

午朔

丙寅四十 正癸巳三壬辰五辛卯六庚申八己未九戊

子十一丁巳朔閏十一十一丁亥小雪十二戊午冬至 按實錄六庚辰朔

穆宗實錄十二丁酉朔並譌

丁卯慶元 正丁巳三丙辰五乙卯六甲申八癸未九

壬子十二辛巳朔

戊辰二 正辛亥四庚辰六己卯七戊申九丁未十丙子

十二乙亥朔

術十明

壬

己巳三 正乙巳四甲戌六癸酉七壬申九辛未十一庚

午十二己亥朔閏六六辛丑大暑七壬申處暑

庚午四十 正己巳三戊辰六丁酉八丙申十乙未十二甲

午朔按本紀正乙巳朔不合

辛未五十 正甲子二癸巳三壬戌六辛卯八庚寅十一己

未朔

壬申六十 正戊午閏二丁巳三丙戌五乙酉七甲申十一

癸未朔二乙卯春分三丙戌穀雨

癸酉神宗萬 正壬午三辛巳四庚戌六己酉八戊子十

一丁丑朔



甲戌二	正丁丑二丙午四乙巳五甲戌七癸酉八壬寅十一辛未朔閏十二 <small>十二庚午大寒</small>
乙亥三	正辛丑二庚午四己巳五戊戌七丁酉八丙寅十一乙丑朔 <small>正辛丑雨水</small>
丙子四	正乙未三甲午五癸巳六壬戌八辛酉九庚寅十一己丑朔
丁丑五	正己丑三戊子六丁巳七丙戌閏八乙酉九甲寅十一癸丑朔 <small>八甲申秋分九乙卯霜降</small>
戊寅六	正癸丑二壬午五辛亥七庚戌九己酉十戊寅十一丁丑朔
己卯七	正丁未二丙子五乙巳八甲戌十癸酉十二壬申朔
庚辰八	正辛丑三庚子閏四己亥七戊辰十丁酉十二丙申朔 <small>四戊戌小滿五己巳夏至</small>
辛巳九	正丙寅二乙未三甲子五癸亥七壬戌十一辛酉朔
壬午十	正庚申三己未四戊子六丁亥七丙辰十乙酉朔
癸未十一	正乙卯二甲申三癸未四壬子六辛亥七庚辰九己卯朔閏十二 <small>癸丑春分甲申穀雨</small>

甲申十二	正己卯二戊申四丁未五丙子七乙亥八甲辰十癸卯朔
乙酉十一	正癸酉二壬寅五辛未六庚子八己亥九戊辰十丁卯朔閏九 <small>九丁酉霜降十丁卯小雪</small>
丙戌十	正丙申四乙丑六甲子八癸亥九壬辰十一辛卯朔
丁亥五	正庚寅五己丑七戊子九丁亥十丙辰十二乙卯朔按國權五庚寅朔不合
戊子六	正乙酉二甲寅三癸未閏六壬午九辛亥十一庚戌朔 <small>六辛巳大暑七壬子處暑按國權十二己卯朔不合</small>
己丑七	正己酉二戊寅四丁丑六丙子九乙巳十二甲戌朔
庚寅八	正甲辰二癸酉三壬寅五辛丑七庚子十己巳朔
辛卯九	正戊戌三丁酉閏三丙寅五乙丑六甲午八癸巳朔 <small>三乙丑穀雨四丙申小滿</small>
壬辰十二	正壬戌二辛酉四庚寅六己丑七戊午九丁巳朔
癸巳十一	正丙辰四乙酉五甲寅七癸丑八壬午十辛巳十二庚戌朔閏十一 <small>十一己卯冬至十二庚戌大寒</small>



甲午二十	正庚辰二己卯五戊寅七丁丑八丙午十乙未十二甲辰朔
乙未三十	正甲戌四癸卯六壬寅八辛丑九庚午十一己巳朔
丙申四十	正戊辰四丁酉七丙寅閏八乙丑九甲午十一癸巳朔 <small>八甲子秋分九甲午霜降</small>
丁酉五十	正壬辰三辛卯六庚申八己未十戊午十二丁巳朔
戊戌六十	正丁亥二丙辰四乙卯六甲寅九癸未十一壬午朔
己亥七十	正壬午二辛亥三庚辰閏四己卯五戊申八丁丑十一丙午朔 <small>四戊寅小滿五戊申夏至</small>
庚子八十	正乙巳三甲辰五癸卯六壬申八辛未十二庚午朔按國權正丙午朔不合
辛丑九十	正庚子三己亥四戊辰六丁卯七丙申九乙未十二甲子朔
壬寅三十	正甲午三癸亥四壬辰六辛卯七庚申九己未十一戊午朔閏二 <small>二癸巳春分三癸亥穀雨</small> 按國權九庚申朔不合
癸卯三十	正戊午三丁巳五丙辰七乙卯八甲申十癸未十二壬午朔

甲辰三十	正壬子三辛亥六庚辰八己卯九戊申十丁未十二丙午朔閏九 <small>九丙子霜降十丁未小雪</small> 按國權十二丁未朔不合
乙巳三十	正丙子二乙巳五甲戌七癸酉九壬申十一辛未朔
丙午四十	正庚午三己巳五戊辰八丁酉十丙申十二乙未朔
丁未五十	正乙丑二甲午四癸巳六壬辰七辛卯十庚申十二己未朔閏六 <small>六辛酉大暑七辛卯處暑</small>
戊申六十	正己丑二戊午四丁巳五丙戌七乙酉十一甲申朔
己酉七十	正癸未三壬午五辛巳六庚戌八己酉十一戊寅朔按國權正甲申朔不合
庚戌八十	正戊寅二丁未閏三丙午五乙巳六甲戌八癸酉十壬申朔 <small>三乙巳穀雨四丙子小滿</small>
辛亥九十	正壬寅二辛未四庚午六己巳七戊戌九丁酉十一丙申朔
壬子四十	正丙申三乙未五甲午七癸巳八壬戌十辛酉閏十一庚申朔 <small>十一己未冬至十二庚寅大寒</small>
癸丑四十	正己未五戊午七丁巳八丙戌十乙酉十二



甲申朔

甲寅<sup>四十</sup> 正甲寅一癸未五壬子七辛亥九庚戌十一

己酉朔

乙卯<sup>四十</sup> 正戊申三丁未五丙午八乙亥九甲戌十一

癸酉朔閏八八癸卯秋分  
九甲戌霜降

大清

太祖高皇帝天命元年丙辰明萬曆四十四 大統術正壬申三

辛未四庚子七己巳十戊戌十二丁酉朔

二年丁巳<sup>明四十五</sup> 正丁卯二丙申四乙未五甲子七癸亥

十壬辰朔

術十 大清明

美

三年戊午<sup>明四十六</sup> 正辛酉三庚申閏四己未五戊子七丁

亥九丙戌朔閏戊午小滿  
五戊子夏至 按明天文志閏六不合今推

閏四與紀及五行志合

四年己未<sup>明四十七</sup> 正乙酉三甲申五癸未六壬子八辛亥

九庚辰朔

五年庚申明四十八光  
宗泰昌元 正庚辰二己酉四戊申六丁未

七丙子九乙亥十甲辰朔

六年辛酉明熹宗  
天啟元 正癸酉四壬申六辛未七庚子九己

亥十戊辰朔閏二壬申春分  
三癸卯穀雨

七年壬戌<sup>明二</sup> 正丁酉四丙寅六乙丑八甲子十癸亥十

二壬戌朔

八年癸亥<sup>明三</sup> 正壬辰二辛酉四庚申七己丑九戊子閏

十丁亥十二丙戌朔十丙戌小雪  
十一丁巳冬至

九年甲子<sup>明四</sup> 時憲術正丙辰二乙酉四甲申六癸未九

壬子十一辛亥朔大統術同按欽天監頒行萬年書起

此年並用定氣與大統恆氣不同蓋時憲術既行之後

以新法氣朔追定之非當時已用新法也自天命十年

乙丑至順治元年甲申並仿此今自康熙八年己酉以

前並以大統術參校

十年乙丑<sup>明五</sup> 正庚戌三己酉四戊寅六丁丑九丙午十

術十 大清明

美

二乙亥朔大統術同

十一年丙寅<sup>明六</sup> 正乙巳三甲戌四癸酉五壬寅六辛丑

八庚子十二己亥朔閏五己巳夏至  
六辛丑大暑 大統術正乙巳

二甲戌四癸酉五壬寅閏六辛丑八庚子十二己亥朔

六庚子大暑  
七辛未處暑 按明五行志閏五不合今推閏六與紀合

又五行志再見亦作閏六

太宗文皇帝天聰元年丁卯<sup>明七</sup> 正己巳二戊戌四丁酉

五丙寅七乙丑八甲午朔大統術同

二年戊辰明愍帝  
崇禎元 正癸亥三壬戌五辛酉六庚寅八己

丑九戊午午十二丁亥朔大統術同



三年己巳明 正丁巳四丙戌五乙酉六甲寅八癸丑九

壬午十二辛亥朔閏四四甲寅小滿五乙酉夏至大統術朔閏同四

卯小滿五丙戌夏至按國權明八甲寅朔不合

四年庚午明 正辛巳四庚戌六己酉七戊寅九丁丑十

丙午十二乙巳朔大統術同

五年辛未明 正乙亥四甲辰六癸卯八壬寅十辛丑十

一庚午朔大統術正乙亥四甲辰六癸卯八壬寅十辛丑十一庚午十二己巳朔閏十一十一己亥冬至十二己巳大寒

六年壬申明 正己巳三戊戌六丁卯八丙寅十乙丑十

一甲子朔閏二二戊辰春分三戊戌穀雨大統術正己巳三戊戌六

術十 大清明 美

丁卯八丙寅十乙丑十二甲子朔

七年癸酉明 正癸巳三壬辰六辛酉八庚申十一己丑

朔大統術同

八年甲戌明 正戊子三丁亥四丙辰六乙卯七甲寅十

一癸丑朔閏六六癸未大暑七甲寅處暑大統術正戊子三丁亥四

丙辰六乙卯八甲寅十一癸丑朔閏八八癸未秋分九甲寅霜降

九年乙亥明 正壬子三辛亥四庚辰六己卯八戊寅十

一丁未朔大統術同

崇德元年丙子明 正丁未二丙子四乙亥四甲辰七癸

卯八壬申十一辛丑朔大統術同

二年丁丑明 正辛丑三庚子五己亥閏五戊辰七丁卯

八丙申十乙未朔五丁卯夏至六己亥大暑大統術正辛丑三庚子

閏四己亥五戊辰七丁卯八丙申十乙未朔四丁酉小至五戊辰

三年戊寅明 正乙丑三甲子五癸亥六壬辰八辛卯

九庚申十一己未朔大統術同

四年己卯明 正己未三戊午五丁巳七丙辰九乙卯

十甲申十二癸未朔大統術同

五年庚辰明 正癸丑三壬子五辛巳七庚辰九己卯

十戊申十二丁未朔閏四四辛亥小滿五癸未夏至大統術正癸丑

術十 大清明 美

二壬子五辛巳七庚辰九己卯十戊申十二丁未朔閏

正正辛巳雨水二壬子春分

六年辛巳明 正丁丑二丙午五乙亥八甲辰十癸卯

十二壬寅朔大統術同

七年壬午明 正辛未三庚午五己巳八戊戌十丁卯

十二丙寅朔閏九九丁酉霜降十丁卯小雪大統術正辛未三庚午

五己巳八戊戌十一丁卯十二丙寅朔閏十一十一丙申冬至十二丁卯大寒

八年癸未明 正丙申二乙丑三甲午五癸巳七壬辰

十辛酉朔大統術同



世祖章皇帝順治元年甲申朔十 正庚寅二己丑四戊  
午六丁巳七丙戌十乙卯朔大統術同按明本紀三庚  
寅朔不合金起土哀國變詩崇禎甲申月建辰十有九  
日巳丁未與今所推合

二年乙酉 正乙酉二甲寅四癸丑五壬午閏六辛巳七  
庚戌九己酉朔五己酉夏至閏六辛巳大暑七壬午處暑蓋大暑加時在合朔加時之前則中氣尚屬前月也 大統術朔閏同六庚辰大暑按是年始用考成前編法定朔定氣頒行時憲書

三年丙戌 正己酉二戊寅四丁丑五丙午七乙巳八甲  
戌十癸酉朔大統術同

術十 大清明 辛

四年丁亥 正癸卯二壬申五辛丑六庚午八己巳九戊  
戌十一丁酉朔大統術同

五年戊子 正丁酉二丙寅閏四乙未六甲午八癸巳九  
壬戌十一辛酉朔四癸巳小滿五乙丑夏至 大統術正丁酉二丙寅

四乙未六甲午八癸巳九壬戌十一辛酉朔閏三甲子穀雨四乙未小滿

六年己丑 五庚申四己丑七戊午九丁巳十丙戌十二  
乙酉朔大統術同

七年庚寅 正乙卯二甲申五癸丑 壬子十辛巳十一  
庚戌朔大統術正乙卯二甲申五癸丑七壬子十辛巳

閏十一庚辰十二己酉朔十一戊寅冬至十二己酉大寒  
八年辛卯 正己酉閏二戊申四丁未六丙午九乙亥十  
二甲辰朔二丁未春分三戊寅穀雨 大統術正己卯二戊申四丁未  
六丙午九乙亥十二甲辰朔

九年壬辰 正甲戌二癸卯三壬申五辛未七庚午十己  
巳朔 亥朔大統術正甲戌二癸卯三壬申五辛未七庚午九  
己巳朔

十年癸巳 正戊辰三丁卯四丙申六乙未閏六甲子九  
癸巳十二壬戌朔六癸亥大暑七甲午處暑 大統術正戊辰三丁卯  
四丙申六乙未七甲子八癸亥朔閏七七壬辰處暑八癸亥秋分

術十 大清 辛

十一年甲午 正壬辰三辛卯四庚申六己未七戊子九  
丁亥朔大統術同

十二年乙未 正丙戌四乙卯五甲申七癸未八壬子十  
辛亥朔大統術同

十三年丙申 正庚辰四己酉閏五戊申七丁未八丙子  
十乙亥十一甲戌朔五丁未夏至六戊寅大暑 大統術同

十四年丁酉 正甲辰四癸酉六壬申八辛未九庚子十  
一己亥朔大統術同

十五年戊戌 正戊戌四丁卯七丙申九乙未十甲子十  
二癸亥朔大統術同



十六年己亥 正癸巳二壬戌閏三辛酉六庚寅八己丑

十戊子十二丁亥朔三庚申穀雨大統術正癸巳閏正

壬戌三辛酉六庚寅八己丑十戊子十二丁亥朔四辛卯小滿正辛酉

水二壬辰春分

十七年庚子 正丁巳二丙戌四乙酉六甲申九癸丑十

一壬子朔大統術同

十八年辛丑 正辛亥三庚戌五己酉六戊寅八丁未十

一丙子朔閏七七丙子處暑大統術正辛亥三庚戌五

己酉六戊寅九丁未十一丙子朔閏十十丙子冬至

聖祖仁皇帝康熙元年壬寅 正乙亥三甲戌五癸酉六

術十 大清

三

壬寅八辛丑十二庚子朔大統術正丙子二乙巳三甲

戌五癸酉六壬寅八辛丑十二庚子朔

二年癸卯 正庚午三己巳四戊戌六丁酉七丙寅九乙

丑十二甲午朔大統術同

三年甲辰 正甲子三癸亥五壬戌閏六辛酉七庚寅九

己丑十一戊子朔六庚申大暑大統術朔閏同六己未

庚寅處暑

四年乙巳 正戊子三丁亥五丙戌七乙酉八甲寅十癸

丑十二壬子朔大統術同

五年丙午 正壬午三辛巳六庚戌八己酉九戊寅十一

丁丑朔大統術同按是年復用大統術定朔恆氣推算

時憲書頒行今萬年書並用定氣亦係後來以新法追

改之下丁未戊申己酉三年並仿此

六年丁未 正丙子三乙亥五甲辰七癸卯九壬寅十一

辛丑朔閏四四癸酉小滿大統術朔閏同四甲戌小滿

七年戊申 正庚子三己亥五戊戌八丁卯十丙寅十二

乙丑朔大統術同

八年己酉 正乙未二甲子四癸亥六壬戌八辛酉十一

庚寅朔大統術朔同有閏十二己丑朔小十二戊子大

未雨按欽天監初依舊法推是年閏十二月頒行時憲

術十 大清

肆

書既而自行檢舉停止閏月依新法改閏明年二月

九年庚戌 正己丑閏二戊子四丁亥五丙辰七乙卯十

一甲寅朔二丁亥春分按是年復用考成前編法定朔

定氣頒行時憲書此後永用定氣自十年辛亥以後朔

閏並詳萬年書

歷代長術輯要卷十



古今推步諸術攷卷上

皇清

太祖高皇帝天命十年

為程 詳目 積 理 書 之 章

世祖章皇帝順治元年頒朔循用明大統法順治元年六月歐邏巴人湯若望上言臣於明崇禎年間曾用西洋新法製測量日月星晷定時攷驗諸器近遭賊燬臣擬另製進

呈今先將本年八月丙辰朔日食照新法推步京師所見日食分秒並起復方位圖像與各省所見不同之數開列

疏上

恭呈

御覽有

旨行用新法七月禮部言欽天監改用新法推注已成請

易新名和碩睿親王言宜名時憲昭

朝廷憲天父民至意若望又言敬授人時全以節氣交宮

與太陽出入晝夜時刻為重今節氣之日時刻分與太陽

出入晝夜刻分俱照道里遠近推算請列入時憲書

詔允其請至八月丙辰朔觀象臺測驗日食新法一胎

合大統回回兩法俱差時刻十月乙卯朔以時憲書頒行

天下康熙四年徽州新安衛官生楊光先上言若望新法

十謬得

旨下王大臣集議廢西法仍用大統法七年十二月以推步弗協

命大臣召歐邏巴人南懷仁與監官質辯八年正月三日丁酉立春諸大臣同赴觀象臺測驗立春雨水太陰火星木星懷仁預推度數與所測皆符大臣等請將康熙九年時憲書交南懷仁推算

上從之於是復用新法康熙十三年

御定秣象考成四十二卷即新法也至雍正八年六月戊戌朔日食新法微差以監臣歐邏巴人戴進賢所更定新

疏上

法校之纖微密合因

命進賢修日躔月離二表續於考成之後然有表無說亦

無推算之法乾隆二年吏部尚書顧琮奏請以梅穀成為

總裁何國宗為副總裁同進賢等增修表解圖說越六年

書成凡十卷即

御定秣象考成後編也考成前編法以康熙二十三年甲

子天正冬至為元因明神宗時歐邏巴人第谷測定之數

用本輪均輪法立算歲周三百六十五日二四二一八七

五與明回回術同朔策二十九日五三〇五九三與明大

統術同後編法以雍正元年癸卯冬至次日子正為元因



歐邏巴人噶西尼測定之數用橢圓面積法立算歲周三百六十五日五時三刻三分五十七秒四十一微三十八纖二忽二十六芒五十六塵其約餘得二四二二三四四二有奇朔策二十九日五三〇五九〇五三統計天命元年丙辰至順治元年甲申用大統法定朔恆氣凡二十九年順治二年乙酉始用前編時憲書法定朔定氣至康熙四年乙巳凡二十一年康熙五年丙午仍用大統法推算時憲書頒行至康熙八年己酉凡四年康熙九年庚戌復用前編法至雍正八年庚戌凡六十一年雍正九年辛亥改用後編時憲書法定朔定氣頌朔迄今遵用乾隆中

攷上

欽定儀象考成道光中

欽定儀象考成續編皆不過就後編法微有改定而已至欽天監所頒

御定萬年書起天命九年甲子並用新法定朔定氣推算

蓋新法既行之後追定之也考成前後編在

御定律曆淵源中刊刻頒行凡海內承學之士莫不肄習

今爲古今推步諸術攷謹撮舉大畧冠諸簡端時咸豐三

年歲在癸丑冬十一月壬寅寅初三刻三分合朔夜半日

躔心二度月離心初度也

黃帝術上元辛卯天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚

申積二百七十五萬九千三百一十年算上上元積年見開元占經上元至唐開元二年甲寅二百七十六萬〇八百六十三年算外今以周共和元年至唐開元二年距算減之得此積年後顧頤夏殷周魯諸術仿此按玉海引通祿伏羲始有甲祿五運又引古三墳伏羲命臣潛龍氏作甲祿起甲寅又引楊泉物理論神農立祿日而路史亦有大昊甲子元祿炎帝太初祿今攷迎日推策寔始黃帝大撓作甲子容成著調祿皆黃帝之臣義農時蓋未有也故從占經託始於此漢志元鳳二年十一月朔旦冬至而丞相屬寶等難張壽王議謂黃帝以來三

攷上

千六百二十九歲攷黃帝術漢昭帝元鳳三年癸卯入

戊子部五十七年是元鳳四年正值章首寶等所治蓋

卽黃帝術也又祖沖之曰案五紀論黃帝術有四法然

則今僅傳其一法而三法不傳矣北魏李業興以殷術

甲寅黃帝辛卯徒有積元術數亾缺又修之各爲一卷

傳於世後世所傳殆卽業興所修歟 又按部首日名

一甲子二癸卯三壬午四辛酉五庚子六己卯七戊午

八丁酉九丙子十乙卯十一甲午十二癸酉十三壬子

十四辛卯十五庚午十六己酉十七戊子十八丁卯十

九丙午二十乙酉夏殷周魯諸術並同



顓頊甲寅元術積年無攷 新唐書志顓頊術上元甲寅歲正月甲寅晨初合朔立春七曜皆直良維之首命曰顓頊其實夏術也其後呂不韋得之以為秦法更攷中星斷取近距以乙卯歲正月己巳朔立春為上元按祖沖之曰顓頊(秊)元歲在乙卯而命(秊)序云此術設元歲在甲寅則此術與殷術甲寅元並出命(秊)序也沖之又曰案五紀論顓頊夏周並有二術當即指此及真夏真周術也 又按部首日名與顓頊乙卯元術同唯以甲寅為第一節其次序不同耳

攷上

五

申積二百七十五萬九千四百六十六年算上 上元積年見開元占經人正立春見蔡氏月令論及續漢書新唐書志又緯書攷靈曜旃蒙之歲感精符單闕之歲皆即此乙卯元也續漢志光和二年王漢上月食注以己巳為元劉洪謂即乙卯元則己巳乃元首日名非歲名也洪又言己巳顓頊秦所施用乙卯之元人正己巳朔日立春三光聚天廟五度是也漢志云漢興襲秦正朔用顓頊術張蒼等以為顓頊術比五家疏闕中最近密 又按部首日名一己巳二戊申三丁亥四丙寅五乙巳六甲申七癸亥八壬寅九辛巳十庚申十一己亥

十二戊寅十三丁巳十四丙申十五乙亥十六甲寅十七癸巳十八壬申十九辛亥二十庚寅與他術不同秦用此術以十月為歲首閏在歲末謂之後九月漢初承秦制或云用殷術或云用顓頊術故劉氏長術兩存之今仍其例今長術所推自秦惠文王稱王初更元年丁酉至子嬰元年乙未凡一百一十九年又自漢高帝元年乙未至武帝元封七年丁丑凡一百〇二年四月統計丁酉至丁丑凡二百二十年四月

攷上

六

虞術上元戊午積年無攷 按續漢志云虞用戊午是六術之外更有虞術矣然漢藝文志尹咸所校(秊)譜十八家中無虞術始以大戴禮記虞夏之(秊)建正於孟春故於夏術之外又託為虞術歟 眞夏術上元丙寅積年無攷 杜氏春秋釋例云漢末朱仲子集七(秊)以攷春秋案其夏周二(秊)術數皆與藝文志所記不同故更其名為眞夏真周(秊)也曰槓按續漢志謂夏用丙寅知此術以丙寅為元又或疑即顓頊甲寅元術無可攷矣 夏術上元乙丑至周共和元年庚申積二百七十五萬九千〇三十六年算上 見開元占經按劉向謂夏術以為列宿日月皆西移乃好異者所作至釋一行謂夏術



十二次立春日在東壁三度又謂夏術章莖紀首皆在立春當皆即指顛項甲寅元術而言今推測此夏術上元乃似起人正甲子朔旦雨水疑莫能明也

殷術上元甲寅天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚申積二百七十五萬九千五百一十七年算上 上元積年見開元占經按樂緯叶圖徵天元以甲子朔旦冬至日月起於牽牛之初以四千五百六十年甲寅窮宋均注一元以四千五百六十為甲寅之終也與此合漢志張壽王謂黃帝至元鳳三年六千餘歲攷殷術近距甲寅元至漢昭帝元鳳三年癸卯積六千〇五十年壽王

攷上

七

所治即殷術也續漢志云攷靈曜命秬序皆有甲寅元其所起在四分庚申元後一百一十四歲朔差卻二日亦即殷術也又延光二年曹誦言當用甲寅元議者謂即用甲寅元當除元命苞天地開闢獲麟中百一十四歲又熹平四年馮光陳晃言當用甲寅元議者謂即命秬序甲寅元又淮南天文訓所述甲寅元皆即此術也後世所傳當亦北魏李業興所修歟 今長術所推自漢高帝元年乙未至武帝元封七年丁丑凡一百〇二年四月

真周術上元積年並無攷 見春秋釋例

周術上元丁巳天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚申積二百七十五萬九千五百八十四年算上 上元積年見五經算術開元占經按釋一行謂周術十二次星紀初南斗十四度又周髀算經雖不言上元及積年然首言周公問於商高當即此術三統術世經引四分上元至伐桀十三萬二千一百一十三歲亦即此術非後漢之四分術也 周以建子月為正月今長術所推自共和元年庚申至赧王五十九年乙巳凡五百八十六年

攷上

八

魯術上元庚子至周共和元年庚申積二百七十五萬九千七百八十二年算上 見開元占經按劉歆謂魯術本正以閏餘一之歲為節首釋一行謂甄曜度及魯術南方有狼弧無東井鬼北方有建星無南斗又謂春秋傳僖公五年正月辛亥朔旦日南至以周術推之入王子莖第四章以辛亥一分合朔冬至魯術南至又先周術四分日之三而朔後九百四十分日之五十一故僖公五年辛亥為十二月晦壬子為正月朔又推日蝕密于殷術其以閏餘一為章首亦取合於當時也僖公十五年九月己卯晦十六年正月戊申朔成公十六年六月甲午晦襄公十八年十月丙寅晦十一月丁卯朔二



十六年三月甲寅朔二十七年六月丁未朔與殷術魯術合昭公十二年十月壬申朔與魯術周術皆差一日僖公二十二年十一月己巳朔周殷魯三術皆先一日昭公二十年六月丁巳晦七月戊午朔三術皆先二日太初元年祖沖之以癸亥雞鳴冬至張胃元術以癸亥日出欲合合于甲子而適與魯術相會自此推僖公五年魯術以庚戌冬至而一家皆以甲寅日積按漢太初元年丁丑距張胃元術上元甲子一百四十二萬六千九百三十二年算外如法推得天正癸亥朔時加卯冬至周術是年為甲子蔀首至朔並無大小餘依一行所

攷上

九

言魯術與周術先後之差推之魯術當天正甲午朔小餘四百九十二地正甲子朔小餘五十一天正三十日癸亥時加卯冬至小餘八正與張胃元術合然依占經積年是年乃入壬午蔀四十六年從此逆推蔀首之年天正經朔大餘三十三小餘三百四十八冬至大餘四十五無小餘則至朔日名皆非壬午又至朔相距十二日與閏餘一為章首之說不合更依此率推春秋經傳月日亦與一行所言不符即如僖公五年周術入壬子蔀五十八年天正辛亥朔小餘二百三十五是時加卯冬至小餘八魯術減冬至小餘二十四固當為庚

戌時加午冬至若增朔小餘五十一則小餘亦僅二百八十六仍是辛亥朔安得進為壬子朔乎是一行之言已自相矛盾矣疑其所差小餘必不止五十一新唐志此文當有脫譌而占經積年亦未知有誤否是以反復求之皆不相合無從臆決矣

乾鑿度術上元甲寅天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚申積二百七十五萬九千五百八十七年算上按稽覽圖術與乾鑿度同而積年尤詳稽覽圖云從伏羲天元甲寅已來至大唐貞元當有十年乙亥積二百七十六萬一千二百一十二當有年又云天元甲寅歲以來

攷上

十

至宋高祖劉裕禪晉歲在庚辰當作申號為永初元年凡得積年二百七十六萬八千四百四十七年算上此數語皆出唐人附益今以周共和元年至宋永初元年距算減之得此積年其實誤也當更減六十年為二百七十五萬九千五百二十七年與殷術同蓋殷術即出于乾鑿度也迹其所以致誤之由據詩雅文王序鄭箋云受命受天命而王天下制立周邦孔氏正義曰中候我應云季秋之月甲子赤雀銜丹書入豐止於昌戶再拜稽首受尚書運期授引河圖曰蒼帝之治八百二十歲立戊午蔀注云周文王以戊午蔀二十九年受命易是類



謀云文王比隆興始霸伐崇作靈臺受赤雀丹書稱王制命示王意注云入戊午部二十九年時赤雀銜丹書而命之鄭知然者易乾鑿度云入戊午部二十九年伐崇作靈臺改正朔布王號於天下受錄應河圖注云受命後五年乃爲此受錄者即謂受丹書王命之錄也受命之月己是季秋至明年乃改元故書序云惟十有一年武王伐殷注云十有一年本文王受命而數之是年入戊午部四十歲矣是鄭以受命元年爲入戊午部三十年又以秘校之入戊午部二十九年歲在戊午其年殷九月二十五日得甲子明年乃改元則元年歲在己

攷上

上

未至十三年在辛未其年正月六日得甲子譜云以秘校之文王受命十三年辛未之歲殷正月六日殺紂是也按乾鑿度云秘元名握先紀日甲子歲甲寅又曰今入夫元二百七十五萬九千二百八十歲昌以西伯受命注云受洛書之命爲天子以秘法其年則入戊午部二十四年矣歲在癸丑是前校五歲與上不相當者其實當云二百八十五歲以其篇已有入戊午部二十九年受錄之言足以可明故畧其殘數整言二百八十而不言五也又按魯隱公元年歲在己未其年前惠公之末年歲在戊午計文王受命是戊午之年下至惠公末

年又復戊午當三百六十年矣而維師謀注云數文王受命至魯惠公末年三百六十五歲又餘五年者本唯云三百六十年學者多聞周天三百六十五度因誤而加偏校諸本則無五字也或以爲文王再受天命入戊午部二十四年受洛書二十九年受丹書若如此說於易緯之文上下符合於中候之注年數又同必知不然者以讖緯所言文王之事最爲詳悉若赤雀之外別有洛命則應有文言之今未有聞焉明其無也其稱王也必在受命之後伐崇在六年則亦六年始稱王也故乾鑿度布王號之下注云受命後五年乃爲改此是鄭意

攷上

上

以爲六年始王也曰楨按孔沖遠之辯甚明是文王受命之前一年距上元二百七十五萬九千二百八十五歲後人誤會鄭注受命後五年之義遂於八十下妄刪五字耳鄭義文王受命已入戊午部二十九年而劉歆三統術謂殷祿以周公攝政六年始入戊午部蓋鄭所據西周年數較少于三統術所定張衡譏歆橫斷年數損夏益周是也鄭以文王受命前一年爲戊午下距魯惠公末年戊午三百六十年劉以文王受命前一年爲丙寅下距魯惠公末年戊午四百一十二年三統術太不以爲丙寅戊午今以四分以後之法命之相差五十七庶無疑混後皆仿此其超辰率別詳超辰表



二年後人則受命以前之積年從鄭受命以後之積年從劉而歲名干支不合又不知減去五十二年轉更安加八年牛頭馬脯而合之幾于不可究詰矣劉洪言甲寅已已識雖有文畧其年數是以學人各傳所聞此古術積年所以多歧互也至鄭說周公攝政六年入戊午部五十六年而劉說是年始入戊午部相差五十五年又與五十二年差數不符蓋鄭以辛未歲武王克殷年八十九後四年而崩為入部四十六年乙亥歲中更三年喪畢周公避居東都至入部五十一年庚辰歲為周公居攝元年其六年則乙酉歲也劉以己卯歲武王克殷年八十六後七年而崩歲在丙戌即為周公居攝元年其六年則辛卯歲也劉說既較少二年而殷術戊午部首歲名實在庚寅乃三統世經之周公居攝五年誤作六年則又差一年所以復有三年之差也 又按稽覽圖有伏羲天元甲寅之名古三墳所云伏羲禘起甲寅蓋出于此然則乾鑿度云堯以甲子受天元為推禘注云甲子為部起十一月朔日此術亦可命為陶唐之禘矣稽覽圖又云推易天地人之元術先置天元太初癸巳元年一百九十萬八千八百五十三歲乃始太初元年已來歲數至所求年歲上則又以為癸巳元也又

攷上

幸

云易天地人道元至宋元嘉元年一百九十萬六千三百八十算外此積年以六十去之適盡而元嘉元年歲在甲子則又以為甲子元也又云父相甲寅景雲元年庚戌積六萬四千三年則仍以為甲寅元而積年又不同也其積年之數尤多舛謬不可通矣 又按後漢邊韶言鄧平太初術用乾鑿度八十一分之四十三為日法則太初日法亦本于乾鑿度也祖沖之言殷禘日法九百四十而乾鑿度云殷禘以八十一為日法若易緯非差殷禘必妄曰槓按今攷鄭康成所用乾鑿度術即是殷術其日法乃九百四十則殷術日法非妄其又云日法八十一者猶庚申元亦出乾鑿度與甲寅元不同二說並存不足疑也若乾鑿度果以八十一為日法則四章之後餘分不齊不得以四章為部而緯文明云入戊午部二十九年則日法九百四十斷可知矣 元命苞術上元庚申天正甲子朔旦冬至至周共和元年庚申積二百七十五萬九千六百四十二年算上 續漢志云元命苞乾鑿度皆以為開闢至獲麟二百七十六萬歲及命禘序積獲麟至漢合為二百七十五歲是乾鑿度亦有此元與元命苞同即後漢四分術所自出也通鑑綱目前編外紀引春秋元命苞開闢至獲麟凡

攷上

西



二百二十六萬七千年譌司馬貞補史記三皇本紀引  
春秋緯作三百二十七萬六千歲亦譌

古西法上元己酉至周共和元年庚申積四千二百七十  
二年算上 新法算書云默冬於周考王十四年推定  
十九年而太陰滿自行本輪之周復與太陽同度爲月  
二百三十五是爲章歲故古西法以二十八章歲爲一  
裘十五裘爲一總積七千九百八十年每年三百六十  
五日四分日之一周考王十四年爲總期之四千六百  
八十六年按此法與四分術同一總積爲中法之一百  
○五部蓋西法亦古疏而今密也

攷上

五

史記(秣)書術上元丁丑天正甲子朔旦冬至至漢武帝太  
初元年丁丑積四千五百六十年算外 按劉氏長術  
以此爲太初術者誤玉海云以(秣)書大小餘計之乃古  
秣也非太初也曰積按此術部首歲名與周術同唯上  
元積年不同耳故今推長術用三統術不用此術也  
以上自黃帝術至此諸術日法歲實朔實皆與四分術  
同杜預謂今之所傳七術皆未必是時王之術祖神之  
謂古之六術皆同四分是也  
漢鄧平太初術上元庚辰天正甲子朔旦冬至至太初元  
年丁丑積四千六百一十七年算外 漢志云迺以前

(秣)上元秦初四千六百一十七歲至於元封七年闕逢  
攝提格之歲中冬十一月甲子朔旦冬至日月在建星  
太歲在子已得太初本星度按元封七年即太初元年  
三統法太陰太歲皆一百四十四年而超一辰依超辰  
率太初元年太陰在甲寅太歲在丙子故云闕逢攝提  
格之歲復言太歲在子也四分以後不用超辰法則太  
初元年歲在丁丑鄭康成所用乾鑿度術亦不用超辰  
與四分術同又此四千六百一十七即三統術一元之  
歲數漢志言落下闕鄧平之法一月之日二十九日八  
十一分日之四十三即三統日法月法也賈逵謂太初

攷上

末

術斗二十六度三百八十五分則統法周天亦同三統  
矣故司馬彪言自太初元年始用三統術而何承天以  
劉歆之生不逮太初譏之蓋未明三統之即太初也  
自武帝太初元年丁丑始用此術以正月爲歲首迄孺  
子始初元年戊辰凡一百一十二年新王莽亦用此術  
自始建國元年己巳以建丑月爲正月迄地皇四年癸  
未凡一十五年後漢亦用此術自淮陽王更始元年癸  
未仍以正月爲歲首迄章帝元和二年甲申凡六十二  
年統計丁丑至甲申大凡行用一百八十八年 元史  
志授時術議三統術西漢太初元年丁丑鄧平造行一



百八十八年至東漢元和乙酉後天七十八刻

漢劉歆三統術上元庚戌至太初元年丁丑積一十四萬

三千一百二十八算上 日法八十一此朔日法 元法

四千六百一十七 統法一千五百三十九即日法 章

歲一十九 章月二百三十五 月法二千三百九十

二即朔實 周天五十六萬二千一百二十七即歲實 見漢

書志按太初術一元有三統故名三統術以三統術說

春秋即謂之春秋術杜預言劉子駿造三正術以修春

秋是又名三正也姜岌言服虔解傳用太極上元太極

上元乃三統術劉歆所造元也是又名太極也其術歲

攷上

七

星每一百四十四年行一百四十五次太歲與歲星恆

相應又兼以太陰紀歲皆一百四十四年而超一辰上

元歲星起星紀太歲起丙子太陰起甲寅其二十四氣

以驚蟄為正月中雨水為二月節穀雨為三月節清明

為三月中並與四分以後之法異

後漢編訖四分術上元庚辰至元和元年甲申積九千三

百六十五年算上 元法四千五百六十 紀法一千

五百二十 部法七十六 部月九百四十即日法 章

法一十九 章月二百三十五 周天一千四百六十

一以八因之得一萬一千六百八十八即歲實 日法四以八因之即中法 部日

二萬七千七百五十九即朔實 中法三十二即日法 見

續漢書志云從上元太歲在庚辰以來盡熹平三年歲

在甲寅積九千四百五十五歲也此蓋劉洪等所附益

今以元和元年至熹平三年距算減之得此積年按漢

人多以四分為庚申元蓋元命苞乾鑿度本是庚申元

四分術則天紀歲首庚辰地紀歲首庚子人紀歲首庚

申也志云四分術仲紀之元起於孝文皇帝後元三年

歲在庚辰以天紀為仲紀必以人紀為孟紀矣 自章

帝元和二年乙酉始用此術迄獻帝延康元年庚子凡

一百三十六年魏初亦用此術自文帝黃初元年庚子

攷上

六

迄明帝青龍四年丙辰凡一十七年蜀漢亦用此術自

昭烈帝章武元年辛丑迄安樂思公炎興元年癸未凡

四十二年吳大帝黃武元年壬寅亦用此術一年統計

乙酉至癸未大凡行用一百七十九年 元志四分術

東漢元和二年乙酉編訖造行一百二十一年至建安

丙戌後天七刻接行用年數焉

後漢劉洪乾象術上元己丑至魏安帝十一年丙戌積七千

三百七十八年算上 乾法一千一百七十八 紀法

五百八十九即日法 章歲一十九 章月二百三十五

周天二十一萬五千一百四十即歲實 通法四萬三



千〇二十六實 日法一千四百五十七此朔日法 見

晉書志按隋經籍志乾象術三卷注云梁有乾象術五卷舊五代史志以為蕭梁用乾象蓋因此致譌 自吳

大帝黃武二年癸卯始用此術迄歸命侯天紀四年庚子凡五十八年 元志乾象術建安十一年丙戌劉洪

造行三十一年至魏景初丁巳後天七刻按此術孫吳始用之漢魏未經行用此云行三十一年譌

魏韓翊黃初術上元壬午至黃初元年庚子積三萬一千五百七十八年算外 章歲一十九 章閏七 紀法

四千八百八十三日法 斗分一千二百〇五即歲餘

日法一萬二千〇七十九此朔日法 月法三十五萬六千

七百即朔實 見晉宋二書志開元占經

魏高堂隆太和術無攷 見三國志本傳注引魏畧按三國志魏明帝紀云景初元年改太和術曰景初術疑此即楊偉景初術也

魏楊偉景初術上元壬辰至景初元年丁巳積四千〇四十六年算上 元法一萬一千〇五十八 紀法一千

八百四十三日法 周天六十七萬三千一百五十即歲實 日法四千五百五十九此朔日法 通數一十三萬四

千六百三十即朔實 見晉宋二書志按隋經籍志既有

楊偉景初術又有楊沖景初壬辰元術一卷當是複出

自明帝景初元年丁巳始用此術迄元帝咸熙二年乙酉凡二十九年晉仍用此術更名泰始術自武帝泰

始元年乙酉迄恭帝元熙二年庚申凡一百五十六年宋初仍用此術更名永初術自武帝永初元年庚申迄

文帝元嘉二十一年甲申凡二十五年北魏初亦用此術自道武帝天興元年戊戌迄太武帝正平元年辛卯

凡五十四年統計丁巳至辛卯大凡行用二百一十五年 元志景初術魏景初元年丁巳楊偉造行二百六

年至宋元嘉癸未先天五十刻按行用年數譌

吳吳範術無攷 見隋經籍志

晉李修夏顯乾度術無攷 春秋釋例云咸當中有善算者李修夏顯依祿體為術名乾度祿表上朝廷其日合

日行四分之數而微增月行用三百歲改憲之意二元相推七十餘歲承以強弱強弱之差蓋少而適足以遠

通盈縮按夏顯晉志作卜顯未知孰是此術為杜元凱春秋長術之所本惜釋例及史志並言之不詳

晉劉智正術上元甲子至泰始十年甲午積九萬七千四百一十一年算上 章歲一十九 章閏七 紀日一

百〇四萬〇九百五十三即歲實亦即朔實 紀歲二千八百



五十日法即氣 紀月三萬五千二百五十日法 見開元  
占經又晉志謂正術以一百五十為度法三十七為斗  
分者以一十九約紀歲得度法以一十九約紀日得五  
萬四千七百八十七以度法除之得三百六十五度餘  
三十七也

晉王朔之通術上元甲子至永和八年壬子積九萬七千  
年 紀法四千八百八十三 斗分一千二百〇五

見晉宋二書志積年滿六十去之餘四十造術之年當  
在癸卯今乃壬子必有脫譌當作九萬七千〇〇九年  
史文特就整數言之耳紀法斗分並與黃初術同惟積

攷上

主

年不同依率推之其紀月六萬〇三百九十五即日法  
紀日一百七十八萬三千五百〇一即朔實也黃初術  
日法一萬二千〇七十九乃五約紀月之數月法三十  
五萬六千七百則五約紀日而去其奇零五分日之一  
也凡一紀四千八百八十三年此術當有一百七十八  
萬三千五百〇一日黃初術則祇有一百七十八萬三  
千五百日較少一日也

後秦姜茂三紀甲子元術上元甲子至晉孝武帝太元九

年甲申後秦姚萇積八萬三千八百四十一年算上

元法七千三百五十三 紀法二千四百五十一日法

周天八十九萬五千二百二十實即歲 章歲一十九  
章月二百三十五 日法六千〇六十三此朔通  
數一十七萬九千〇四十四即朔 見晉書志開元占

經晉志云姚興時當太元九年歲在甲申造乃姚萇之  
譌若姚興時造則當在太元十九年之後矣 自武昭  
帝姚萇白雀元年甲申始用此術迄後主姚泓永和二  
年丁巳凡三十四年

北涼趙暉壬辰元術無攷 見唐藝文志按金樓子自序  
篇云涼國太史令趙暉造乾度曆三十年以心疾卒則  
暉又有乾度術與李修夏顯之術同名未知即此術抑

攷上

主

即元始術之異名也

北涼趙暉元始術上元甲寅至元始元年壬子晉義熙八年

年積六萬一千四百三十八年算外 元法四十三萬

二千 紀法七萬二千 部法七千二百日法 章歲

六百 章月七千四百二十一 周天二百六十二萬

九千七百五十九亦日通數即歲 日法八萬九千〇

五十二此朔日法 亦日部月 見魏書志開元占經按昔人多云

祖冲之始破章法今攷此術已不用十九年為一章之

率尚在冲之之前也 自武宣王沮渠蒙遜元始元年

壬子始用此術迄哀王沮渠茂虔永和七年己卯凡二



十八年北魏亦用此術自文成帝興安元年壬辰迄孝明帝正光三年壬寅凡七十一年統計壬子至壬寅凡一百一十一年中空庚辰至辛卯一十二年實行用九十九年

北魏崔浩五寅元術無攷 見魏書北史本傳其初年表上

宋何承天元嘉術上元庚辰正月申子朔旦雨水至元嘉二十年癸未積五千七百〇三年算外 日法七百五十二此朔日法 通數二萬二千二百〇七即朔實 周天一十一萬一千〇二十五即歲實 度法三百〇四即氣日法

攷上

見宋書志 自文帝元嘉二十二年乙酉始用此術迄順帝昇明三年己未凡三十五年南齊仍用此術更名建元術自高帝建元元年己未迄和帝中興二年壬午凡二十四年梁初亦用此術自武帝天監元年壬午迄八年己丑凡八年統計自乙酉至己未大凡行用六十五年按晉用景初術更名泰始術宋又更名永初術今此術齊既更名建元術則梁亦當更名天監術而史無明文 元志元嘉術宋元嘉二十年癸未何承天造行二十年至大明七年癸卯先天五十刻按行用年數譌宋祖沖之大明術上元甲子至大明七年癸卯積五萬一

千九百三十九年算外 章歲三百九十一 章月四千八百三十六 紀法三萬九千四百九十一即氣日法亦即 度 歲餘九千五百八十九 虛分一萬〇四百四十九即度 日法三千九百三十九此朔日法 月法一十一萬六千三百二十一即朔實 見宋書遼史志按歲周與天周不同是生歲差自此術始 自梁武帝天監九年

庚寅始用此術迄敬帝太平二年丁丑凡四十八年陳亦用此術自武帝永定元年丁丑迄長城煬公禎明三年己酉凡三十三年統計庚寅至己酉大凡行用八十年 元志大明術宋大明七年癸卯祖沖之造行五十年

攷上

八年至魏正光辛丑後天二十九刻按行用年數譌此術梁陳始用之宋魏未經行用也 北魏張明豫己丑元術無攷 見魏書志在太和中南齊同章術無攷 舊五代史志齊用天保同章正象在宋後魏前則以為蕭齊也然天保實北齊之術正象則五代時前蜀之術同章之名他書未見疑亦有譌姑存之 北魏公孫崇景明術無攷 見魏書志正始四年表上 北魏張洪甲午甲戌二元術無攷 見魏書志在永平中 北魏張洪甲子乙亥二元術無攷 見魏書志在永平中



按洪所造兩術並有二元蓋五星別元猶張賓開皇術甲子己巳二元也

北魏李業興戊子元術無攷 見魏書志在永平中本傳

云延昌中上永平五年即延昌元年也

北魏李謐術無攷 見魏書志在永平中

北魏盧道虔術無攷 見魏書志神龜初上

北魏衛洪顯術無攷 見魏書志神龜初上

北魏胡榮術無攷 見魏書志神龜初上

北魏沙門統道融術無攷 見魏書志神龜初上

北魏樊仲遵術無攷 見魏書志神龜初上

攷上

表

北魏張僧豫術無攷 見魏書志神龜初上

北魏張龍祥正光術上元壬子至正光三年壬寅梁普通三年

積一十六萬七千七百五十年算外 章歲五百〇五

章閏一百八十六 部法六千〇六十即氣日法

七萬四千九百五十二此朔日法 周天分二百二十一萬

三千三百七十七即歲實亦即朔實 見魏書志初名神龜術

後改名正光術隋經籍志神龜壬子元術一卷後魏護

軍將軍祖瑩傳又有李業興壬子元術一卷皆即此術

自孝明帝正光四年癸卯始用此術迄孝武帝永熙

三年甲寅凡一十二年西魏亦用此術自文帝大統元

年乙卯迄恭帝四年丁丑凡二十三年東魏亦用此術

自孝靜帝天平元年甲寅迄興和元年己未凡六年北

周亦用此術自孝愍帝元年丁丑迄明帝二年戊寅凡

二年統計自癸卯至戊寅大凡行用三十六年今長術

推至武帝保定五年乙酉共推四十二年 元志正光

術後魏正光二年辛丑造行一十九年至興和庚申先

天十三刻按行用年數調

北魏孫僧化永安術無攷 見唐藝文志按玉海次于興

和術之後今攷永安乃孝莊帝年號造術當在興和前

也

攷上

表

北魏正統術無攷 舊五代史志云魏用興和正光正統

按正統之名乃他書所未載疑或有譌亦未知在魏永

熙之前抑在東西魏既分之後姑繫之北魏焉

東魏李業興興和術上元甲子至興和二年庚申梁大同六年

積二十九萬三千九百九十七年算上 部法一萬六

千八百六十即氣日法 日法二十萬〇八千五百三十此

法 章歲五百六十二 章閏二百〇七 周天六百

一十五萬八千〇一十七即歲實亦即朔實 見魏書志或作

興光術譌 自孝靜帝興和二年庚申始用此術迄武

定八年庚午凡一十一年北齊文宣帝天保元年庚午



亦用此術一年統計庚申至庚午大凡行用二十一年

元志興和術興和二年庚申李業興造行一十年至

齊天保庚午先天九十九刻按行用年數譌

東魏信都芳靈憲術無攷 見北齊書北史本傳在李業

興撰新術之後月有頻大頻小食必以朔

梁虞劄大同術上元甲子至大同十年甲子積一百〇二

萬五千七百年算外 章歲六百一十九 日法一千

五百三十六此朔日法 紀法三萬九千六百一十六即氣日法

見隋書志開元占經李銳曰大同術數殘闕以率推

之章閏當為二百二十八紀月當為四十八萬九千九

攷上

表

百八十四紀日當為一千四百四十六萬九千五百二

十一即歲實 月法當為四萬五千三百五十九即朔實 日積

按舊五代史志云梁用大同乾象永昌攷乾象乃漢術

永昌乃五代時前蜀之術而大同術亦並未行用其說

皆謬

東魏武定術無攷 見隋經籍志唐藝文志

東魏李業興九宮行基術上元己未積年無攷 章法五

百〇五 部法四千〇四十 斗分九百八十七 見

魏書北史本傳在武定五年之後按此章歲與正光術

同章閏亦一百八十六此斗分有譌當作九百八十五

依率推之部法即氣日法部月當為四萬九千九百六

十八即朔日法部日當為一百四十七萬五千五百八

十五即歲實亦即朔實其朔餘一萬六千五百一十三

其歲餘九百八十五即斗分也

北齊宋景業天保術上元甲子至天保元年庚午梁大寶元年

積一十一萬〇五百二十六年算外 元法一百四十

一萬九千六百 紀法二十三萬六千六百 部法二

萬三千六百六十亦日度法即氣日法 章歲六百七十六 章

閏二百四十九亦日法 日法二十九萬二千六百三十

五日此朔日法 周天八百六十四萬一千六百八十七亦名通數

攷上

表

一名部日即歲實亦即朔實 見隋書志開元占經 自文宣帝天

保二年辛未始用此術迄幼主承光元年丁酉凡二十

七年 元志天保術北齊天保元年庚午宋景業造行

一十七年至周天和丙戌後天一日八十七刻按行用

年數譌

北周明克讓術無攷 見北史本傳武成元年造舊五代

史志云後周用天和丙寅明光明光當即明克讓之譌

自明帝武成元年己卯始用此術迄武帝保定五年

乙酉凡七年劉氏長術借正光術推之但依史文移置

閏月今仍其例增節氣小餘十分之四乃與置閏相符



每年仍以正光術互校

北周甲子元術無攷 見唐藝文志未知即明克讓術否也

北周甄鸞天和術上元甲寅至天和元年丙戌元天康積

八十七萬五千七百九十二年算外 章歲三百九十

一章閏一百四十四 部法二萬三千四百六十氣

日法二十九萬〇一百六十此朔日法 朔餘一十五

萬三千九百九十一 斗分五千七百三十一即歲餘

見隋書志開元占經章歲閏率與祖沖之大明術同

自武帝天和元年丙戌始用此術迄宣政元年戊戌

攷上

卷

凡一十三年 元志天和術後周天和元年丙戌甄鸞

造行一十三年至大象己亥先天四十刻

北齊劉孝孫術上元甲子至武平七年丙申陳太建八年積四

十三萬五千〇九十二年算外 章歲六百一十九

元法一十六萬〇九百〇四 紀法八千〇四十七氣

日法二千一百四十四此朔日法 度法二萬四千一

百四十一 歲餘一千九百六十六 虛分六千四百

〇七即度餘 見隋書志開元占經李銳曰此章歲與大

同術同則亦以七千六百五十六為章月也月法當為

二萬三千七百八十三即朔實

北齊董岐鄭元偉甲寅元術上元甲寅至武平七年丙申

陳太建八年 積年無攷 章歲六百五十七 部法二萬二

千三百三十八即氣日法 斗分五千四百六十一即歲餘

見隋書志李銳曰依率推之章閏當為二百四十二章

月當為八千一百二十六部月當為二十七萬六千二

百八十四即日法此朔日法 部日當為八百一十五萬六千

八百三十一即月法即朔實

北齊張子信術無攷 見北齊書北史本傳子信即張孟

賓之師也

北齊張孟賓術上元積年無攷 章法六百一十九 紀

攷上

卷

法四萬八千九百 日法九百四十八此朔日法 斗分一

萬四千九百四十五 見隋書志按日法九百四十八

依何承天強弱率求之得朔餘五百〇三其朔實二萬

七千九百九十五又此章閏當為二百二十八與大同

術同紀法有脫字當為四萬八千九百〇一蓋六十九

章為一紀即氣日法也斗分亦有譌當為一萬一千九

百四十五即歲餘也

北周王琛大象術無攷 見隋經籍志唐藝文志未知即

馬顯術否也

北周馬顯丙寅元術上元丙寅至大象元年己亥陳太建十一年



積四萬一千五百五十四年算上 日法五萬三千五百六十三此朔日法亦名部會法 章歲四百四十八 章閏一百六十五 斗分三千一百六十七即歲餘 部法一萬二千九百九十二即氣日法 見隋書志開元占經李銳曰月法當為一百五十八萬一千七百四十九即朔實 日積按唐藝文志作甲寅元術鶴 自宣帝大成元年己亥始用此術迄靜帝大定元年辛丑凡三年隋初亦用此術自文帝開皇元年辛丑迄三年癸卯凡三年統計己亥至癸卯大凡行用五年 元志大象術大象元年己亥馬顯造行五年至隋開皇甲辰後天十刻

攷上

率

隋張賓開皇術上元甲子己巳自甲子至開皇四年甲辰陳至德二年 積四百一十二萬九千〇〇一年算上 章歲四百一十九 章月五千三百〇六 通月五百三十七萬二千二百〇九即朔實 日法一十八萬一千九百二十此朔日法 部法一十萬〇二千九百六十即氣日法 斗分一萬五千〇六十三即歲餘 見隋書志阮元曰玉海稱開皇術又名己巳元術依率推之其上元歲名曰名並起甲子而不值己巳劉孝孫等駁賓術之失以五星別元為非然則己巳蓋五星之元也日積按唐藝文志有劉孝孫開皇術又有李德林開皇術玉海疑即張賓

張賈元一家之術今攷唐志僅別出張賈元大業術更無一張之開皇術玉海之說當或然也 自文帝開皇四年甲辰始用此術迄十六年丙辰凡一十三年 元志開皇術隋開皇四年甲辰張賓造行二十四年至大業戊辰後天七刻按此行用年數乃誤并張賈元開皇術計之也

隋張賈元開皇術上元甲子至開皇十七年丁巳積一百四十一萬七千六百三十三年算外 見隋書志按此即大業術也但史志言大業四年改定冬至起虛五度改為虛七度諸法率更有增損其原法無攷矣 自文帝開皇十七年丁巳始用此術迄煬帝大業三年丁卯凡一十一年今長術依大業術推之

攷上

率

隋劉焯皇極術上元甲子至仁壽四年甲子積一百萬〇〇八千八百四十年算外 歲率六百七十六 月率八千三百六十一 朔日法一千二百四十二 朔實三萬六千六百七十七 氣日法四萬六千六百四十四即度 歲數一千七百〇三萬六千四百六十六即歲實 周分一萬二千〇一十六 周差六百〇九半 見隋書志 元志不曾行用見于典籍經進者一術其一皇極術大業間劉焯造阻難不行至唐武德二年



已卯先天四十二刻

隋張胃元大業術上元甲子至大業四年戊辰積一百四

十二萬七千六百四十四年算外 章歲四百一十

章閏一百五十一 日法一千一百四十四此朔日法 月

法三萬三千七百八十三即朔實 歲分一千五百五十

七萬三千九百六十三 度法四萬二千六百四十即氣

日法 周天分一千五百五十七萬四千四百六十六

見隋書志朔實日法與劉孝孫術同 自煬帝大業四

年戊辰始用此術迄恭帝義聖二年戊寅凡一十一年

唐高祖武德元年戊寅亦用此術一年統計自戊辰至

破上

戊寅大凡行用一十一年 元志大業術大業四年戊

辰張胃元造行一十一年至唐武德己卯後夫七刻

古今推步諸術攷卷上

古今推步諸術攷卷下

鳥程 汪曰楨

古有平朔無定朔有恆氣無定氣漢劉洪始悟月離有遲疾於是知有定朔而尚疏隋劉焯始悟日躔有盈縮於是知有定氣而定朔漸密然定朔定氣祇為求交食之用其推朔閏並用平朔恆氣而已平朔亦日經朔唐初用傅仁均術始以定朔注祿貞觀十九年後又以四朔大復用平朔及行李道風麟德術仍用定朔但注祿雖用定朔而祇用恆氣其無中氣者為閏月謂無平中氣非無定中氣也自此相承迄元之授時明之大統皆然與隋以前僅以平朔注

破下

祿者不同迨我

朝用考成前後編二法頒行時憲書不特用定朔并用定氣故一年之中或有兩無中氣之月如咸豐元年辛亥八分閏八月十五日戊戌寒露九月一日癸丑霜降二年壬子正月三十日辛巳春分二月十五日丙申清明三月二十日壬子穀雨閏八月及一月之中或有三氣如道光二十二月皆無中氣是也二月一日丙午小寒十六日辛酉大寒三十日乙亥立春是此月內有兩節氣一中氣也又如咸豐元年辛亥十二月一日壬午大寒十五日丙申立春三十日又與明以前辛亥雨水是此月內有兩中氣一節氣也 之法不同今自唐傅仁均術以後別為下卷

唐傅仁均戊寅元術即以武德元年戊寅為祿始日起甲子 章歲六百七十六 章閏二百四十九 度法氣



法九千四百六十二 歲分三百四十五萬六千六百七十五 周分三百四十五萬六千八百四十五半 日法一萬三千〇〇六此朔 月法三十八萬四千〇七十五即朔 見新舊二唐書志二十四氣先啓蟄後雨水與二統術同 自高祖武德二年己卯始用此術定朔迄八年乙酉凡七年今長術依崔善爲校定術推之 元志戊寅術唐武德二年己卯道士傅仁均造行四十六年至麟德乙丑後天四十七刻按此行用年數乃并崔善爲校定後計之又失數麟德二年乙丑一年故云四十六年實當云四十七年也

放下

唐崔善爲校定戊寅元術上元戊寅至武德九年丙戌積一十六萬四千三百四十八年算外 見新唐書志按此即傅仁均術善爲校定復用上元其餘大畧相同也 自高祖武德九年丙戌始用此術定朔迄太宗貞觀十八年甲辰凡一十九年自貞觀十九年乙巳仍用此術平朔迄高宗麟德二年乙丑凡二十一年統計丙戌至乙丑大凡行用四十年 唐瞿曇羅經緯術無攷 新唐書志云麟德術與羅所上經緯術參行蓋猶明代兼用回回土盤術也 唐李潛風麟德術上元甲子至麟德元年甲子積二十六

萬九千八百八十年算外 總法一千三百四十即日 朔同 尋實四十八萬九千四百二十八即章 常朔實三萬九千五百七十一即章 見新舊二唐書志開元占經二十四氣先啓蟄後雨水與三統術及傅仁均術同按古術氣朔各有日法自潛風立總法始通爲一術於天正冬至內減去閏餘即得經朔後人皆宗之又按新唐書志此術起麟德二年頒用舊唐書高宗紀亦在麟德二年五月而通鑑目錄所載長術則起乾封元年新唐志與長術皆出劉仲更一人之手而自相歧互今以史文麟德二年閏三月癸酉日食不書朔攷之與

放下

傅仁均術平朔合若潛風術則四月定朔癸酉閏四月定朔壬寅蓋下詔在麟德二年而頒用實起乾封元年也當以通鑑目錄爲是 自高宗乾封元年丙寅始用此術定朔迄元宗開元十六年戊辰凡六十二年自此以後皆用定朔永不復用平朔 元志麟德術麟德二年乙丑李潛風造行六十三年至開元戊辰後天二十二刻按行用年數雖合然當起丙寅迄戊辰不當起乙丑也 唐瞿曇羅光宅術無攷 見新唐書志聖林元年進唐南宮說神龍術上元乙巳至神龍元年乙巳積四十一



萬四千三百六十年算外 母法一百即日法亦即分法秒法

拜周二百六十五日餘二十四奇四十八 月法二十

九日餘五十三奇六 天周三百六十五度餘二十五

奇七十一小分七十一 見新舊二唐書志開元占經

按舊志作景龍術譌

唐瞿曇悉達譯天竺九執術起顯慶二年丁巳二月一日

己未為秣首 月有朔虛分七百〇三分日之三百三

十秣首朔虛分一百六十九 周天三百六十度無

餘分 分滿六十成一度度滿三十成一相相滿一十

二棄之 見新唐書志開元占經開元六年譯按其求

放下

四

閏月法以七乘二百二十八除即十九年一章七閏之

率每月閏二百二十八分之七也朔虛分母七百〇三

即朔日法朔日法內減去朔虛分子三百三十餘三百

七十三即朔餘也朔日法以二十九日通之內朔餘得

二萬〇七百六十為朔實以章月二百三十五乘朔實

得四百八十七萬八千六百合以章歲一十九除之為

歲實今以分母不齊除之奇零不盡故不除便為歲實

而轉以章歲一十九乘朔日法得一萬三千三百五十

七為氣日法其歲餘三千二百九十五也

唐釋一行大衍術上元甲子至開元十二年甲子積九千

六百九十六萬一千七百四十年算外 通法三千〇

四十即日法亦即度法 策實一百一十一萬〇三百四十三

實即歲 揲法八萬九千七百七十三即朔 虛分七百

七十九即度 見新舊二唐書志 自元宗開元十

七年己巳始用此術迄肅宗至德二載丁酉凡二十九

年 元志大衍術開元十六年戊辰僧一行造行三十

四年至寶應王寅先天一十三刻按此行用年數乃誤

并至德術計之也

唐韓穎至德術無攷 新唐書志云肅宗時山人韓穎上

言大衍術或誤乃損益舊術每節增一日按增一日相

放下

五

差太多必有譌今以上元元年閏四月與大衍相合推

之所增小餘即多亦不過二十餘刻耳又攷舊唐書紀

志乾元元年十二月丙寅立春而大衍以丁卯立春乃

似有減無增不可解也 自肅宗乾元元年戊戌始用

此術迄寶應元年壬寅凡五年今長術仍借大衍術推

之

唐郭獻之五紀術上元甲子至寶應元年壬寅積二十六

萬九千九百七十八年算外 通法一千三百四十日

法亦即 策實四十八萬九千四百二十八即歲 揲

法三萬九千五百七十一即朔 虛分三百四十二秒



七十即度餘 抄法一百 見新唐書志與麟德術同

自代宗廣德元年癸卯始用此術迄德宗建中四年癸

亥凡二十一年 元志五紀術寶應元年壬寅郭獻之

造行二十三年至貞元乙丑後天二十四刻按行用年

數譌

唐曹士蔭七曜符天術以顯慶五年庚申為上元雨水為

歲首 日法一萬 見五代史記司天攷建中時造始

變古法世謂之小術行於民間晁氏郡齋讀書志作合

元萬分術通志藝文畧有合乾術三卷曹士蔭撰又有

合乾新術一卷楊綽撰當即此術又舊五代史志云晉

攷下

六

用元始合元萬分玉海謂元始當作秦始即景初術是

也其合元萬分蓋因石晉所用調元術亦是萬分術致

誤乃屬之典午之代大謬

唐徐承嗣正元術上元甲子至興元元年甲子積四十萬

○二千九百年算外 通法一千○九十五即日法亦

策實三十九萬九千九百四十三即歲 揲法三萬

三千三百三十六即朔 虛分二百八十抄二即度

抄母一百 見新唐書志或作貞元術譌 自德宗興

元元年甲子始用此術迄憲宗元和元年丙戌凡二十

三年 元志貞元術貞元元年乙丑徐承嗣造行三十

七年至長慶壬寅先天十五刻按此術名及造術之年  
并行用年數皆譌

唐徐昂觀象術無攷 新唐書志云憲宗即位昂上新術

自憲宗元和二年丁亥始用此術迄穆宗長慶元年

辛丑凡一十五年今長術仍借正元術推之

唐徐昂宣明術上元甲子至長慶二年壬寅積七百○七

萬○一百三十八年算外 統法八千四百即日 分

統二百五十二萬即度 章歲三百○六萬八千○五

十五即歲 章月二十四萬八千○五十七即朔 虛

分二千一百五十三抄二百九十九即度 抄法三百

攷下

七

見新唐書志按舊五代史志云五代梁用宣明崇元

二法譌梁未嘗用宣明也唐志此術不載撰人名氏宋

元二史志並云徐昂造今從之 自穆宗長慶二年壬

寅始用此術迄昭宗景福元年壬子凡七十一年 元

志宣明術長慶二年壬寅徐昂造行七十一年至景福

癸丑先天四刻

唐邊岡崇元術上元甲子至景福元年壬子積五千三百

九十四萬七千三百○八年算外 通法一萬三千五

百即日法亦 歲實四百九十三萬○八百○一朔

實三十九萬八千六百六十三 虛分三千四百六十



一抄二十四即度餘 抄母一百 見新唐書志 自昭

宗景福二年癸丑始用此術迄昭宣帝天祐四年丁卯

凡一十五年後梁亦用此術自太祖開平元年丁卯迄

均王龍德三年癸未凡一十七年後唐亦用此術自太

祖天祐五年戊辰迄潞王清泰三年丙申凡二十九年

後晉亦用此術自高祖天福元年丙申迄三年戊戌凡

三年齊王開運元年甲辰復用此術迄三年丙午凡三

年後漢亦用此術自高祖天福十二年丁未迄隱帝乾

祐三年庚戌凡四年後周亦用此術自太祖廣順元年

辛亥迄世宗顯德二年乙卯凡五年統計自癸丑至乙

放下

八

卯凡六十三年中空己亥至癸卯五年實行用五十八

年 元志崇元術景福二年癸丑邊岡造行十四年後

六十二年至周顯德丙辰先天四刻按此行用年數乃

專數唐代又不數天祐四年一年故祇云十四年

前蜀胡秀林永昌術無攷 見北夢瑣言及十國春秋武

成二年十月表上即後梁開平三年也舊五代史志以

為蕭梁用永昌謬 自高祖王建武成二年己巳始用

此術迄永平元年辛未凡三年

前蜀胡秀林正象術無攷 見北夢瑣言及十國春秋永

平二年行用即後梁乾化二年也舊五代史志以為蕭

梁用正象謬 自高祖王建永平二年壬申始用此術

迄後主王衍咸康元年乙酉凡一十四年

前蜀向隱術無攷 北夢瑣言云胡秀林進術移閏在丙

戌年正月隱亦進術用宣明法閏乙酉年十二月因更

改閏十二月按乙酉乃後主王衍咸康元年即後唐同

光三年蓋其法本于宣明術也蜀人在乙酉年十一月

實不及至閏月

後晉馬重績調元術以唐天寶十四載乙未正月辛酉朔

雨水為元 日法一萬 見五代史記司天攷云以宣

明氣朔崇元星緯一術相參為之遼史志謂大同元年

放下

九

遼始有馬重績乙未術又謂應祿十一年司天進術即

乙未術疑中間必有改定不可攷矣 自後晉高祖天

福四年己亥始用此術迄齊王天福八年癸卯凡五年

遼亦用此術自太宗大同元年丁未迄聖宗統和十二

年甲午凡四十八年統計自己亥至甲午凡五十六年

中空甲辰至丙午三年實行用五十二年今長術借宣

明術推之

南唐陳承勳中正術無攷 見十國春秋昇元四年三月

頒行即後晉天福五年 自烈祖李昇昇元四年庚子

始用此術迄元宗李璟保大中年數無攷



南唐齊政術無攷 通志藝文畧有保大齊政術崇文總目作齊正疑譌保大元年即後晉天福八年 自元宗李璟保大中始用此術迄吳王李煜乙亥年年數無攷大凡中正齊政二術自庚子迄乙亥共行用三十六年 後周王處訥明元術無攷 五代史記司天攷云廣順中造通鑑注云因崇元術而明之也

後周王朴欽天術上元甲子至顯德三年丙辰積七千二百六十九萬八千四百五十二年算外 統法七千二百即日法亦 軌率二百六十二萬九千八百四十四即度法 秒八十即天 歲率二百六十二萬九千七百六十秒

攷下

十

四十 朔率二十一萬二千六百二十秒二十八 通法一百即秒 見舊五代史志五代史記司天攷按朴術總日躔差為盈縮二術分月離為遲疾二百四十八限授時術以前未有細密於此者舊志缺畧歐陽氏修新史時劉義叟為求得其本經然後朴之術大備然司天攷僅補步發斂一篇其日躔月離損益朧朧及五星損益先後諸數仍削不載遂使大備之典終於不備劉氏輯術又佚不傳而朴術乃不得與於創法十三家之列後人依法推步但能求平朔不能求定朔矣此歐陽氏不明步算妄削之過也今長術求定朔姑借宣明術

日躔月離二表化分擬數推之與劉氏長術及錢氏四史朔閏攷所載後周及宋初月朔頗相合 自世宗顯德三年丙辰始用此術迄恭帝顯德七年庚申凡五年宋初亦用此術自太祖建隆元年庚申迄乾德元年癸亥凡四年統計自丙辰至癸亥大凡行用八年 元志欽天術五代周顯德三年丙辰王朴造行五年至宋建隆庚申先天二刻按此不數宋代但數後周故云五年遼王白李正等術無攷 見遼史志穆宗應祚十一年進史疑即馬重績乙未元術然乙未元術大同元年得之後晉何以至是始上進或別是一術未可定也

攷下

十一

宋王處訥應天術上元甲子至建隆三年壬戌積四百八十二萬五千五百五十八年算外 元法一萬〇〇〇即日法亦 歲盈二十六萬九千三百六十五 月率五萬九千〇七十三 周天度餘二千五百六十三 微八十八 秒母一百 見宋史志李銳曰歲盈二十六萬九千三百六十五當作歲總七十二萬〇六百三十五以五因之得三百六十五萬三千一百七十五如元法而一得三百六十五不盡二千四百四十五即一歲之日及斗分也月率以五因之得二十九萬五千三百六十五如元法而一得二十九日不盡五千三百〇



七卽一月之日及餘也曰積按遼史志應祿十年宋用  
應天術卽宋建隆元年據宋志建隆二年始造術四年  
成遼史譌 自太祖乾德二年甲子始用此術迄太宗  
太平興國七年壬午凡一十九年 元志應天術宋建  
隆元年庚申王處訥造行二十一年至太平興國辛巳  
後天一刻按造術之年及行用年數並譌

宋呂奉天術自堯卽位丙子年至太平興國元年丙子積  
三千三百〇一年算上起商王小甲七年十二月甲申  
朔日冬至此殷正十二月卽夏正十一月此後每七十六年得一朔且  
冬至 見玉海按此卽古術四章爲節之法其疏可知

放下

上

宋王處訥新術無攷 見宋史志太平興國中上

宋徐瑩術無攷 見宋史志太平興國中上

宋董昭吉術無攷 見宋史志太平興國中上

宋吳昭素乾元術上元甲子至太平興國六年辛巳積三  
千〇五十四萬三千九百七十七年算外 元率二千

九百四十卽日法亦卽度法歲周二十一萬四千七百六十

四以五因之得一百〇七萬三千八百二十卽歲實朔實一萬七千三百六

十四以五因之得八萬六千八百二十周天度餘七百五十三秒七

千五百五十三 秒母一萬 見宋史志李銳曰朔實

以五因之元率收之得二十九日餘一千五百六十卽

一月之日及餘也曰積按宋志太平興國四年行乾元  
術遼史志景宗乾亨四年宋用乾元術乃太平興國七  
年也據續通鑑長編及玉海七年十月造成新術則頒  
用必在八年矣宋遼二史並譌 自太宗太平興國八  
年癸未始用此術迄眞宗咸平三年庚子凡一十八年  
元志乾元術太平興國六年辛巳吳昭素造行二十  
年至咸平辛丑合按行用年數譌

遼賈俊大明術無攷 見遼史志謂卽劉宋時祖沖之太  
明術其說出於臆度附會實則大明之名偶同非卽祖  
術也金楊叔趙知微之術並以大明爲名當卽本遼術

放下

上

修之元史劉秉忠傳稱知微術爲遼術其明證也今攷

楊趙二術歲餘約分二四三五六四四朔餘約分五

三〇五九二七三而祖術歲餘約分二四二八一四八

一朔餘約分五三〇五九一五二殊不相合且祖術求

定朔但有月離遲疾尙無日躔盈縮之率遼術必不疏

闕如此也此術統和十二年進卽宋道化五年史又謂

卽以統和十二年甲午爲元蓋道化四年閏十月而十

一月甲寅朔冬至故用爲元首其必非祖術明矣 自

聖宗統和十三年乙未始用此術迄天祚帝保大五年

乙巳凡一百三十一年金亦用此術自太祖天輔六年



壬寅迄熙宗天會十四年丙辰凡一十五年統計乙未至丙辰大凡行用一百四十二年今長術借趙知微重修大明術推之但依史文移置閏月

宋王睿術積年一千六百五十一萬五千九百餘歲上元無攷 日法一萬〇五百九十 見玉海至道元年上

按依強弱率推之朔餘當為五千六百一十九與崇天術同

宋王睿又術積年三百九十八萬一千一百餘歲上元無攷 日法一千七百 見玉海亦至道元年上按依強弱率推之朔餘當為九百〇二

攷下

十四

宋史序儀天術上元甲子至咸平四年辛丑積七十一萬

六千四百九十七年算外 宗法一萬〇一百即日法亦即日法

法 歲周三十六萬八千八百九十七以一百乘之得三百六十八萬

八千九百七 合率二十九萬八千二百五十九即朔十即歲實

周天度餘二千五百八十八秒九十九 秒母一百 見宋史志李銳曰歲周進一位以宗法除之為一歲之日及斗分蓋應天乾元歲實乃五分歲實之一儀天

則十分之一也 自真宗咸平四年辛丑始用此術迄仁宗天聖元年癸亥凡二十三年 元志儀天術咸平

四年辛丑史序造行二十三年至天聖甲子合

宋韓顯符術自伏羲甲寅年至大中祥符三年庚戌積三千八百九十七年算上 宋史本傳顯符造銅渾儀成上其要法十卷序中有此積年蓋顯符測驗以此為上元也此言伏羲甲寅與稽覽圖同而積年又異

宋張奎術上元甲子至乾興元年壬戌積三千九百萬〇

〇六千六百五十八年算外 日法八千 斗分一千九百五十八 朔餘四千二百四十四 見宋史志朔

餘之數或作四千二百九十九與強弱之率不合誤也蓋古來諸術朔餘莫弱於此術故後人疑其有譌而妄改之耳

攷下

十五

宋楚衍宋行古崇天術上元甲子至天聖二年甲子積九

千七百五十五萬六千三百四十年算外 樞法一萬〇五百九十即日法亦即度法

〇六十五秒二 歲周三百八十六萬七千九百四十

朔實三十一萬二千七百二十九 秒母一百 見

宋史志按遼史志太平元年宋用崇天術即宋天禧五年誤也此術乃衍與行古同造元志專題行古然宋人

皆稱楚衍術今並列二人之名 自仁宗天聖二年甲子始用此術迄九年辛未凡八年 元志崇天術天聖

二年甲子宋行古造行四十年至治平甲辰後天五十



四刻按行用年數譌即并重修以後計之亦不相合

宋重修崇天術 見玉海天聖九年閏十月上蓋與崇天

原法不甚相懸故宋志不更別出也又按宋史志熙寧

三年復用崇天術夢溪筆談直齋書錄解題並作元年

宋史譌 自仁宗明道元年壬申始用此術迄英宗治

平元年甲辰凡三十三年神宗熙寧元年戊申復用此

術迄七年甲寅凡七年統計自壬申至甲寅凡四十三

年中空乙巳至丁未三年實行用四十年

西夏術無攷 吳廣成西夏書事云德明時行中國儀天

術垂三十年曩霄稱帝自為祿日行于國中至慶祿五

改下

未

年十月始奉仁宗頒賜崇天術行之按元昊稱帝在戊

寅歲即宋寶元元年遼重熙七年 自景宗元昊天授

禮法延祚元年戊寅始用此術迄八年乙酉凡八年

宋周琮明天術上元甲子至治平元年甲辰積七十一萬

一千七百六十年算外 元法三萬九千即日法 日度

母六百二十四萬 周天度餘一百六十萬〇四百四

十七 歲周一千四百二十四萬四千五百 朔實一

百一十五萬一千六百九十三 見宋史志按遼史志

道宗清寧十年宋用明天術即宋治平元年誤也 自

英宗治平二年乙巳始用此術迄四年丁未凡三年

元志明天術治平元年甲辰周琮造行一十年至熙寧

甲寅合按行用年數譌若并復用崇天之七年計之正

得十年然當起治平二年不當起元年也

宋邵雍皇極經世術上元子會首年甲子至唐堯元載甲

辰積六萬四千六百六十年算外廣解二十九載 甲子入午會 至宋

太祖建隆元年庚申共積六萬七千九百七十六年算

外 一元十二會十三萬九千六百年 一會三十運

一萬〇八百年十二萬九千六百年 一運十二世三

百六十年四千三百二十月十二萬九千六百日 一

世三十年 一年十二月 一月三十日 一日十二

辰 一辰三十分 周天三百六十度 見皇極經世

及性理大全按此諸率但取整數不計奇零實與步算

未符錢大昕謂一萬〇八百年當有一十三萬三千五

百七十九月弱三百六十年當有一十三萬一千四百

九十日其說是也元趙友欽革象新書謂以諸家術求

皇極之元不特七政無總會之事抑且散亂無倫阮元

購人傳因是遂不為邵康節立傳則又過當夫儒者言

數但據理空談而不由實測即購人傳所載亦復不少

何獨苛于此術耶

宋衛朴奉元術上元甲子至熙寧七年甲寅積八千三百



一十八萬五千〇七十年算外 日法二萬三千七百

見玉海元史志阮元曰奉元術南渡後已失故紹

興二年修神宗正史詔陳得一裴伯壽補修之宋史稱

奉元法不存蓋其後又亡矣元和李銳據元史所載積

年日法算補氣朔發斂二篇定歲實為八百六十五萬

六千二百七十三朔實為六十九萬九千八百七十五

以推當時氣朔並合足以補前史之闕

積年注云案元史志奉元術積年八千三百一十八萬

○七年減之得此積年其歲周注云案奉元術行用在

之得九千九百九十九刻三十五分八十九秒七十四小分以奉

攷下

六

元元法乘之得五千七百七十三分七秒六十八小分

三十八小分秒以下不滿半分去之得五千七百七十

三為奉元斗分以奉元法乘三百六十五日得八百

六十五萬〇五百加奉元法乘九分之二得六萬九千

云案何承天調日法以四十九分之二得六萬九千

七分之二為弱率今據此率立法以求奉元朔實置元

法二萬三千七百一以強母四十九去之餘三十三以四

百四十二乘之得一萬四千五百八十六滿八百三十

三去之餘四百二十五為弱實以弱母十七除之得二

十五為弱數以弱實返減日法餘二萬三千二百七十

五為強實以強母四十九除之得四百七十五為強數

以強子九乘弱數得二百二十五加上位得一萬二千

八萬七千三百八十八萬五千〇七十九日得六十

一百萬〇〇二千八百四十則當時所定甲子年氣骨

也以前實去其副餘九萬四千二百一十五則當時所

定甲子年閏骨也演紀法先以元法斗分用求一術入

之置斗分五十七百七十三於右元法二萬三千七百

百於右元法二萬三千七百於右元法二萬三千七百

百七十三除右元法二萬三千七百於右元法二萬三千

六百〇八以下商四乘左元法二萬三千七百於右元

十三得九為上商右元法二萬三千七百於右元法二

四得三為上商右元法二萬三千七百於右元法二萬

九又以下商六為上商右元法二萬三千七百於右元

右四得六為上商右元法二萬三千七百於右元法二

下四得七為上商右元法二萬三千七百於右元法二

上三百〇一得五為上商右元法二萬三千七百於右

左下七十八得三為上商右元法二萬三千七百於右

千九百三十七得九為上商右元法二萬三千七百於

六得五為上商右元法二萬三千七百於右元法二萬

五右五為上商右元法二萬三千七百於右元法二萬

萬九千六百八十五得五為上商右元法二萬三千七

千七百六十三得三為上商右元法二萬三千七百於

攷下

九

一為等率左上一千九百三十七為因率以左上一千

九百三十七與左下一萬九千七百六十三相加得二

萬三千七百〇六為等率又以紀法六千七百一十四

為約率以約氣骨得一萬六千七百〇六乘之得六

餘一萬一千八百〇六以六千七百〇六乘之得七

千〇八十一為元法二萬三千七百〇六乘之得二

億八千一百六十七為元法二萬三千七百〇六乘之

於閏骨上加一朔實得七十九萬八千四百〇九以

閏減之餘五十六萬九千八百七十五為閏骨不足

十乘餘率得一萬四千五百〇六為元法二萬三千七

之得三千六百六十七為元法二萬三千七百〇六

朔實去之餘六萬七千五百〇六為元法二萬三千七

閏用求之法入之置元法二萬三千七百〇六於右

左上空其左下以右上一萬七千五百〇六於

十萬九千八百七十五得七為元法二萬三千七百

千九百三十七得三為元法二萬三千七百〇六於

下即棄去下商一又以下商一乘左上一萬七千五

百〇八十一得三為元法二萬三千七百〇六於

下即棄去下商一又以下商一乘左上一萬七千五

百〇八十一得三為元法二萬三千七百〇六於

下即棄去下商一又以下商一乘左上一萬七千五

百〇八十一得三為元法二萬三千七百〇六於

下即棄去下商一又以下商一乘左上一萬七千五

百〇八十一得三為元法二萬三千七百〇六於

下即棄去下商一又以下商一乘左上一萬七千五

百〇八十一得三為元法二萬三千七百〇六於

下即棄去下商一又以下商一乘左上一萬七千五

百〇八十一得三為元法二萬三千七百〇六於

下即棄去下商一又以下商一乘左上一萬七千五

百〇八十一得三為元法二萬三千七百〇六於

下即棄去下商一又以下商一乘左上一萬七千五

百〇八十一得三為元法二萬三千七百〇六於



右上一六十七萬三千五百得二十五為上商右上一餘一  
 萬四千一百二十五以上商二十五乘去上商二千五百  
 五歸入左上一得左上一二十六除右下一萬二千五百  
 以右上一萬四千一百二十六得右下一萬二千五百  
 七十五得一為下商右下一餘一萬二千五百  
 商一乘去上二得下商一又以下一得下商一  
 右上一萬四千一百二十六得右下一萬二千五百  
 八百七十五以上商一乘去上商一又以下一得下商一  
 左上一二十六得左上一乘去上商一又以下一得下商一  
 一千八百七十五以上商一乘去上商一又以下一得下商一  
 下商右入左下一千七百七十五以上商一乘去上商一  
 商六又以下一得下商一又以下一得下商一  
 上商右入左下一千七百七十五以上商一乘去上商一  
 五得三百四十五歸入左上一千七百七十五以上商一  
 八即棄去上商一又以下一得下商一又以下一得下商一  
 得一為下商右入左下一千七百七十五以上商一乘去上商一  
 百九十八得三百九十八歸入左下一千七百七十五以上商一  
 下七百四十三即棄去下商一又以下一得下商一

放下

手

除右上一六十七萬三千五百得二十五為上商右上一餘一  
 以上商六乘去上商一又以下一得下商一又以下一得下商一  
 入左上一三九百八十八得左上一四三得四三得四三得四三  
 上商六驗右上一千七百七十五以上商一乘去上商一  
 為等數左上一千七百七十五以上商一乘去上商一  
 百五十六與左下一千七百七十五以上商一乘去上商一  
 九為等數以等數約得四三得四三得四三得四三得四三  
 乘之得二千二百一十三萬八千五百五十九以乘去  
 之餘五十八為期積年以元氣元率得八千三百一十  
 七萬六千為期積年以元氣元率得八千三百一十  
 八萬五千為期積年以元氣元率得八千三百一十  
 年減十年餘八千三百一十為期積年以元氣元率得八千三百一十  
 甲子距熙寧七年甲寅積年以元氣元率得八千三百一十  
 數書如是反覆推求知今所補奉元術歲周朔實確無  
 可疑曰楨按凡前後言以演撰之法推之及以強弱按  
 率求之者並依此法布算舉此為例其餘可隅反也按  
 遼史志大康元年宋用奉元術即宋熙寧八年與宋志  
 合直齋書錄解題作七年行用譌 自神宗熙寧八年

乙卯始用此術迄哲宗元祐八年癸酉凡一十九年按  
 此術日躔月離二表並佚無從算補今長術求定朔借  
 崇天術盈縮遲疾化分擬數推之 元志奉元術熙寧  
 七年甲寅衛朴造行一十八年至元祐壬申後天七刻  
 按行用年數譌

宋皇居卿觀天術上元甲子至元祐七年壬申積五百九  
 十四萬四千八百〇八年算外 統法一萬二千〇三  
 十即日法亦 周天度餘三千〇八十四秒五十七  
 歲周四百三十九萬三千八百八十 朔實三十五萬  
 五千二百五十三 秒母一萬 見宋史志玉海按遼

放下

手

史志大安七年宋用觀天術即宋元祐六年非也據玉  
 海紹聖元年頒行皇居卿或作黃居卿譌 自哲宗紹  
 聖元年甲戌始用此術迄徽宗崇寧元年壬午凡九年  
 元志觀天術元祐七年壬申皇居卿造行一十一年  
 至崇寧癸未先天六刻按行用年數譌  
 宋姚舜輔占天術上元甲子至崇寧二年癸未積二千五  
 百五十萬〇一千七百五十九年算外 日法二萬八  
 千〇八十 見玉海元史志李銳曰以演撰之法推之  
 歲實當為一千〇二十五萬六千〇四十朔實當為八  
 十二萬九千二百一十九 自徽宗崇寧二年癸未始



用此術迄四年乙酉凡三年按此術日躔月離二表並  
依今長術求定朔借觀天術盈縮遲疾化分擬數推之  
元志占天術崇寧二年癸未姚舜輔造行三年至丙  
戌後天四刻

宋姚舜輔紀元術上元庚辰之歲日起已卯至崇寧五年  
丙戌積二千八百六十一萬三千四百六十六年算外  
日法七千二百九十 度法五十八萬三千二百  
周天分二億一千三百〇一萬八千〇一十七 晷實  
二百六十六萬二千六百二十六 朔實二十一萬五  
千二百七十八 見宋史志玉海按遼史志云天祚皇

考下

三

帝乾統六年宋用紀元術即宋崇寧五年與宋史合玉  
海作大觀元年顯行非也 自徽宗崇寧五年丙戌始  
用此術迄欽宗靖康二年丁未凡二十二年宋志云南  
渡以後紀元術以紹興二年高宗始購得之語輔臣  
曰術官推步不精今術差一日近得紀元術自明年當  
改正然則自高宗建炎二年戊申至紹興二年壬子此  
五年中當時不知用何術推步宋人亦未有論及者今  
長術仍以紀元術推之與宋史及建炎以來系年要錄  
所載月朔並合未嘗差一日蓋由史家以紀元術追正  
其月朔非當時本法也高宗紹興三年癸丑仍用此術

迄五年乙卯凡三年紹興二十二年壬申復用此術迄  
孝宗乾道二年丙戌凡一十五年又乾道四年戊子參  
用一年統計丙戌至戊子凡六十三年中空戊申至壬  
子五年又空丙辰至辛未一十六年又空丁亥一年實  
行用四十二年今長術共推六十二年 元志紀元術  
崇寧五年丙戌姚舜輔造行二十一年至金天會丁未  
合按行用年數譌

金楊級大明術上元甲子至天會五年丁未宋建炎元年積三  
億八千三百七十六萬八千五百〇三年算外 日法  
五千二百三十 見金元二史志李銳日日法與趙知

考下

三

微術同以演撰之法推之其歲實朔實亦與知微術同  
也 自熙宗天會十五年丁巳始用此術迄世宗大定  
二十一年辛丑凡四十五年按此術日躔月離諸率無  
攷今長術即用趙知微重修大明術推之 元志大明  
術金天會五年丁未楊級造行五十三年至大定庚子  
合按行用年數譌  
宋陳得一統元術上元甲子至紹興五年乙卯積九千四  
百二十五萬一千五百九十二年算外 元法六千九  
百三十即日法亦 周天二百五十三萬一千二百二  
十六秒八十七 歲周二百五十三萬一千二百三十



八朔實二十萬○四千六百四十七 抄法一百  
見宋史志裴伯壽言統元術自紹興六年頒用至十五  
年有司守之不專暗用紀元之法推步而用統元之名  
乾道二年日官以紀元術推三年十一月甲子朔將頒  
行伯壽詣禮部陳統元術法當進作乙丑朔依統元術  
正之今按紀元術十一月甲子朔小餘已及進限亦當  
進為乙丑朔與統元術同當時日官應進失進非由術  
誤也 自高宗紹興六年丙辰始用此術迄二十一年  
辛未凡一十六年又孝宗乾道三年丁亥復用此術一  
年統計丙辰至丁亥凡三十二年中空壬申至丙戌一

致下

術

十五年實行用一十七年今長術兼以紀元術並推互  
校 元志統元術後宋紹興五年乙卯陳得一造行三  
十二年至乾道丁亥合按此行用年數乃并復用紀元  
術一十五年計之耳

宋劉孝榮乾道術上元甲子至乾道三年丁亥積九千一  
百六十四萬五千八百二十三年算外 元法三萬日  
法亦即 周天分一千○九十五萬七千七百一十七  
抄五 葇實一千○九十五萬七千三百○八 朔實  
八十八萬五千九百一十七抄七十六 抄法一百  
見宋史志孝榮先上七曜細行術日法亦二萬蓋即此

術也 自孝宗乾道四年戊子始用此術迄道熙三年  
丙申凡九年 元志乾道術乾道三年丁亥劉孝榮造  
行九年至道熙丙申後天一刻按行用九年雖合然當  
起乾道四年不當起三年也

宋劉孝榮道熙術上元甲子至道熙三年丙申積五千二  
百四十二萬一千九百七十二年算外 元法五千六  
百四十法即日 度法八十四萬六千 乾實三億○九  
百萬○七千六百一十三即周天分 歲實二百○五萬  
九千九百七十四 朔實一十六萬六千五百五十二  
抄五十六 抄法一百 見宋史志 自孝宗道熙四

致下

術

年丁酉始用此術迄光宗紹熙元年庚戌凡一十四年  
元志道熙術道熙三年丙申劉孝榮造行一十五年  
至紹熙辛亥合按行用年數論

金趙知微重修大明術上元甲子至大定二十年庚子宋  
熙七 積八千八百六十三萬九千六百五十六年算外  
日法五千二百三十亦即度法 周天分一百九十一萬  
○二百九十三分五百三十抄 歲實一百九十一萬  
○二百二十四 朔實一十五萬四千四百四十五  
抄母一萬 見金史志阮元曰知微術法並同紀元蓋  
猶五紀正元之於麟德大衍也曰植按直齋書錄解題



云今大明術大定十三年所爲也積年三億以上其拙可知此陳氏述秦九韶語今攷積年三億乃楊級術天會中造非大定時而九韶云然者試置級術積年加天會丁未至大定庚子距算五十二年得積年三億八千三百七十六萬八千五百五十六以知微術積年減之餘二億九千五百一十二萬八千九百以日法即元除之滿法五萬六千四百二十適盡是級術用上元知微術用近距之元初無異也 自世宗大定二十二年壬寅始用此術迄哀宗天興三年甲午凡五十三年元亦用此術自太祖十年乙亥迄世祖至元十七年庚辰凡六十六年統計自壬寅至庚辰大凡行用九十九年元志重修大明術大定二十年庚子趙知微重修行一百〇一年至元朝至元辛巳後天一十九刻按行用年數譌

金耶律履乙未元術上元乙未至大定二十年庚子朱道熙七年積四千〇四十五萬三千〇二十五年算外 日法二萬〇六百九十 見金史本傳元史志李銳日以演撰之法推之歲實當爲七百五十五萬六千八百八十八朔實當爲七十六萬七千五百八十八 元志不曾行用見于典籍經進者一術其一乙未術大定二十年庚

子耶律履造不曾行用至至元辛巳後天一十九刻宋石萬五星再聚術 日法一萬二千五百 見宋史志道熙十四年上議者謂其取唐崇元術而婉其名今攷其日法與崇元術同蓋上元積年及歲實朔實亦俱相同也

宋皇甫繼明術無攷 見玉海道熙十四年上

金劉道用術無攷 見金史張行簡傳明昌初進

宋劉孝榮會元術上元甲子至紹熙二年辛亥積二千五百四十九萬四千七百六十七年算外 統率三萬八千七百即日法亦即度法 氣率一千四百一十三萬四千九百三十二即歲實 朔率一百一十四萬二千八百三十四 軌差五百一十五秒一十三即歲差 秒法一百

見宋元二史志 自光宗紹熙二年辛亥始用此術迄道熙四年戊午凡八年 元志會元術紹熙二年辛亥劉孝榮造行八年至慶元己未後天一十刻

宋楊忠輔統天術上元甲子至紹熙五年甲寅積三千八百三十二年算外至慶元五年己未積三千八百三十五年算外 策法一萬二千即日法亦即度法 周天分四百三十八萬三千〇九十 歲分四百三十八萬二千九百一十 朔實三十五萬四千三百六十八 氣差二十



三萬七千八百一十一 閏差二萬一千七百〇四  
 斗分差一百二十七 見宋史志阮元曰元授時術截  
 用至元辛巳爲元統天術上攷下求並以距甲寅立算  
 是亦用截元也歲實亦與授時同氣閏諸差卽授時之  
 諸應斗分差卽授時之百年消長一分也錢大昕潛研  
 堂荅問云問宋楊忠輔統天術以距差乘躔差減氣汎  
 積得定積爲授時百年加減歲餘之法所從出梅氏攷  
 之審矣但其求汎積也必減氣差十九日有奇而後得  
 之此其故梅氏亦不能言願聞其審曰統天之術起上  
 元甲子至紹熙甲寅中距三千八百三十年以歲分四

攷下

乘

百三十八萬二千九百一十乘之得一百六十七億八  
 千六百五十四萬五千三百爲歲積分減氣差二十三  
 萬七千八百一十一得氣汎積一百六十七億八千六  
 百三十萬七千四百八十九其年無躔差卽以汎積爲  
 定積滿策法而一得積日一百三十九萬八千八百五  
 十八大餘十八小餘一萬一千四百八十九以萬二千  
通大餘并  
 小餘得廿二萬七千四 是爲紹熙甲寅歲冬至大小餘  
 百八十九卽氣積差 實壬午日亥正四刻也乃置上元以來歲積分減氣積  
 差得一百六十七億八千六百三十一萬七千八百一  
 十一又以斗分差一百二十七乘距算萬分約之得四

十八爲躔差再以躔差乘距算得一十八萬三千八百  
 四十加入歲積分得一百六十七億八千六百五十萬  
 一千六百五十一滿策法而一得積日一百三十九萬  
 八千八百七十五大餘三十五小餘一千六百五十一  
 轉減紀法得上元天正冬至大餘二十四小餘一萬三  
 百四十九然則上元天正冬至乃是戊子日戌正三刻  
 弱也凡步氣朔必以甲子日爲起算之端今上元冬至  
 不值甲子依授時術當加氣應二十四日有奇乃得從  
 甲子起算今減去氣差是以上元冬至後甲子日起算  
 也冬至日距甲子廿四日一〇三四九併氣差十九日

攷下

乘

九八一一僅得四十四日八一六〇以較六十甲子尙  
 欠十五日三八四〇何以便起甲子曰統天雖置上元  
 實暗以紹熙甲寅爲元上攷下求俱以甲寅距算爲斷  
 若於是年又加躔差布算既繁益滋味者之惑故但減  
 十九日有奇而六十之數已周其所欠之數卽此三千  
 八百三十年中應加歲餘之數暗相除補而人不覺此  
 術家省算之妙也問氣差氣積差之數何以各別曰氣  
 差者上元冬至後距甲子之日數氣積差者甲寅歲天  
 正冬至前距甲子之日數也氣積差當爲二十二萬七  
 千四百八十九今宋史刊本作二十萬蓋脫二字氣積



差卽授時之氣應積算少於距算者以躔差加歲餘距  
差乘之紀實去之餘減氣積差又轉減紀實所得如策  
法而一以命大小餘卽授時上攷之法減氣應爲通積  
分也積算多於距差者以躔差減歲餘距差乘之紀實  
去之餘以加氣積差如策法而一以命大小餘卽授時  
下求之法加氣應爲通積分也有此捷法可省以歲分  
乘積算之繁而仍設本法者爲求天正經朔地也問統  
天術積日既從上元冬至後甲子起算其求天正經朔  
又減閏差之數何也曰求積日當從甲子起算求經朔  
當從合朔起算推紹熙甲寅天正經朔置冬至氣定積

攷下

辛

一百六十七億八千六百三十萬七千四百八十九減  
閏差二萬一千七百四得一百六十七億八千六百二  
十八萬五千七百八十五以朔實三十五萬四千三百  
六十八除之得積月四萬七千三百六十九餘二十二  
萬七千九百九十三是爲天正閏汎餘以減氣定積得  
一百六十七億八千六百七萬九千四百九十六是爲  
天正朔汎積其年無距差卽爲定積滿紀實去之餘七  
十一萬九千四百九十六如策法而一得大餘五十九  
小餘一萬一千四百九十六推得天正癸亥朔因小餘  
在進朔之限當進一日爲甲子朔與宋志所稱十九日

壬午恰合 自<sub>雷</sub>宗慶元五年己未始用此術迄開禧  
三年丁卯凡九年今長術推至度宗咸<sub>道</sub>六年庚午共  
推七十二年 元志統天術慶元五年己未楊忠輔造  
行八年至開禧丁卯先天六刻按行用年數譌  
金太一新術無攷 見金史張行簡楊雲翼傳泰和六年  
進太一或作太乙

宋鮑澣之開禧術上元甲子至開禧三年丁卯積七百八  
十四萬八千一百八十三年算外 日法一萬六千九  
百亦卽 周天率六百一十七萬二千八百五十九杪  
一 歲率六百一十七萬二千六百〇八 朔率四十

攷下

辛

九萬九千〇六十七 杪法一百 見宋史志開禧三  
年以澣之言改術詔以戊辰年權附統天術頒之於是  
開禧附統天行于世直齋書錄解題云開禧三年詔附  
統天術推算至今頒術用統天之名而實用此術 自  
<sub>雷</sub>宗嘉定元年戊辰始用此術迄理宗<sub>道</sub>祐十年庚戌  
凡四十二年今長術兼以統天術並推互校 元志開  
禧術開禧三年丁卯鮑澣之造行四十四年至<sub>道</sub>祐辛  
亥後天七刻按行用年數譌  
元耶律楚材西征庚午元術上元庚午天正壬戌日子正  
冬至至太祖十五年庚辰宋嘉定十三年 金興定四年積二千〇二



十七萬五千二百七十年算外 日法五千二百三十  
亦即 周天一百九十一萬〇二百九十二秒九十八  
度法 歲實一百九十一萬〇二百二十四 朔實一十五  
萬四千四百四十五 秒母一百 見元史志阮元曰  
此術寫宋紀元舊術與趙知微術同唯以尋斯干城為  
里差之元以東加之以西減之為創法耳曰楨按周天  
分較趙術減一萬分之七百三十秒元史劉秉忠傳世  
祖在潛邸召見尋上言見行遼術日月交食頗差聞司  
天臺改成新術未見施行宜用新君即位頒術改元所  
謂遼術即指趙知微術本于遼大明術也司天新術不

放下

筆

知何指此奏在世祖即位之初萬年術尚未撰進或即  
謂庚午元術歟

宋李德卿道術上元甲子至道祐十年庚戌積一億二  
千〇二十六萬七千六百四十六年算外 日法三千  
五百三十 見宋元二史志李銳曰以演撰之法推之  
歲實當為一百二十八萬九千三百〇七朔實當為一  
十萬〇四千二百四十三 自理宗道祐十一年辛亥  
始用此術迄十二年壬子凡二年今長術兼以統天術  
並推互校又此術日躔月離諸率無攷今求定朔借統  
天術盈縮遲疾化分擬數推之 元志道祐術道祐十

年庚戌李德卿造行一年至壬子合按一年當為二年  
之譌但此以為庚戌辛亥二年實則辛亥壬子二年也  
宋譚玉會天術上元甲子至道祐十二年壬子積一千一  
百三十五萬六千一百二十八年算外 日法九千七  
百四十 見宋元二史志李銳曰以演撰之法推之歲  
實當為三百五十五萬七千四百六十六朔實當為二  
十八萬七千六百二十八又曰玉海載尤熿撰序曰積  
年止用一千一百餘萬日法止用五百五十八此日法  
與元史授時議不合案日法五百五十八則朔餘當二  
百九十六朔餘太弱不得為日法蓋玉海有脫誤也曰

放下

筆

楨按玉海又云道祐十二年太史局用道祐新術推氣  
節附統天術頒行八月詔術名顯天自來歲頒行九月  
詔明年改元寶祐改術名會天 自理宗寶祐元年癸  
丑始用此術迄度宗咸道六年庚午凡一十八年今長  
術兼以統天術並推互校又此術日躔月離諸率無攷  
今求定朔借統天術盈縮遲疾化分擬數推之當時所  
頒會天術唯寶祐四年丙辰一冊至今尚有傳本所載  
氣朔與今所推並合 元志會元術寶祐元年癸丑譚  
玉造行十八年至咸道辛未後天一刻  
元札馬魯丁萬年術無攷 元史志云至元四年撰進稍



頒行之史闕其法按世祖紀至元十三年六月以大明術寢差命太子贊善王恂與江南日官置局更造新術許衡傳國家自得中原用金大明術自大定是正後六七十年氣朔加時漸差帝以海宇混一宜協時正日乃詔王恂定新術王恂傳帝以國朝承用金大明術歲久寢疏欲釐正之遂以命恂是授時術之前所用即趙知微術然則此云萬年術稍頒行之者僅以參攷猶明之回回術耳

宋陳鼎成天術上元甲子至咸道七年辛未積七千一百七十五萬八千一百四十七年算外 日法七千四百

致下

書

二十度法 歲率二百七十一萬〇一百〇一 朔率二十一萬九千一百一十七 周天度餘一千九百一十秒六十一 秒母一百 見宋元二史志 自度宗咸道七年辛未始用此術迄孝恭帝德祐二年丙子凡六年 元志成天術咸道七年辛未陳鼎造行四年至至元辛巳後天一刻按此年數乃不數德祐之兩年也 宋鄧光薦本天術無攷 見宋史志德祐之後陸秀夫等擁益王走海上命光薦與蜀人楊某等作此術 自端宗景炎二年丁丑始用此術迄衛王祥興二年己卯凡三年今長術仍借成天術推之

元郭守敬授時術即以至元十八年辛巳歲前天正冬至

為元 日周一萬分度法 歲實二百六十五萬二千

四百二十五分上攷往古每百年長一分下驗將來每

百年消一分 朔實二十九萬五千三百〇五分九

三秒 氣應五十五萬〇六百分 閏應二十萬〇一

千八百五十分 周天三百六十五萬二千五百七十

五分 周應三百一十五萬一千〇七十五分 轉終

二十七萬五千五百四十六分 轉應一十三萬一千

九百〇四分 交終二十七萬二千一百二十二分二

十四秒 交應二十六萬〇一百八十七分八十六秒

秒母一百 見元史志按大統通軌閏應作二十萬

〇二千〇五十分轉應作一十三萬〇二百〇五分交

應作二十六萬〇三百八十八分皆後來改定之準率

元史所載蓋初定之數也後人用授時法推步並以

改者為據今亦從之明邢雲路言閏轉交三應雖經元

甲午一改而猶未親密則是至元三十一年所改而元

史失載也李謙授時術議末附演紀三條云日法二千

一百九十演紀上元己亥距至元辛巳九千八百一十

五萬一千四百二十三算日法八千二百七十演紀上

元甲子距至元辛巳五百六十七萬〇五百五十七算

致下

書



日法六千五百七十演紀上元甲子距至元辛巳三千九百七十五萬二千五百三十七算蓋以授時術不用積年日法故設此三條以釋昧者之疑也今依率推之第一條歲餘五百三十一朔餘一千一百六十二第二條歲餘二千〇〇五朔餘四千三百八十八第三條歲餘一千五百九十二朔餘三千四百八十六也 自世祖至元十八年辛巳始用此術迄順帝至正二十八年戊申凡八十八年

元太乙統宗寶鑑術上元甲子距大德七年癸卯歲積一千〇一十五萬五千二百一十九年算外 日法一萬〇五百 歲實二百八十三萬五千〇四十六二十五

秒 秒母一百 見大乙統宗寶鑑李銳曰此暗用授時法也試以日法為一率歲實為二率授時日法一萬為三率推四率得二百六十五萬二千四百二十五分即授時歲實也其氣朔二率竟用授時數則仍以一萬為日法不以一萬五百為日法所謂欲蓋彌彰者也曰積按董說豐草靡集引此術積年作一千〇一十五萬五千二百七十九年較多六十年乃傳刻之譌

周明時術無攷 輟耕錄云至正丙申張士誠僞稱誠王國號大周改元天佑稱曰明時由淮渡浙攻破平江按

士誠僞號在至正十二年癸巳此云丙申者據取平江言之且定術在丙申也丙申為至正十六年明年丁酉士誠即降元矣是此術行用僅天佑四年丙申一年而已

明元統大統術即以洪武十七年甲子為元 見明史志即授時術也據梅文鼎孫學駢枝所載大統通軌當時臺官布算仍以至元辛巳為元蓋易其名不易其實也唯歲實永無損益不用百年消長一分之法畧有不同耳明史劉基傳吳元年進戊申大統術蓋初用時已改名大統不自元統始也 自太祖洪武元年戊申始用此術迄愍帝崇禎元年甲申凡二百七十七年

明馬沙亦黑回回術以隋開皇十九年己未為元至洪武十七年甲子積七百八十六算 周天十二宮每宮三十度共三百六十度每度六十分每分六十秒 日周分一千四百四十每日二十四時每時六十分 本日起午正初刻每刻一十五分 宮分日數起於春分白羊戌宮三十一日金牛酉宮三十一日陰陽申宮三十一日巨蟹未宮三十二日獅子午宮三十一日雙女巳宮三十一日天秤辰宮二十日天蠍卯宮二十日人馬寅宮二十九日磨蝎丑宮二十九日寶瓶子宮三十日



雙魚亥宮三十日凡三百六十五日謂之不動的月若遇宮分有閏之年於雙魚宮內加一日凡一百二十八  
年宮閏三十一日 月分一大一小相間月大三十日  
月小二十九日自正月大至十二月小凡三百五十四  
日謂之動的月若遇月分有閏之年於第十二月內增  
一日凡三十年月閏十一日 見明史志西域默狄納  
國王馬哈麻所作太祖洪武初平元都得西域書數百  
冊十五年詔吳伯宗李翀等同譯回回術書十八年西  
域又獻土盤術名曰經緯度又命元統譯之成化六年  
貝琳又具奏修補自洪武初與大統術參用迄于明心

攻下

表

阮元曰回回術有宮分年有月分年宮分之元則開皇  
己未是也月分之元則唐武德壬午是也自開皇己未  
至洪武甲子積宮分年七百八十六自武德壬午至洪  
武甲子積月分年亦七百八十六其巧藏根數以惑人  
者以其兩積年之適相等也元和李銳著回回術元攷  
有求宮分白羊一日入月分截元後積年月日法以爲  
不明乎此則雖有立成不能入算也曰續按李氏回回  
術元攷惜已散佚不傳又按此術每年三百六十五日  
之外餘一百二十八分日之三十一則一百二十八即  
氣日法三十一即歲餘也古人稱歲餘並指三百六十  
日之外不滿旬周之數今稱

三百六十五日之外小餘不滿一日之置三百五十四  
分爲歲餘者用祖沖之傳仁均術例也置三百三十一即  
日以三十年通之內十一日得一萬〇六百三十一即  
朔實置十二月亦以三十年通之得三百六十即朔日  
法其朔餘一百九十一也

明雷宗合璧連珠術 見明史志蓋即回回術也

明袁黃術上元太乙甲子至嘉靖四十三年甲子積五十  
二百九十五萬〇八百四十年算外 天地人三元之  
總七千二百五十七萬六千 元法二千四百一十九  
萬二千 周天三百六十度分秒俱析百分入算 見  
袁氏祕法新書大畧與回回術同蓋鎔回回法入大統

攻下

表

術者也

明朱載堉聖壽萬年術以嘉靖三十三年甲寅爲元 元  
紀四千五百六十 晷實一千四百六十一 律應五  
十五日六十刻八十九分 朔策二十九萬五千三百  
〇五分九十三秒 閏應十九日三十六刻一十九分  
見明史志及鄭世子祕書萬曆二十三年上進其步  
發斂術以元所距年積算爲沉距來加往減元紀爲  
定距晷實乘之四而一爲沉積定距自相乘七之八而  
一爲節氣歲差用減沉積爲定積以所求定積與次年  
定積相減餘如十二而一爲律策半之爲氣策按朔策



與授時大統同其日法一萬亦同而葢實一千四百六十一則其日法四即古術四分舊率至所用歲周氣策則每年各依節氣歲差求之歲歲不同無定數也

明朱載堉黃鍾術以萬(秊)九年辛巳為元 見明史志及鄭世子(秊)書以(秊)元所距積年為汎距來加往減(秊)限三百為定距以(秊)數十二乘之為積月以積月乘(秊)率三十為積日以積月乘口餘六百六十九如一千六百而一併入積日為歲汎積以定距自相乘七之八而一所得滿(秊)母百為分是名所求歲差來減往加汎積為定積餘與聖壽萬年術同律應閏應亦以聖壽萬年術

之率推之

明歐邏巴第谷術萬(秊)十六年戊子測春分時刻定歲實三百六十五日二十三刻三分四十五秒 朔實二十九日五十刻一十四分三秒 日法一千四百四十九日周通法一萬 每度六十分秒微以下皆以六十遞析 見新法算書歲實與回術同又算書云西史依巴谷在漢武帝元朔中攷驗一十二萬六千〇〇七日四刻實兩交食各率齊同之距凡為交會者四千二百六十七為法而一得會望策二十九日五十刻一十四分三秒則此朔實即用依巴谷舊測與授時大統同也

順治初湯若望本第谷之法以定術以天聰二年戊辰為元則依崇禎新書之例考成前編採用其法改用康熙二十三年甲子為元亦易其名不易其實也

明魏文魁術 明史志云文魁著(秊)元(秊)測二書崇禎四年六月進于朝其歲實與金趙知微術同

明王錫闡術以崇禎元年戊辰為元 度法一百分 日法一百刻 周天三百六十五度二十五分六十五秒五十九微三十二纖 歲周三百六十五日二十四刻二十一分八十六秒六微 月周二十九日五十三刻五分九十一秒九十七微 轉周二十七日五十五刻

四十六分一十三秒七十七微 (秊)周三百六十五日二十五刻四十八分六十八秒八微 交周二十七日二十一刻二十二分二十二秒三微 宿應箕四度二十四分六十秒 辰應三百一十度四十八分六十八秒 日躔氣應三百七十四日一十刻二十分七十八秒 (秊)應三百五十九日一十六刻七十五分一十七秒 月離閏應一十三日九十四刻九十七分六十七秒 轉應一日六刻七十一分三十秒 交應一十日五十二刻五十三分四十四秒 見曉庵新法按錫闡卒於康熙中其撰曉庵新法六卷則尚在明季故以崇



禎元年爲元又以南京應天府爲里差之元也至其自序論及順治辛丑西(秣)則後來復有改定耳融會中西各取所長是術之最精者也六卷之外別有補遺以明立法之意惜已散佚矣

皇清歐邏巴穆尼閣術以漢哀帝元壽二年庚申爲元

歲實二百六十五日二十三刻三分四十五秒 見天

步真源順治間薛鳳祚所譯其歲實亦與回回術同阮元疇人傳云穆尼閣新西法與新法算書互有同異當時既未行用而薛鳳祚所譯又言之不詳以故知其術者絕少安得好事重爲翻譯俾談西學者知小輪橢圓

放下

畢

之外復有此一術也

皇清薛鳳祚天學會通術 疇人傳云鳳祚與穆尼閣談

算盡傳其術因著天學會通十餘種皆會中西以立法

以順治十二年乙未天正冬至爲元諸應皆從此起算

以三百六十五日二十三刻三分五十七秒五微爲歲

實曰楨按此術雖本於天步真源而所定歲實則微異

皇清徐發天元(秣)理術 疇人傳云取大統法稍變歲實

以上合天元四甲子朔旦冬至爲(秣)元

皇清歐邏巴噶西尼術 歲實二百六十五日五時三刻

三分五十七秒四十一微三十八纖二忽二十六芒五

十六塵 朔實二十九日餘一億分日之五千三百〇五萬九千〇五十三 按歲實本柰端所測謂第谷所減太過故酌定此數蓋歲實古強今弱自明以來則消極而漸長矣朔實亦稍增于前考成後編采用其法以雍正元年癸卯爲元卽見行時憲書所用之法也統計自黃帝術至此術今著於錄者凡一百四十六家

放下

畢

古今推步諸術攷卷下







丹絳修口居合書多 1 片五片

# 三統術詳說

三統術詳說卷一

番禺陳澧撰

黃鐘以其長自乘故八十一為日法

統母○日法八十一元始黃鐘初九自乘一命之數得日法

命一日為八十一分其云黃鐘自乘者黃鐘九寸自乘得八十一此借

黃鐘為說耳其實則因月行二十九日又八十一分日之四十三而與

日會故命一日為八十一分也

以五乘十大衍之數也而道據其一其餘四十九所當用也故著以為數

以象兩兩之又以象三三之又以象四四之又歸奇象閏十九及所據一

加之因以再劫兩之是為月法之實劉放日兩之得九十八三之得二百

閏十九所據一加之十九與一合二十為一千一百九十六兩之二千三百九十二

三統術詳說卷一

如日法得一則一月之日數也

月法二千三百九十二推大衍象得月法

月行二十九日又八十一分日之四十三而與日會為月朔以二十九

日每日通為八十一分得二千三百四十九分加入分子四十三共得

二千三百九十二分也其云推大衍象者借易數以為說耳

周天五十六萬二千一百二十以章月乘月法得周天

當時測定三百六十五日又一千五百三十九分日之三百八十五而

日行一周天以三百六十五日每日通為一千五百三十九分得五十

六萬一千七百三十五分加入分子三百八十五共得五十六萬二千

一百二十分也其云以章月乘月法得周天者先有周天之數然後有

章月之數謂周天數由章月數而得則先後倒置矣章月乘月法適得

大統百五十三



五十六萬二千一百二十。遂借以為說耳。

參天九兩地十。是為會數。

會數四十七。參天九兩地十。得會數。

以五位乘會數。而朔旦冬至是為章月。

章月二百三十五。五位乘會數得章月。

閏法十九。因為章歲。合天地終數得閏法。

章者。月朔與冬至同日也。一月二十九日。又八十一分日之四十三。與一歲三百六十五日。又一千五百三十九分日之三百八十五。兩數不齊。故以兩數輾轉相減。皆餘十九。乃以十九乘八十一。得一千五百三十九。則兩分母齊同矣。又以十九乘分子四十三。得八百一十七。是為一千五百三十九分之八百一十七。每月二十九日。以一千五百三十九分通之。得四萬四千六百三十一分。加入分子八百一十七。得四萬五千四百四十八分。為一月。以三百六十五日乘一千五百三十九分。得五十六萬一千七百三十五。加入分子三百八十五。得五十六萬二千一百二十分。為一歲。兩數相乘。得二百五十五億四千七百二十二萬九千七百六十分。則歲與月齊同矣。然其數太繁。故以兩數輾轉相減。皆餘二千三百九十二。以除二百五十五億四千七百二十二萬九千七百六十分。得一千零六十八萬零二百八十分。則歲與月已得齊同。是為一章之分數。乃以一歲五十六萬二千一百二十。除之。得十九。則為章歲。以一月四萬五千四百四十八。除之。得二百三十五。則為章月也。十二箇月為一年。以十九乘之。得二百二十八。以減章月二百三十五。餘七箇月。為十九歲有七閏也。十九歲七閏。而月朔與冬至同日。

主統術詳說卷一

二

主統術詳說卷一

三

因謂十九為閏法。其云閏法十九。因為章歲。則倒置矣。云合天地終數。得閏法。則假託易數也。其云五位乘會數。說見下。  
十九歲有二百三十五月。以十九除二百三十五。每歲得十二箇月。又十九分月之七。

參天數二十五。兩地數三十。是為朔望之會。

朔望之會百三十五。參天數二十五。兩地數三十。得朔望之會。錢氏引春三統之術。以五月二十三分月之二十而一食。

五月又二十三分月之二十而一食者。白道斜交於黃道。日月同至相交處。則日食。日行至此。交月行至彼。交則月食。每歲十二箇月。又十九分月之七。日行黃道一周。必過兩交。是六箇月。又三十八分月之七。而一過交也。但黃白之交。以漸而移。當時測得五箇月。又二十三分月之二十而日過一交。即以五箇月。又二十三分月之二十為一食之限。其食不食。則不定也。必過交之日。值朔則日食。值望則月食。若日過交不值朔望。則日雖過交。而月不過交。仍不食也。

五箇月又二十三分月之二十而一食。以五箇月乘每月二十三分為一百一十五分。加入分子二十。為一百三十五分。而一食。然以每月二十三分除之不盡。乃以二十三乘之。為三千一百零五分。是為二十三食。以每月二十三除之。得一百三十五箇月也。

朔望之會。以會數乘之。則周于朔旦冬至。是為會月。會月六千三百四十五。以會數乘朔望之會。得會月。一章二百三十五箇月。朔望之會一百三十五箇月。兩數不齊。以二百三十五與一百三十五相乘。得三萬一千七百二十五箇月。而冬至朔



且日食皆齊同矣。然其數太繁。故以兩數輾轉相減。皆餘五。以除三萬一千七百二十五。得六千三百四十五箇月。而冬至朔日。日食齊同矣。故六千三百四十五爲會月也。以章月二百三十五除之。得二十七章。以章歲十九乘二十七。得五百一十三歲也。其云以會數乘朔望之會。而得會月者。因章月與朔望之會。兩數輾轉相減。得五。遂不以章月二百三十五與朔望之會一百三十五相乘。而但以五除章月二百三十五。得四十七。以乘朔望之會一百三十五。卽得會月六千三百四十五。此省乘除之繁也。會數四十七。本由以五除章月而得之。其云參天九兩地十者。假託易數也。本以二百三十五與一百三十五轉減。而得五。其云五位者。亦假託易數也。本先有章月之數。後乃以五除之。而得會數。其云以五位乘會數得章月。亦倒言之也。

三統術詳說卷一

日法乘閏法是爲統歲。

統法一千五百三十九。以閏法乘日法。得統法。

統月萬九千三十五。參會月得統月。

一會五百一十三歲。而月朔冬至日食同在一日矣。然月朔冬至日食不能定在是日之初也。乃以一日八十一分與五百一十三歲相乘。得四萬一千五百五十三歲。則日與會皆盡。然其數太繁。故以兩數轉相減。得二十七。乃以二十七除之。得一千五百三十九歲。以一會五百一十三歲除之。得三。是三會爲一統也。其云以閏法乘日法者。因用日法八十一。與會歲五百一十三轉減。得二十七。以除四萬一千五百五十三。而得統法。既得此數。乃以二十七除會歲得十九。此十九亦可以強立一名。如會數之例。而適有閏法十九。遂曰閏法耳。以十九乘日法。則

大五百五十二

無四萬一千五百五十三之繁。而已得統歲。然如此反不明白矣。

一統五十六萬二千一百二十日。

元法四千六百一十七。參統法得元法。

元月五萬七千一百五。參統月得元月。

一統一千五百三十九歲。而月朔冬至日食同在一日。且在是日之初矣。然每統之首日。不能定爲甲子日也。一歲五十六萬二千一百一十二分。以一千五百三十九歲乘之。得八億六千五百一十萬零二千六百八十分。爲一統之分。以每日一千五百三十九分除之。得五十六萬二千一百二十日。爲一統之日。乃以甲子六十日乘之。得三千三百七十二萬七千二百日。而統與甲子俱盡矣。然而太繁且久也。兩數轉減。餘二十以除之。得一百六十八萬六千三百六十日。爲一元之日。而六十

三統術詳說卷一

甲子亦終矣。以一統五十六萬二千一百二十日除之。得三。是三統爲一元也。

歲中十二。以三統乘四時。得歲中。

一歲十二中氣。此與三統無涉。乃附會耳。

章中二百二十八。以閏法乘歲中。得章中。

一歲十二中。以十九歲乘之。得二百八十八中也。

統中萬八千四百六十八。以日法乘章中。得統中。

八十一章爲一統。故以八十一乘章中得統中也。此八十一者。八十一章也。非一日八十一分也。云日法者。假借耳。

元中五萬五千四百四。參統中得元中。

三統爲一元。故三乘統中得元中。

大四百五十三



月周二百五十四以章月加閏法得月周。

月行白道周與至朔同日也。一月二千三百九十二分以一章二百三十五箇月乘之得五十六萬二千一百二十分是為一章之分。以月行二百五十四周除之得每一周二千二百一十三分又二百五十四分分之十八乃以二百五十四周乘二千二百一十三分得五十六萬二千一百零二分加入十八分為五十六萬二千一百一十分是為白道一周之二百五十四倍也。此數既為一章之分是一章二百三十五箇月一章二百五十四箇白道周也。

四分月法以其一乘章月是為中法。參閏法為周至以乘月法以減中法而約之則六劫之數為一月之閏法其餘七分此中朔相求之術也。

通法五百九十八四分月法得通法。

中法十四萬五百三十以章月乘通法得中法。

周至五十七參閏法得周至。

此為中月相求之定率也。月法二千三百九十二以章月二百三十五乘之得五十六萬二千一百二十為一章之分以章中二百二十八除之則得一中之分然除之不盡故不除即以五十六萬二千一百二十分為一中之分之二百二十八倍也。一中之分既加二百二十八倍則一月之分亦加二百二十八倍以二百二十八乘月法二千三百九十二為五十四萬五千三百七十六也。然以兩數皆太繁算法約分可半者半之五十六萬二千一百二十可半而又半故四分之為十四萬零五百三十也。月法乘章月既可四分則先四分月法而乘章月省其數

大五百一十二

之繁也五十四萬五千三百七十六亦可半而又半故亦四分之為十三萬六千三百四十四也。既可四分故亦先四分章中得五十七而名之曰周至則月法加二百二十八倍者只加五十七倍耳。周至五十七實由四分章中而得之其云參閏法得周至者閏法十九參之適得五十七遂以為參閏法其實非由於參閏法也。十四萬零五百三十與十三萬六千三百四十四可以為月與中相求之率然其數猶繁又以兩數轉相減餘五百九十八而約之故曰以減中法而約之也以五百九十八除十四萬零五百三十得二百三十五為中之定率又以除十三萬六千三百四十四得二百二十八為一月之定率中多於月者七故曰其餘七分也。云六劫之數為一月之閏法錢氏云當作七劫非也上文云歸奇象閏十九以再劫兩之是三十八也六倍之則為二百二十八也。

八也

中法十四萬零五百三十此以元法為日法也以元法四千六百一十七除十四萬零五百三十得三十日又四千六百一十七分日之二千零二十為一箇中氣之日數及分數也。

中法十四萬零五百三十分者每日為一千五百三十九分一歲五十六萬二千一百二十分以十二除之則不盡若以十二乘一歲五十六萬二千一百一十分為六百七十四萬五千四百四十分為一歲則每一中為五十六萬二千一百二十分每日一千五百三十九分亦以十二乘之為一萬八千四百六十八分如此則太繁乃以約分半之又半之每一歲為一百六十八萬六千三百六十分每一中為十四萬零五百三十分每一日為四千六百一十七分置一中一十四萬零五百三

大五百六十五



十為實以每日四千六百一十七分除之得三十日又四千六百一十七分日之二千零二十。  
策餘八千八十。什乘元中以減周天得策餘。  
一歲三百六十五日有奇其三百六十日為甲子六周餘五日有奇謂之策餘也。

周天五十六萬二千一百二十分即一歲之分每日一千五百三十九分共五十五萬四千零四十分以減周天餘八千零八十為策餘之分。三統術不言每日一千五百三十九分故於此假託於元中也。三百六十日五十五萬四千零四十分適為元中五萬五千四百零四之十倍故假託什乘元中而得之也。

三統術詳說卷一

三百六十此假託易數也。

三微而成著三著而成象二象十有八變而成卦四營而成易為七十二參三統兩四時相乘之數也參之則得乾之策兩之則得坤之策以陽九九之為六百四十八以陰六六之為四百三十二凡一千八十陰陽各一卦之微算策也八之為八千六百四十而八卦小成引而信之又八之為六萬九千一百二十天地再之為十三萬八千二百四十然後大成五星會終。

歲星一千七百二十八歲而一周太白三千四百五十六歲而一周太白一周適為歲星之再周也。  
鎮星四千三百二十歲而一周與太白一周三千四百五十六歲相乘得一千四百九十二萬九千九百二十歲其數太繁乃以鎮星歲數大

大四百八十二

白歲數輾轉相減得八百六十四以除一千四百九十二萬九千九百二十歲得一萬七千二百八十歲而歲星太白鎮星皆周而齊同矣。熒惑一萬三千八百二十四歲而一周與歲星太白鎮星皆周一萬七千二百八十歲相乘得二億三千八百八十七萬八千七百二十其數太繁乃以一萬三千八百二十四與一萬七千二百八十兩數轉減餘三千四百五十六以除二億三千八百八十七萬八千七百二十得六萬九千一百二十歲而歲星太白鎮星熒惑皆周而齊同矣。

三統術詳說卷一

辰星九千二百一十六歲而一周與上四星皆周之六萬九千一百二十歲相乘得六億三千七百萬零九千九百二十其數太繁乃以九千二百一十六歲與六萬九千一百二十歲兩數轉減得四千六百零八以除六億三千七百萬零九千九百二十得一十三萬八千二百四十歲故一十三萬八千二百四十五星會終也其所言易則皆假託也。

觸類而長之以乘章歲為二百六十二萬六千五百六十而與日月會。十九歲日月會為一章置五星會終一十三萬八千二百四十歲以章歲十九除之不盡乃以章歲十九乘之得二百六十二萬六千五百六十歲為一十三萬八千二百四十章故五星與日月會也。以一會二十七章除之得五千一百二十會。三會為七百八十七萬九千六百八十而與三統會。二百六十二萬六千五百六十歲為五千一百二十會以一統三會除之不盡乃以三乘之得七百八十七萬九千六百八十歲以統法一千五百三十九歲除之得五千一百二十統是五星與日月三會也。

大五百四十七



三統二千三百六十三萬九千四十而復于太極上元

七百八十七萬九千六百八十歲為五千一百二十統以一元三統除之不盡乃以三乘之得二千三百六十三萬九千零四十歲以元法四千六百一十七歲除之得五千一百二十元而五星與元法齊同矣

三統術詳說卷一終

三統術詳說卷一

南海潘乃成番禹沈寶樞校字

三統術詳說卷二

番禹陳澧撰

統母○木金相乘為十二是為歲星小周乘以策為千七百二十八是為歲星歲數

歲星一千七百二十八歲行天一百四十五周此由於當時測定於是  
以一周天命為一千七百二十八分以一百四十五周乘之得二十五  
萬零五百六十分以一千七百二十八歲除之每一歲行一百四十五  
分也乃以一周一千七百二十八分為實以每一歲二百四十五分除  
之得十一歲有奇故定為十二歲以十二乘一百四十五分得一千七  
百四十分較一周只多十二分故以十二歲為一小周也日一歲一周  
天一千七百二十八歲則日行一千七百二十八周天日行一千七百

三統術詳說卷二

二十八周天而歲星行一百四十五周天乃命周天為一千七百二十  
八分則日行一周天而歲星行一百四十五分也一千七百二十八分  
分為十二次每次一百四十四分歲星一歲行一百四十五分是行  
一次又過一分也一歲過一分則一百四十四歲過一百四十四分而  
過一次一百四十四歲行一百四十五次也一百四十四歲過一次則  
一千七百二十八歲過十二次而多一周復於故處也  
以歲中乘歲數是為星見中分

見中分二萬七百三十六

一歲十二箇中氣以一千七百二十八歲乘之得二萬零七百三十六  
箇中氣以此為實以見中法除之則得一見內有若干箇中氣之數故  
此總中氣之數謂之見中分也



星見數是為見中法

見中法一千五百八十三本注云見數也

以星行率減歲數餘則見數也

積中十三中餘百五十七

見者歲星與日會則伏伏後復見也星行率者歲星一千七百二十八歲行天一百四十五周為歲星行率也日一歲一周天與歲星一會而歲星伏而復見但一歲日行一周歲星亦行一次又一千七百二十八分之一每歲伏見遞遲至十一歲有奇一周天則少一伏一見矣一千七百二十八歲行一百四十五周少一百四十五伏見故以星行率一百四十五減歲數一千七百二十八餘一千五百八十三為一千五百八十三伏見謂之見數又謂之見中法也一千七百二十八歲有二萬零七百三十六箇中氣以一千五百八十三為法除之得一十三又一千五百八十三分之一百五十七其二十三為一十三箇中氣謂之積中其一百五十七謂之中餘也

以歲閏乘歲數是為星見閏分

見閏分萬二千九十六

一千七百二十八歲有二萬零七百三十六中氣即有二萬零七百三十六箇月矣又每十九歲有七閏以七閏乘一千七百二十八得一萬二千零九十六謂之見閏分以十九歲除之則得閏月之數但十九除之不盡故不除而但以一萬二千零九十六為閏月之分謂之見閏分也一萬二千零九十六未以十九歲除之則為閏月之十九倍其二萬零七百三十六箇月亦當乘為十九倍得三十九萬三千九百八十四

大四百八十七

箇月加入一萬二千零九十六箇閏月共四十萬零六千零八十箇月是為一千七百二十八歲內月數之十九倍也

以章歲乘見數是為見月法

見月法三萬七十七

一千七百二十八歲歲星一千五百八十三見欲求一見若干月當以一千五百八十三見除一千七百二十八歲內之月數但月數已加十九倍故見數亦當加十九倍其云以章歲乘見數者章歲十九也以十九乘一千五百八十三得三萬零七十七以此為法除月數故謂之見月法也

積月十三月餘一萬五千七十九

以見月法三萬零七十七除月數四十萬零六千零八十得十三箇月謂之積月又三萬零七十七分月之一萬五千零七十九謂之月餘也

以統法乘見數是為見月日法

見月日法二百四十三萬六千二百三十七

錢云以日法乘見月法得見月日法

一見十三箇月又三萬零七十七分之一萬五千零七十九以三萬零七十七乘十三箇月得三十九萬一千零零一加入分子一萬五千零七十九得四十萬零六千零八十是為一見之月數之三萬零七十七倍

每月二十九日又八十一分日之四十三以二十九日乘每日八十一分加入分子四十三得二千三百九十二是為每月日數之八十一倍

大四百三十五



乃以四十萬零六千零八十八箇月乘每月二千三百九十二日得九億七千一百三十四萬三千三百六十日以三萬零七十七倍與八十一倍相乘為二百四十三萬六千二百三十七倍謂之見月法以此除之得一見三百九十八日又二百四十三萬六千二百三十七分日之一百七十二萬一千零三十四

術云以統法乘見數得見月日法者本以見數與閏法相乘為見月法又與日法相乘為見月日法是見數閏法日法三者連乘也日法與閏法相乘得統法又與見數相乘亦是日法閏法見數三者連乘也故得數無異然此與統法無涉也見月日法所求得一見之日數分數即見中日法所求得一見之日數分數也見月日法二百四十三萬六千二百三十七比見中日法七百三十萬零八千七百一十一為三分之一

三統術詳說卷二

四

其分子一百七十二萬一千零三十四比五百一十六萬三千一百零二亦為三分之一也金土水火四星皆仿此

以元法乘見數是為見中日法

見中日法七百三十萬八千七百一十一

一見十三箇中氣此積中也又一千五百八十三分此見中法也中之一百五十七此中餘也以十三箇中氣乘每箇中氣一千五百八十三分得二萬零五百七十九加入分子一百五十七得二萬零七百三十六是為一見之中數之一千五百八十三倍歲五十六萬二千一百二十分十二除之為每箇中氣之分數但除之不盡即以五十六萬二千一百二十分為一箇中氣之十二倍

求一中日數 一統則中與日俱盡

大五十一

一統一萬八千四百六十八箇中氣五十六萬二千一百二十日以統中除統日一箇中氣得三十日又一萬八千四百六十八分日之八千零八十以分母一萬八千四分分子八千零八十兩數轉減得四乃以四除分母分子得四千六百一十七分日之二千零二十是為一箇中氣三十日又四千六百一十七分日之二千零二十也乃以分母四千六百一十七分乘三十日得一十三萬八千五百一十加入分子二千零二十得一十四萬零五百三十是為一箇中氣日數之四千六百一十七倍

凡五星見中日法皆同用

乃以二萬零七百三十六箇中氣此積中乘見中法加入中餘之數乘每箇中氣日數一十四萬零五百三十此一箇中氣日數之得二十九億一千四百零三萬零零八十乃以一千五百八十三倍乘四千六百一十七倍得七

三統術詳說卷二

五

百三十萬零八千七百一十一倍為見中日法以除二十九億一千四百零三萬零零八十日得每一見三百九十八日又七百三十萬零八千七百一十一分日之五百一十六萬三千一百零二

術文云元法乘見數為見中日法者本以統中一萬八千四百六十八約為四分之一適得四千六百一十七與元法數同與見數相乘而得見中日法實與元法無涉其數偶合耳

土木相乘而合經緯為三十是為鎮星小周小周乘以策為四千三百二十是為鎮星歲數

星行率減歲數餘則見數也鎮星見數四千一百七十五以減歲數餘

一百四十五為行天一百四十五周此亦由於實測也於是以一周天命為四千三百二十分以一百四十五乘之得六萬二千六百四十為

大五十一



總分以四千三百二十歲除之。每歲行一百四十五分也。以三十歲乘之。得四千三百五十分。較一周四千三百二十分。多三十分。故以三十歲為一小周也。

見中分五萬一千八百四十。

一歲十二中。以四千三百二十歲乘之。得五萬一千八百四十箇中氣也。

見中法四千一百七十五。本注云見數也

積中十二中。餘千七百四十。

日一歲行一周。與鎮星一會。但鎮星一歲亦行一百四十五分。每歲伏見遲遲。至將及三十歲一周天。則少一伏一見矣。四千三百二十歲行一百四十五周。少一百四十五伏見。故減一百四十五伏見。餘四千一百七十五伏見。為見數。謂之見中法也。四千三百二十歲有五萬一千八百四十箇中氣。以四千一百七十五為法除之。得積中十二。又四千一百七十五分之千七百四十為中餘。

三統術詳說卷一

六

見閏分三萬二百四十。

四千三百二十歲有五萬一千八百四十箇中氣。即有五萬一千八百四十箇月矣。又每十九歲有七閏。以七閏乘四千三百二十歲。得三萬零二百四十。以十九歲一閏除之。則得閏月之數。但十九除之不盡。故不除。而但以三萬零二百四十為閏月之分。謂之見閏分也。是為閏月數之十九倍。其五萬一千八百四十箇月。亦當加十九倍。得九十八萬四千九百六十箇月。加入三萬零二百四十。共一百零一萬五千二百。是為鎮星歲數之月數之十九倍也。

大綱百六十三

見月法七萬九千三百二十五。積月十二月。餘六萬三千三百。

四千三百二十歲。鎮星四千一百七十五伏見。欲求一見若干月。當以四千一百七十五除四千三百二十歲之月數。但月數已加十九倍。故見數亦加十九倍。為七萬九千三百二十五。以此為法。除月數。得十二箇月。又七萬九千三百二十五分之六萬三千三百。為月餘也。

見中日法千九百二十七萬五千九百七十五。

一見十二箇中氣。又四千一百七十五分中之一千七百四十。以十二箇中氣乘。每箇中氣四千一百七十五分。得五萬零一百分。加入分子一千七百四十。得五萬一千八百四十。是為一見之中數之四千一百七十五倍。

三統術詳說卷一

七

一十四萬零五百三十日。為一箇中氣日數之四千六百一十七倍。見歲星。乃以五萬一千八百四十箇中氣。乘每箇中氣日數一十四萬零五百三十。得七十二億八千五百零七萬五千二百日。乃以四千一百七十五倍。乘四千六百一十七倍。得一千九百二十七萬五千九百七十五。為見中日法。以除七十二億八千五百零七萬五千二百。得每一千八百零三萬二千六百二十五。見月日法六百四十二萬五千三百二十五。一見十二箇月。又七萬九千三百二十五分之六萬三千三百。以七萬九千三百二十五乘十二箇月。得九十五萬一千九百。加入分子六萬三千三百。得一百零一萬五千二百。是為一見之月數之七萬九千三百

大綱百一十



百二十五倍

每月之日數八十一倍為二千三百九十二見前歲星下

乃以一百零一萬五千二百箇月乘每月二千三百九十二日得二十

四億二千八百三十五萬八千四百為實以七萬九千三百二十五倍

與八十一倍相乘得六百四十二萬五千三百二十五倍謂之見月日

法以此除實得一見三百七十七日又六百四十二萬五千三百二十

五分日之六百零一萬零八百七十五

火經特成故二歲而過初三十二過初為六十四歲而小周乘乾策

則太陽大周為萬三千八百二十四歲是為熒惑歲數

熒惑見數六千四百六十九以減歲數得七千三百五十五為行天七

千三百五十五周也以七千三百五十五除一萬三千八百二十四得

一歲又七千三百五十五分歲之六千四百六十九是不足二歲而一

周二歲則一周而過初也於是以前周天命為一萬三千八百二十四

分以七千三百五十五周乘之得一億零一百六十七萬五千五百二

十分以一萬三千八百二十四歲除之每歲行七千三百五十五分也

以六十四歲乘之得四十七萬零七百一十分以一周一萬三千八百

二十四分除之得三十四周又一萬三千八百二十四分周之七百零

四所差甚微故為一小周也

見中分十六萬五千八百八十八

一歲十二中以一萬三千八百二十四歲乘之得十六萬五千八百八

十八箇中氣也

見中法六千四百六十九本注云見數也

積中二十五中餘四千一百六十三

熒惑一萬三千八百二十四歲行天七千三百五十五周乃命周天為

一萬三千八百二十四分則熒惑每歲行七千三百五十五分也以減

一周一萬三千八百二十四分餘六千四百六十九分為次年所行是

為一歲又一萬三千八百二十四分歲之六千四百六十九而熒惑一

周而與日一會則一伏見則一萬三千八百二十四歲得六千四百六

十九伏見是為見數即為見中法也以除十六萬五千八百八十八箇

中氣得積中二十五又六千四百六十九分中之四千一百六十三為

中餘也

見閏分九萬六千七百六十八

一萬三千八百二十四歲有十六萬五千八百八十八箇中氣即有十

六萬五千八百八十八箇月矣又每十九歲七閏以七乘一萬三千八

百二十四歲得九萬六千七百六十八以十九除之則得閏月之數除

之不盡故不除即以為閏月之數之十九倍也閏月數既為十九倍則

十六萬五千八百八十八箇月亦為十九倍得三百一十五萬一千八

百七十二箇月加入十九倍閏月數九萬六千七百六十八共三百二

十四萬八千六百四十箇月為歲數之月數并閏十九倍也

見月法十二萬二千九百一十一

積月二十六月餘五萬二千九百五十四

一萬三千八百二十四歲熒惑六千四百六十九見當以見數六千四

百六十九除一萬三千八百二十四歲之月數但月數已加十九倍故

見數亦加十九倍為一十二萬二千九百一十一以此為法除三百二



十四萬八千六百四十箇月得二十六箇月又一十二萬二千九百一十一分月之五萬二千九百五十四也

見中日法二千九百八十六萬七千三百七十三

一見二十五箇中氣又六千四百六十九分中之四千一百六十三以二十五箇中氣乘每箇中氣六千四百六十九得一十六萬一千七百二十五加入分子四千一百六十三得一十六萬五千八百八十八是為一見之中數之六千四百六十九倍

一十四萬零五百三十日為一箇中氣日數之四千六百一十七倍乃以一十六萬五千八百八十八箇中氣乘每箇中氣日數一十四萬零五百三十得二百三十三億一千二百二十四萬零六百四十為實以六千四百六十九倍與四千六百一十七倍相乘得二千九百八十八萬九千七百

三統術詳說卷二

六萬七千三百七十三倍謂之見中日法以法除實得每一見七百八十日又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之一千五百六十八萬九千七百

見月日法九百九十五萬五千七百九十一

一見二十六箇月又一十二萬二千九百一十一分月之五萬二千九百五十四以一十二萬二千九百一十一乘二十六箇月得三百一十九萬五千六百八十六加入分子五萬二千九百五十四得三百二十四萬八千六百四十是為一見之月數之一十二萬二千九百一十一倍

每月之日數八十一倍為二千三百九十二與歲星同

乃以三百二十四萬八千六百四十箇月乘每月二千三百九十二日

大五百零六

得七十七億七千零七十四萬六千八百八十為實以一十二萬二千九百一十一倍與八十一倍相乘得九百九十五萬五千七百九十一倍謂之見月日法以法除實得一見七百八十八日又九百九十五萬五千七百九十一分日之五百二十二萬九千九百

金火相乘為八又以火乘之為十六而小復小復乘乾策為三千四百五十六是為太白歲數

錢氏云金水晨夕各一見一伏而後一終不云見而云復者以自晨見復於晨見不得以一見名之也按見與復其名不同其理則一耳近代所謂金水二星繞日而行即此理也太白三千四百五十六歲復數二千一百六十一以二千一百六十一除三千四百五十六歲得一歲又二千一百六十一分歲之一千二百九十五為一復之數乃命一歲為

三統術詳說卷二

二千一百六十一分加入分子一千二百九十五分共三千四百五十六分為一復之分乃置一歲二千一百六十一分以十六歲乘之得三萬四千五百七十六分以一復之分三千四百五十六分除之得十復又三千四百五十六分復之十六是十復為小復即小周也

見中分四萬一千四百七十二

見中法二千一百六十一本注復數

積中十九中餘四百一十三

一歲十二中以三千四百五十六歲乘之得四萬一千四百七十二箇中氣也

此所謂見者一晨見一夕見合而謂之一見也三千四百五十六歲而太白二千一百六十一見以除四萬一千四百七十二箇中氣每一見

大四百七十一



得十九箇中氣又二千一百六十一分中之四百一十三也。

見閏分二萬四千一百九十二。

見月法四萬一千五十九。

積月十九月餘三萬二千三十九。

三千四百五十六歲有四萬一千四百七十二箇中氣即有四萬一千

四百七十二箇月矣。又每十九歲七閏以七乘三千四百五十六歲得

二萬四千一百九十二以十九除之則得閏月之數除之不盡故不除

即以爲閏月之數之十九倍閏月數既爲十九倍則四萬一千四百七

十二箇月亦爲十九倍得七十八萬七千九百六十八加入十九倍閏

月二萬四千一百九十二得八十一萬二千一百六十箇月爲三千四

百五十六歲之月數之十九倍。

三統術詳說卷二

三

三千四百五十六歲太白二千一百六十一見當以見數除三千四百

五十六歲之月數而得每見之月數但月數已加十九倍故見數亦加

十九倍爲四萬一千零五十九以此爲法除八十一萬二千一百六十

箇月得十九箇月又四萬一千零五十九分月之三萬二千零三十九

爲月餘也。

東九西七乘歲數併九七爲法得一金水晨夕歲數。

晨中分二萬三千三百二十八。

積中十中餘千七百一十八。

錢氏曰金水晨見伏在東方夕見伏在西方約其率則晨見十六分之

九夕見十六分之七故以九乘歲數十六除之得一則晨歲數也以七

乘歲數十六除之得一則夕歲數也。

大四百六十四

晨見者星在日西日未出星先出也夕見者星在日東日已沒星未沒

也晨見十六分之九夕見十六分之七者即後世所謂金水二星繞日

而行而不以日爲心也。

三千四百五十六歲乘十六分之九爲晨見歲數乃先以九乘之得三

萬一千一百零四歲後以十六除之得一千九百四十四歲爲晨見歲

數以每歲十二中氣乘之得二萬三千三百二十八箇中氣爲晨見中

氣之數謂之晨中分以見中法二千一百六十一見除之每一見得十

箇中氣又二千一百六十一分中氣之一千七百一十八爲中餘也

夕中分萬八千一百四十四

積中八中餘八百六十五

三千四百五十六歲乘十六分之七爲夕見歲數先以七乘三千四百

五十六得二萬四千一百九十二後以十六除之得一千五百一十二

歲爲夕見歲數以每歲十二中氣乘之得一萬八千一百四十四箇中

氣爲夕見中氣謂之夕中分以見中法二千一百六十一除之每一見

得八箇中氣又二千一百六十一分中之八百五十六

晨閏分萬三千六百八

積月十一月餘五千一百九十一

晨見一千九百四十四歲有二萬三千三百二十八箇中氣即有二萬

三千三百二十八箇月矣又每十九歲有七閏當以十九除一千九百

四十四乃以七乘之得晨見歲數之閏數乃先以七乘之得一萬三千

六百零八以十九除之不盡乃即以一萬三千六百零八爲閏月數之

十九倍閏月數既爲十九倍則二萬三千三百二十八箇月亦以十九

乘之

積中

三統術詳說卷二

三

大五百一十三



乘之得四十四萬三千二百三十二加入十九倍閏月一萬三千六百零八得四十五萬六千八百四十箇月為一千九百四十四歲月數之十九倍月數既加十九倍則見數亦加十九倍為四萬一千零五十九為法除之得十一箇月又四萬一千零五十九分月之五千一百九十一為月餘也

夕閏分萬五百八十四

積月八月餘二萬六千八百四十八

夕見一千五百一十二歲有一萬八千一百四十四箇中氣即有一萬八千一百四十四箇月矣又每十九歲有七閏以七乘一千五百一十二歲得一萬零五百八十四當以十九除之得閏月之數除之不盡故不除即以爲閏月數之十九倍閏月既爲十九倍則一萬八千一百四

三統術詳說卷一

四

十四箇月亦以十九乘之得三十四萬四千七百三十六加入十九倍閏月數共三十五萬五千三百二十箇月為一千五百一十二歲月數之十九倍乃以見數加十九倍為四萬一千零五十九為法除之得八箇月又四萬一千零五十九分月之二萬六千八百四十八為月餘也見月日法三百三十二萬五千七百七十九

一見十九箇月又四萬一千零五十九分

此見月法也

之三萬二千零三十

九此月餘也以四萬一千零五十九乘十九箇月得七十八萬零一百二十

一加入分子三萬二千零三十九得八十一萬二千一百六十是為一

見之月數之四萬一千零五十九倍

每月日數八十一倍為二千三百九十二日與歲星同

乃以八十一萬二千一百六十箇月乘二千三百九十二日得一十九

大五百一十六

億四千二百六十八萬六千七百二十為實以八十一倍與四萬一千零五十九倍相乘為三百三十二萬五千七百七十九倍為見月法以除之得五百八十四日又三百三十二萬五千七百七十九分日之四十三萬一千七百八十四

見中日法九百九十七萬七千三百三十七

一見十九箇中氣又二千一百六十一分中之四百一十三以十九箇中氣乘每一箇中氣二千一百六十一分得四萬一千零五十九加入分子四百一十三共得四萬一千四百七十二是為一見之中數之二千一百六十一倍

三統術詳說卷一

五

一十四萬零五百三十日為一箇中氣日數之四千六百一十七倍乃以四萬一千四百七十二箇中氣乘每箇中氣日數一十四萬零五百三十得五十八億二千八百零六萬零一百六十為實以二千一百六十一倍與四千六百一十七倍相乘得九百九十七萬七千三百三十七倍為見中日法以法除實得每一見五百八十四日又九百九十七萬七千三百三十七分日之一百二十九萬五千三百五十二

水統時成故一歲而及初六十四及初而小復小復乘策則太陰大周為九千二百一十六歲是為辰星歲數

辰星九千二百一十六歲復數一萬九千四十一本以二萬九千零四十一除九千二百一十六得一復歲數惟法大於實則不必除而但命為二萬九千四十一分歲之九千二百一十六為一復之分乃置一歲二萬九千零四十一分以六十四歲乘之得一百八十五萬八千六百二十四以一復之分九千二百一十六除之得二百零一復又九千二

大五百四十二



百一十六分復之六千二百零八是為小復即小周也  
見中分十一萬五百九十二

九千二百一十六歲一歲十二箇中氣共十一萬零五百九十二箇中氣也

見中法二萬九千四十一本注復數也

積中三中餘二萬三千四百六十九

九千二百一十六歲而辰星二萬九千四十一見以除十一萬零五百九十二箇中氣每一見得三箇中氣又二萬九千零四十一分中之二萬三千四百六十九也

見開分六萬四千五百一十二

見月法五十五萬一千七百七十九

三統術詳說卷二

去

積月三月餘五十一萬四百二十三

九千二百一十六歲有一十一萬零五百九十二箇中氣即有一十一萬零五百九十二箇月矣又每十九歲七閏以七乘九千二百一十六得六萬四千五百一十二以十九除之則得閏月之數除之不盡故不除即以爲閏月之數之十九倍閏月數既爲十九倍則一十一萬零五百九十二箇月亦以十九乘之得二百一十萬零一千二百四十八爲月數之十九倍加入閏月十九倍六萬四千五百一十二得二百一十六萬五千七百六十爲九千二百一十六歲之月數之十九倍也  
九千二百一十六歲辰星二萬九千零四十一見當以見數除九千二百一十六歲之月數而得每見之月數但月數已加十九倍故見數亦加十九倍爲五十五萬一千七百七十九以此爲法除二百一十六萬

大四百三十五

五千七百六十箇月得三箇月又五十五萬一千七百七十九分月之五十一萬零四百二十三爲月餘也

晨中分六萬二千二百八

積中二中餘四千一百二十六

九千二百一十六歲乘十六分之九爲晨見歲數以九乘之得八萬二千九百四十四以十六除之得五千一百八十四歲爲晨見歲數以每歲十二中氣乘之得六萬二千二百零八箇中氣爲晨見中氣之數謂之晨中分以見中法二萬九千零四十一除之每一見得二箇中氣又二萬九千零四十一分中之四千一百二十六爲中餘也

夕中分四萬八千三百八十四

積中一中餘萬九千三百四十三

三統術詳說卷二

去

九千二百一十六歲乘十六分之七爲夕見歲數先以七乘九千二百一十六得六萬四千五百一十二後以十六除之得四千零三十二歲爲夕見歲數以每歲十二中氣乘之得四萬八千三百八十四箇中氣謂之夕中分以見中法二萬九千零四十一除之每一見得一箇中氣又二萬九千零四十一分中之二萬九千三百四十三爲中餘也

晨間分三萬六千二百八十八

積月二月餘十一萬四千六百八十二

晨見五千一百八十四歲有六萬二千二百零八箇中氣即有六萬二千二百零八箇月矣又每十九歲有七閏當以十九除五千一百八十四歲乃以七乘之得晨見之閏數先以七乘得三萬六千二百八十八以十九除之不盡乃即以三萬六千二百八十八爲閏月數之十九倍

大四百九十五



閏月數既爲十九倍則六萬二千二百零八箇月亦以十九乘之得一百一十八萬一千九百五十二加入十九倍閏月數得一百二十一萬八千二百四十爲五千一百八十四歲之月數之十九倍月數既加十九倍則見數亦加十九倍得五十五萬一千七百七十九爲法除之得二月又五十五萬一千七百七十九分月之十一萬四千六百八十二爲月餘也

夕閏分二萬八千二百二十四

積月一月餘三十九萬五千七百四十一

夕見四千零三十二歲有四萬八千三百八十四箇中氣卽有四萬八千三百八十四箇月矣又每十九歲有七閏以七乘四千零三十二歲得二萬八千二百二十四以十九除之不盡故不除而卽以爲閏月之

三統術詳說卷二

太

數之十九倍其四萬八千三百八十四箇月亦以十九乘之得九十一萬九千二百九十六加入十九倍閏月二萬八千二百二十四共九十四萬七千五百二十爲四千零三十二歲之月數之十九倍其見數亦加十九倍得五十五萬一千七百七十九爲法除之得二月又五十五萬一千七百七十九分月之三十九萬五千七百四十一爲月餘也

見中日法一億三千四百八萬二千二百九十七

一見三箇中氣又二萬九千零四十一分中之二萬三千四百六十九以三箇中氣乘每一箇中氣二萬九千零四十一分得八萬七千一百二十三加入分子二萬三千四百六十九得一十一萬零五百九十二是爲一見之中數之二萬九千零四十一倍

一十四萬零五百三十日爲一箇中氣日數之四千六百一十七倍

大五百三十三

乃以二十一萬零五百九十二箇中氣乘每箇中氣日數二十四萬零五百三十日得一百五十五億四千一百四十九萬三千七百六十爲實以二萬九千零四十一倍乘四千六百一十七倍得一億三千四百零八萬二千二百九十七爲見中日法以法除實得每一見一百一十五日又一億三千四百零八萬二千二百九十七分日之一億二千二百零二萬九千六百零五

見月日法四千四百六十九萬四千九十九

一見三箇月又五十五萬一千七百七十九分月之五十一萬零四百二十三以五十五萬一千七百七十九乘三箇月得一百六十五萬五千三百三十七加入分子五十一萬零四百二十三得二百一十六萬五千七百六十是爲一見月數之五十五萬一千七百七十九倍

三統術詳說卷二

九

每月之日數八十一倍爲二千三百九十二日乃以二百一十六萬五千七百六十箇月乘每月二千三百九十二日得五十一億八千零四十九萬七千九百二十爲實以五十五萬一千七百七十九倍乘八十一倍得四千四百六十九萬四千零九十九倍謂之見月日法以法除實得一見一百一十五日又四千四百六十九萬四千零九十九分日之四千零六十七萬六千五百三十五

五步

木晨始見去日半次順日行十一分度二百一十一日始留二十五日而旋 逆日行七分度一八十四日復留二十四日三分而旋復順日行十一分度二百一十一日有百八十二萬八千三百六十二分而伏

大五百零九



凡見三百六十五日有百八十二萬八千三百六十五分除逆定行星三十度百六十六萬一千二百八十六分

凡見一歲行一次而後伏日行不盈十一分度一伏三十三日三百三十三萬四千七百三十七分行星三度百六十七萬三千四百五十一分

一見三百九十八日五百一十六萬三千一百二分  
行星三十三度三百三十三萬四千七百三十七分

通其率故日行千七百二十八分度之百四十五  
周天分為十二次日與歲星合而歲星伏木星行遲日行速日行在歲

星東半次則木星見木星在日西故日未出木星先出而晨見也周天為十二次其半次則周天二十四分之一也十一分度二者十一分度之二也下仿此百八十二萬八千三百六十二分者錢氏日以見中日

法為分母五星仿此是也見中日法七百三十萬零八千七百一十一此七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十二也

始見順行一百二十一日雷二十五日逆行八十四日復雷二十四日又七百三十萬八千七百一十一分日之三復順行一百一十一日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十二共三百六十五日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十五也

始順行一百二十一日每日行十一分度之二以一百二十一日乘每日二分得二百四十二分以每度十一分除之得二十二度也

逆行每日七分度之一八十四日得八十四分以每度七分除之得十二度與前順行二十二度相減餘十度也

復順行一百一十一日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十二以一百一十一日與七百三十萬零八千七百一十一相乘得八億一千一百一十六萬六千九百一十一加入分子得八億一千三百零九萬五千二百八十三分為順行日數之七百三十萬零八千七百一十一倍以二分乘之得十六億二千六百一十九萬零五百六十六當以每度十一分除之又以每日七百三十萬零八千七百一十一除之乃以十一與七百三十萬零八千七百一十一相乘得八千零三十九萬五千八百二十一以除之得二十度又八千零三十九萬五千八百二十一分度之一千八百二十七萬四千一百四十六乃命一度為七百三十萬零八千七百一十一分乃以八千零三十九萬五千八百二十一分為一率一千八百二十七萬四千一百四十六為二率七百三十萬零八千七百一十一分為三率求得四率為一百六十六萬一千二百八十六分併前順十度為三十度又七百三十萬零八千七百一十一分度之一百六十六萬一千二百八十六分

歲星一見三百九十八日又七百三十萬零八千七百一十一分日之五百一十六萬三千一百零二除順逆與雷三百六十五日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十五餘三十三日又七百三十萬零八千七百一十一分之三百三十三萬四千七百三十七分為伏行之日也

一見行三十三度又七百三十萬零八千七百一十一分度之三百三十三

二度與前順行二十二度相減餘十度也

復順行一百一十一日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一

百八十二萬八千三百六十二以一百一十一日與七百三十萬零八千七百一十一相乘得八億一千一百一十六萬六千九百一十一加入分子得八億一千三百零九萬五千二百八十三分為順行日數之

七百三十萬零八千七百一十一倍以二分乘之得十六億二千六百一十九萬零五百六十六當以每度十一分除之又以每日七百三十萬零八千七百一十一除之乃以十一與七百三十萬零八千七百一十一相乘得八千零三十九萬五千八百二十一以除之得二十度又

八千零三十九萬五千八百二十一分度之一千八百二十七萬四千一百四十六乃命一度為七百三十萬零八千七百一十一分乃以八千零三十九萬五千八百二十一分為一率一千八百二十七萬四千

一百四十六為二率七百三十萬零八千七百一十一分為三率求得四率為一百六十六萬一千二百八十六分併前順十度為三十度又七百三十萬零八千七百一十一分度之一百六十六萬一千二百八十六分

歲星一見三百九十八日又七百三十萬零八千七百一十一分日之五百一十六萬三千一百零二除順逆與雷三百六十五日又七百三十萬零八千七百一十一分日之一百八十二萬八千三百六十五餘三十三日又七百三十萬零八千七百一十一分之三百三十三萬四千七百三十七分為伏行之日也

一見行三十三度又七百三十萬零八千七百一十一分度之三百三十三

千七百三十七分為伏行之日也

一見行三十三度又七百三十萬零八千七百一十一分度之三百三十三

千七百三十七分為伏行之日也

一見行三十三度又七百三十萬零八千七百一十一分度之三百三十三

千七百三十七分為伏行之日也



十三萬四千七百三十七除順行三十度又七百三十萬零八千七百一十一分度之一百六十六萬一千二百八十六分餘三度又七百三十萬零八千七百一十一分度之一百六十七萬三千四百五十一分爲伏行之度分也。

通其率云云者以見中日法命一度爲七百三十萬零八千七百一十一分取其入算之細密耳然其數太繁故又爲簡數也算木星歲數本以周天爲一千七百二十八分日一歲行一周木星一歲行一百四十五分以此比例則日一日行一度木星一日行一千七百二十八分度之一百四十五矣。

伏行每日不盈十一分度之一者伏行三十三日又七百三十萬零八千七百一十一分日之三百三十三萬四千七百三十七以分母乘三

三統術詳說卷一

十三日得二億四千一百一十八萬七千四百六十三加入分子共二億四千四百五十二萬二千二百是爲伏行日之七百三十萬零八千七百一十一倍。

伏行三度又七百三十萬零八千七百一十一分度之一百六十七萬三千四百五十一以分母乘三度得二千一百九十二萬六千一百三十三加入分子共二千三百五十九萬九千五百八十四度是爲伏行度之七百三十萬零八千七百一十一倍以伏行日除伏行度得零零九六五有奇若盈十一分度之一則以十一除一度得零零九九九有奇此僅得九六五有奇故不盈十一分度之一也。

土晨始見去日半次 順日行十五分度一 八十七日始留 三十四日而旋 逆日行八十一分度五 百一日復留 三十三日八十六萬

大五百三十三

二千四百五十五分而旋 復順日行十五分度一 八十五日而伏 凡見三百四十日八十六萬二千四百五十五分除逆定行星五度四百四十七萬三千九百三十分

伏日行不盈十五分度三 三十七日千七百一十七萬一百七十分行星七度八百七十三萬六千五百七十分 一見三百七十七日千八百三萬二千六百二十五分行星十二度千三百二十一萬五百分

通其率故日行四千三百二十分度之百四十五 此以見中日法一千九百二十七萬五千九百七十五爲分母順行八十七日留三十四日逆行一百零一日復留三十三日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之八十六萬二千四百五十五分而旋

三統術詳說卷一

復順行八十五日共三百四十日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之八十六萬二千四百五十五分也始順行八十七日每日行十五分度之一八十七日得八十七分以每度十五分除之得五度又十五分度之十二也

逆行一百零一日每日行八十一分度之五以一百零一日乘每日五分得五百零五分以每度八十一分除之得六度又八十一分度之一十九也乃以逆行度之分母八十一與順行度之分母十五相乘爲每度一千二百一十五分順行度之分子一十二以八十一乘之爲九百七十二分逆行度之分子一十九以十五乘之爲二百八十五分是爲順行五度又一千二百一十五分度之九百七十二逆行六度又一千二百一十五分度之二百八十五每度以一千二百一十五分通之順

大五百三十七



行五度通為六千零七十五分加入分子九百七十二分共得七千零四十七分逆行六度通為七千二百九十分加入分子二百八十五分共得七千五百七十五分相減得逆行五百二十八分

復順行八十五日每日行十五分度之一八十五日得八十五分以每度十五分除之得五度又十五分度之十以逆行分母八十一乘之為一千二百一十五分度之八百一十也減去逆行五百二十八分得五度又一千二百一十五分度之二百八十二也乃以分母一千二百一十五為一率分子二百八十二為一率見中日法一千九百二十七萬五千九百七十五為三率求得四率四百四十七萬三千九百三十分故云行星五度四百四十七萬三千九百三十分也

三統術詳說卷二

三

下文云一見三百七十七日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之一千八百零三萬二千六百二十五除順逆與雷三百四十日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之八十六萬二千四百五十五分餘三十七日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之一千七百一十七萬零一百七十也

一見行星十二度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之一千三百二十一萬零五百分除順行五度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之四百四十七萬三千九百三十分得七度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之八百七十三萬六千五百七十分也

伏行每日不盈十五分度之三者伏行三十七日又一千九百二十七萬五千九百七十五分日之一千七百一十七萬零一百七十以分母

六五百五十四

通三十七日得七億一千三百二十一萬一千零七十五加入分子得七億三千零三十八萬一千二百四十五是為伏行日之一千九百二十七萬五千九百七十五倍伏行七度又一千九百二十七萬五千九百七十五分度之八百七十三萬六千五百七十以分母通七度得一億三千四百九十三萬一千八百二十五加入分子共得一億四千三百六十六萬八千三百九十五是為伏行度之一千九百二十七萬五千九百七十五倍以伏行日除伏行度得零一九有奇若盈十五分度之三則以三乘一度以十五除之得零二此僅得零一九有奇故不盈十五分度之三也

三統術詳說卷二

三

通其率云云以見中日法命一度為一千九百二十七萬五千九百七十五分取其入算細密耳此又為簡數也算土星歲數本以周天為四十三百二十分見上一日一歲行一周土星一歲行一百四十五分以此比例則日一日行一度土星一日行四千三百二十分度之一百四十五矣

火星始見去日半次順日行九十二分度五十三二百七十六日始雷十日而旋 逆日行六十二分度十七 六十二日復雷 十日而旋 復順日行九十二分度五十三 二百七十六日而復 凡見六百三十四日除逆定行星三百一度

順行二百七十六日雷十日逆行六十二日復雷十日復順二百七十六日共見六百三十四日也 順行二百七十六日每日行九十二分度之五十三以二百七十六日乘每日五十三分得一萬四千六百二十八分以每一度九十二分除

六五百五十二



之得一百五十九度

逆行六十二日。每日六十二分度之一十七。以六十二日乘每日一十七分。得一千零五十四分。以每度六十二分除之。得十七度。與順行相減。得順行一百四十二度。

復順行二百七十六日。每日九十二分度之五十三。與始見順行同。得一百五十九度。與前一百四十二度相加。得三百零一度也。

伏日行不盈九十二分度七十三。伏百四十六日。千五百六十八萬九千七百分。行星百一十四度。八百二十一萬八千五分。

一見七百八十日。千五百六十八萬九千七百分。凡行星四百一十五度。八百二十一萬八千五分。

三統術詳說卷二

天

法二千九百八十六萬七千三百七十三為分母也。除順逆與雷六百三十四日。餘一百四十六日。又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之一千五百六十八萬九千七百分。為伏行日數分數也。

一見行星四百一十五度。又二千九百八十六萬七千三百七十三分度之八百二十一萬八千零零五分。除見行三百零一度。餘一百一十四度。又二千九百八十六萬七千三百七十三分度之八百二十一萬八千零零五分。為伏行度分也。

伏日行不盈九十二分度之七十三者。每一度以七十三乘之。以九十二除之。得零七九有奇。伏行一百四十六日。又二千九百八十六萬七千三百七十三分日之一千五百六十八萬九千七百分。以分母乘日數。得四十三億六千零六十三萬六千四百五十八。加入分子。共得四

十三億七千六百三十二萬六千一百五十八日。是為伏行日之二千九百八十六萬七千三百七十三倍。伏行一百一十四度。又二千九百八十六萬七千三百七十三分度之八百二十一萬八千零零五分。以分母乘度數。得三十四億零四百八十八萬零五百二十二。加入分子。共得三十四億一千三百零九萬八千五百二十七度。是為伏行度之二千九百八十六萬七千三百七十三倍。以四十三億七千六百三十二萬六千一百五十八日。除三十四億一千三百零九萬八千五百二十七度。得零七十七有奇。故不盈九十二分度之七十三也。通其率。故日日行萬三千八百二十四分度之七千三百五十五。通其率云云者。算火星歲數。本以周天為一萬三千八百二十四分日。一歲行一周。火星一歲行七千三百五十五分。以此比例。則日一日行一度。火星一日行七千三百五十五分矣。金星始見去日半次。逆日行二分度一。六日始留。八日而旋。始順日行四十六分度三十三。四十六日順疾。日行一度九十二分度十五。百八十四日而伏。凡見二百四十四日。除逆定行星二百四十四度。始見逆六日。留八日。順四十六日。順疾一百八十四日。共二百四十四日也。逆行每日二分度之一。六日則逆三度。順每日行四十六分度之三十三。以四十六日乘三十三分。得一千五

大五百一十四

大五百零三



百一十八分以每度四十六分除之得三十三度減前逆行三度得三十度順疾每日行一度又九十二分度之一十五以一度通為九十二分加入一十五分為每日行一百零七分以一百八十四日乘之得一萬九千六百八十八分以每度九十二分除之得二百一十四度與前三十度相加得二百四十四度也

伏日行一度九十二分度三十三有奇 伏八十三日 行星百一十三度四百三十六萬五千二百二十分  
凡晨見伏三百二十七日行星三百五十七度四百三十六萬五千二百二十分

分子四百三十六萬五千二百二十分亦以見中日法九百九十七萬七千三百三十七為分母也一百一十三度以分母通之得一十一億

三統術詳說卷一

表

二千七百四十三萬九千零八十一加入分子共得一十一億二千一百八十萬零四千三百零一分以八十三日除之每日行一千二百六十三萬六千一百九十六分有奇以分母九百九十七萬七千三百三十七除之得一度又九百九十七萬七千三百三十七分度之三三百六十五萬八千八百五十九有奇乃以分母九百九十七萬七千三百三十七為一率以分子三百六十五萬八千八百五十九為一率以每度九十二分為三率求得四率三十三有奇也  
見二百四十四日伏八十三日共三百二十七也見行二百四十四度伏行一百一十三度四百三十六萬五千二百一十分共三百五十七度四百三十六萬五千二百一十分也  
夕始見去日半次順日行一度九十二分度十五 百八十一日百七分

大五百三十二

日四十五順遲日行四十六分度三十三 四十六日始留 七日百七分日六十二分而旋 逆日行二分度一 六日而伏  
凡見二百四十一日除逆定行星二百四十一度

順遲四十六日逆行六日相加得五十二日始順行一百八十一日又一百零七分日之四十五以分母通一百八十一日為一萬九千三百六十七分加入分子得一萬九千四百一十二分

留七日又一百零七分日之六十二以分母通七日為七百四十九分加入分子得八百一十一分與順行一萬九千四百一十二分相加得二萬零二百三十三分以每日一百零七分除之得一百八十九日與順遲及逆行五十二日相加得二百四十一日也

三統術詳說卷一

表

之三十三乃以兩分母相乘得四千二百三十二為分母以順遲分母四十六乘順行分子一十五得六百九十分以順行分母九十二乘順遲分子三十三得三千零三十六於是順行為每日一度又四千二百三十二分度之六百九十以一度通為四千二百三十二分加入分子得四千九百二十二分順遲為每日四千二百三十二分之三千零三十六順行一百八十一日又一百零七分日之四十五以一百零七乘一百一十二日是為順行日之一百零七倍  
順遲四十六日亦以一百零七乘之得四千九百二十二日乃以一萬九千四百一十二日乘每日四千九百二十二分得九千五百五十四萬五千八百六十四分以四千九百二十二日乘每日三千零三十六

大五百六十一



得一千四百九十四萬三千一百九十二分。相加得一億一千零四十八萬九千零五十六為總分。本當以分母四千二百三十二除之。但日數加一百零七倍。乃以一百零七乘分母。得四十五萬二千八百二十四。以除總分。得二百四十四度。逆行每日二分度之一。行六日得三度。以減二百四十四度。得二百四十一度也。

伏逆日行八分度七有奇。伏十六日百二十九萬五千三百五十二分行星十四度三百六萬九千八百六十八分。

此亦以見中日法九百九十七萬七千三百三十七為分母也。伏行十六日。又九百九十七萬七千三百三十七分日之一百二十九萬五千三百五十二。以分母通十六日。為一億五千九百六十三萬七千三百

三統術詳說卷一

三

九十二日。加入分子。得一億六千零九十三萬二千七百四十四。是為伏行日之九百九十七萬七千三百三十七倍。伏行十四度又九百九十七萬七千三百三十七分度之三百零六萬九千八百六十八分。以分母通十四度。為一億三千九百六十八萬二千七百一十八。加入分子。得一億四千二百七十五萬二千五百八十六。是為伏行度之九百九十七萬七千三百三十七倍。乃以一億六千零九十三萬二千七百四十四日除。一億四千二百七十五萬二千五百八十六度。得每日行零八八有奇。若日行八分度之七。以八除七。得零八七有奇。尚不及八。故為八分度之七有奇也。

凡夕見伏二百五十七日百二十九萬五千三百五十二分行星二百二十六度六百九十萬七千四百六十九分。

大五百二十九

二百四十一日。伏十六日。又一百二十九萬五千三百五十二分。共二百五十七日。又一百二十九萬五千三百五十二分也。見行星二百四十四度。伏逆行十四度。又三百六萬九千八百六十八分。以十四度減二百四十四度。得二百二十六度。以三百零六萬九千八百六十六分減九百九十七萬七千三百三十七分。得六百九十萬零七千四百六十九分也。

一復五百八十四日百二十九萬五千三百五十二分行星亦如之。故曰日行一度。

晨見伏三百二十七日。夕見伏二百五十七日。又一百二十九萬五千三百五十二分。相加得五百八十四日。又一百二十九萬五千三百五十二分也。

三統術詳說卷一

三

晨見伏行星三百五十七度四百三十六萬五千二百二十分。夕見伏行星二百二十六度。又六百九十萬零七千四百六十九分。相加得五百八十三度。又一千一百二十七萬六千八百九十分。以九百九十七萬七千三百三十七分收為一度。得五百八十四度。又一百二十九萬五千三百五十二分也。

水晨始見去日半次。逆日行二度。一日始留。二日而旋。順日行七分度六。七日順疾日行一度三分度一。十八日而伏。

凡見二十八日除逆定行星二十八度。

始見逆行一日。留二日。順七日。順疾十八日。相併得二十八日也。

逆行一日二度。順行七日。每日行七分度之六。順疾行十八日。每日行一度又三分度之一。以兩分母七與三。相乘得二十一為總分母。以順

大四百九十三



疾分母三乘順行分子六得一十八是為順行每日二十一分度之十八以順行分母七乘順疾分子一得七又以一度通為二十一分加入分子七得二十八是為順疾行每日二十八分

以順行七日乘一十八分得一百二十六分以順疾行十八日乘每日二十八分得五百零四分相加得六百三十分以分母二十一除之得三十度減逆行二度得二十八度也

伏日行一度九分度七有奇 三十七日一億二千二百二萬九千六百五分 行星六十八度四千六百六十一萬一百二十八分

此以見中日法一億三千四百零八萬二千二百九十七為分母也以分母通三十七日為四十九億六千一百零四萬四千九百八十九加入分子得五十億零八千三百零七萬四千五百九十四為日數之一

三統術詳說卷二

星

億三千四百零八萬二千二百九十七倍為法以分母通六十八度為九十一億一千七百五十九萬六千一百九十六加入分子得九十一億六千四百二十萬零六千三百二十四為度數之一億三千四百零八萬二千二百九十七倍為實以法除實得一度又五十億零八千三百零七萬四千五百九十四分度之四十億零八千一百一十三萬一千七百三十乃以五十億零八千三百零七萬四千五百九十四為一率四十億零八千一百一十三萬一千七百三十為二率以九為三率求得四率七有奇故為九分度之七有奇也  
凡晨見伏六十五日一億二千二百二萬九千六百五分  
見二十八日伏三十七日又一億二千二百零二萬九千六百零五分  
相併得此數

行星九十六度四千六百六十一萬一百二十八分  
見行二十八度伏行六十八度又四千六百六十一萬零一百二十八分相併得此數

夕始見 去日半次 順疾日行一度三分度一 十六日二分日一 順遲日行七分度六 七日始留 一日二分日一而旋 逆日行二度 一日而伏 凡見二十六日除逆定行星二十六度

順疾十六日又二分日之一 順遲七日 留一日又二分日之一 逆行一日相併得二十六日也

順疾每日行一度又三分度之一 順遲每日行七分度之六 以兩分母三分七分相乘得二十一為總分母以順遲分母七乘順疾分子一得七分以順疾分母三乘順遲分子六得一十八則順疾為每日行一度

三統術詳說卷二

星

又二十一分度之七以一度通為二十一分加入分子七為每日行二十八分順遲每日行二十一分度之一十八順疾十六日又二分日之一以二分通十六日得三十二加入分子一得三十三是為順疾行日數之二倍順遲七日亦為二倍得十四日乃以三十三日乘每日二十八分得九百二十四分以十四日乘每日一十八分得二百五十二分相加得一千一百七十六分以二乘分母二十一得四十二為法除之得二十八度減逆行二度得二十六度也  
伏逆日行十五分度四有奇二十四日行星六度五千八百六十六萬二千八百二十分  
伏逆二十四日行星六度又一億三千四百零八萬二千二百九十七分度之五千八百六十六萬二千八百二十分以分母通六度為八億



四千四百九十三萬七千八百一十加入分子共得八億六千三百一十七萬六千六百零二為總分當以二十四日除之又當以分母除之乃以二十四日與分母相乘得三十二億一千七百九十七萬五千一百二十八以除總分得零二六八有奇若行十五分度之四以十五除四得零二六六有奇不及零二六八故曰十五分度之四有奇也

凡夕見伏五十日行星十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分一復百一十五日一億二千二百九千六百五十分行星亦如之故曰日行一度

見二十六日伏二十四日相併得五十日也見行星二十六度伏逆行六度又五千八百六十六萬二千八百二十分以六度減二十六度得二十度又以一度為一億三千四百零八萬二千三百九十七分減五

千八百六十六萬二千八百二十分餘七千五百四十一萬九千四百七十七分故得十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分也

晨見伏六十五日又一億二千二百零二萬九千六百零五分夕見伏五十日相併為一百一十五日又一億二千二百零二萬九千六百零五分

晨見伏行星九十六度又四千六百六十一萬零一百二十八分夕見伏行星十九度七千五百四十一萬九千四百七十七分九十六度與十九度相併得一百一十五度四千六百六十一萬零一百二十八分與七千五百四十一萬九千四百七十七分相併得一億二千二百零二萬九千六百零五分也

三統術詳說卷二終

南海潘乃成番出沈寶樞校字

大五百四十九

三統術詳說卷三

番馬陳澧撰

推日月元統置太極上元以來外所求年盈元法除之餘不盈元者則天統甲子以來年數也盈統除之餘則地統甲辰以來年數也又盈統除之餘則人統甲申以來年數也各以其統首為紀

此推所求之年在天統在地統在人統也

太極上元至後之太極上元二千三百六十三萬九千零四十四歲其間有五千一百二十元所求之年為太極上元以來若干年乃減去所求之年不算而算以前之年數故曰外所求年也必算以前之年乃可得所求之年也以前年數滿四千六百一十七年為一元則天正之月甲子朔夜半冬至日食同於太極上元之年可以不算故滿一元則除去

三統術詳說卷三

之滿若干元皆除去不算也除去之餘若干年是入今之元若干年矣一元三統天統之首日甲子地統之首日甲辰人統之首日甲申三統之不同惟首日干支不同耳其餘天正月朔夜半冬至日食並同也一統一千五百三十九年若入今之元不盈此數則入天統之內若滿一統年數而有餘則入地統之內若滿二統年數而有餘則入人統之內也

推天正以章月乘入統歲數盈章歲得一名曰積月不盈者名曰閏餘閏餘十二以上歲有閏求地正加積月一求人正加二

此推入統以來至所求前一歲止得若干月因而知所求歲有閏無閏也前已得積歲此欲得積月以歲求月當用歲月並盡之率十九歲為一章有二百三十五月而歲月並盡矣故以十九歲為一率二百三十

五百零九



五月為二率，入統以來若干歲為三率，二三率相乘，一率除之，得四率，則為入統以來至所求前一年止之月數，名曰積月也。一率除之不盡，則除至月數而止，其餘為十九分月之若干分，名曰閏餘也。一章十九歲內有七閏，欲求一歲之閏分，以十九歲除七閏不盡，即以一歲之閏為七，而以一閏月為十九分，而所除不盡之數，亦以一月為十九分，正相合也。故所求年以前閏餘不盈十九分，但在十二分以上，即以所求年之閏餘七分相加，得十九，則所求年十二個月之外，復有十九分為一月，而有閏，若閏餘更在十九分以上，除十九分為一閏，其餘又為後一閏之分矣。若所求年之閏餘不及十二分，則與所求年之七分相加，亦不及十九分，則所求年無閏矣。天正者建子之月，地正者建丑之月，人正者建寅之月，每統以統本天正為首，若求地正之月，則當於積月數內加一月，若求人正之月，則當於積月數內加兩月也。

三統術詳說卷三

推正月朔以月法乘積月，盈日法得一名曰積日，不盈者名曰小餘，小餘三十八以上，其月大，積日盈六十，除之不盈者曰大餘，數從統首日起算，外則朔日也。

此推入統以來至所求前一年止，得若干日，及所求年天正月朔之干支前已得積月，此欲得積日，當用月日並盡之率，一月二十九日又八十一分日之四十三，以分母通二十九日，加入分子，得二千三百九十二分，則八十一月有二千三百九十二日，而月日並盡矣，故以八十一月為一率，二千三百九十二日為二率，以入統至所求前一年止之月數為三率，求得四率，則為入統至所求前一年止之日數，名曰積日也。本以八十一月為一率，其云日法者，日法八十一之數同也，本以二千

大五百七十七

三百九十二日為二率，其云月法者，月法二千三百九十二之數同也，然算數雖同，算理則不合矣。一率除之不盡，則除至日數而止，其餘為八十一分日之若干分，名曰小餘也。每月既為二十九日，又八十一分之四十三，所求年天正月之前一月，既有小餘未盡，但在三十八分以上，併入所求年天正月之四十三分，得八十一分，而天正月大矣。若更在八十一分以上，除八十一分為月大之三十日，其餘又為後一月之分矣。若小餘不及三十八分，則併入所求年天正月之四十三分，亦不及八十一分為一日，而是月只有二十九日而為月小矣。

三統術詳說卷三

天統天統第一日甲子，則大餘第一日亦甲子也。若入地統，地統第一日甲辰，則大餘第一日亦甲辰也。如入人統，人統第一日甲申，則大餘第一日亦甲申也。數盡大餘之日，其外一日，即所求年天正月朔之干支也。

求其次月加大餘二十九，小餘四十三，小餘盈日法得一，從大餘數除如法。一月二十九日四十三分，求次月合朔，則二十九日四十三分也。但加小餘四十三，與前月小餘相併，或盈八十一分為一日，則加大餘一，其餘乃為小餘也。其盈六十日，除去如上法，則得日之干支也。求朞，加大餘七，小餘三十一，求望倍朞。自朔至上朞，為四分月之一，一月二十九日四十三分，以二十九日四

大五百三十二



分之得七日餘一日爲八十一分加四十三分共一百二十四分之  
得三十一分故加七日又三十一分也自朔至望爲月之半爲朞之倍  
求望加大餘十四日小餘六十二分也

推閏餘所在以十二乘閏餘加七得一盈章中數所得起冬至算外則中  
至終閏盈中氣在朔若二日則前月閏也

此推所求年閏在何月也前一年之閏餘在十二分以上與本年閏餘  
七分盈十九分而有閏矣但必以無中氣之月爲閏一歲有閏餘七分  
有十二中氣以十二除七不盡故以十二乘七得八十四以每歲之閏  
餘爲八十四分每一個中氣閏餘七分也每歲閏餘本爲十九分之七  
此分子七既以十二乘之則分母十九亦當以十二乘之爲二百二十  
八則每歲閏餘爲二百二十八分之八十四矣章歲十九每歲十二中

三統術詳說卷三

四

故十二乘十九爲二百二十八章中二百二十八正與同數故借章中  
爲分母也本年閏餘七分既以十二乘之爲八十四則前年閏餘亦當  
以十二乘之皆以一分化爲十二分也本年天正冬至以前有若干分  
至本年第一箇中氣冬至則多七分第二箇中氣小寒則又多七分如  
是遞加一箇中氣即加七分故曰加七得一也加至二百二十八分則  
滿一閏之分其中氣在月終後一月無中氣而爲閏月矣故曰中至終  
閏盈也月之定率爲二百二十八中之定率爲二百三十五中多於月  
者七閏月合朔之後二百二十八分而爲後月合朔閏前之中氣後二  
百三十五分而爲閏後之中氣故中氣與合朔或同日或在二日也  
推冬至以策餘乘入統歲數盈統法得一名曰大餘不盈者名曰小餘除  
數如法則所求冬至日也

大五百六十三

此推所求年天正冬至之干支及時刻也每一歲三百六十五日又一  
千五百三十九分日之三百八十五其三百六十日滿六甲子餘五日  
又一千五百三十九分日之三百八十五以分母通五日加入分子得  
八千零八十分爲策餘以入統歲數乘之則入統以來策餘也盈一千  
五百三十九分則得一日云盈統法者統歲亦一千五百三十九故假  
借其名也既得入統以來策餘若干日其餘分數不盈一日者名曰小  
餘其日數仍當盈六十日甲子一周則除之其不盈六十者乃名曰大  
餘故曰除數如法謂如上推正月朔法盈六十除之也大餘第一日干  
支與統首日干支同大餘外一日爲冬至從大餘第一日干支數至冬  
至得冬至日之干支也其小餘則是日夜半至冬至之時刻也

三統術詳說卷三

五

甲子三百六十日而但用五日有奇也  
此法本當以入統以來積日以每日一千五百三十九分乘之然後以  
每歲五十六萬二千一百二十分除之除不盡者以每日一千五百三  
十九分除之而得冬至之日除不盡者爲冬至時刻但其數太繁故不  
用每歲五十六萬二千一百二十分而但用策餘也  
求八節加大餘四十五小餘千一十  
一歲三百六十日分爲八節每節四十五日一歲策餘八千零八十分  
分爲八節每節一千零一十故從冬至求立春則四十五日又一千五  
百三十九分日之一千零一十也  
求二十四氣三其小餘加大餘十五小餘千一十  
推中節二十四氣皆以元爲法

大五百三十一



八節每一節分為三氣其大餘四十五可分為三每節一十五其小餘一千零一十不可分為三即以一千零一十為小餘則小餘每一分化為三分故曰三其小餘也此分子既以三乘之則分母一千五百三十九分亦當以三乘之為四千六百一十七與元法四千六百一十七正同故曰以元為法亦假借之數也

推五行其四行各七十三日統歲分之七十七

中央各十八日統法分之四百四 冬至後中央二十七日六百六分

錢氏曰此推五行用事日也

一歲五十六萬二千一百二十分以五行除之得一十一萬二千四百二十四以每日一千五百三十九分除之得七十三日又一千五百三十九分日之七十七也云統歲者統歲亦一千五百三十九與一日一

三統術詳說卷三

木

千五百三十九同數三統麻本以一日為一千五百三十九分既以八十一為日法則凡遇一日為一千五百三十九者皆假統歲言之矣中央土一十一萬二千四百二十四分寄王於四時以四除之得二萬八千一百零六分以每日一千五百三十九分除之得一十八日又一千五百三十九分日之四百零四也冬至至立春四十五日又一千零一十分內減後十八日又四百零四分為土王餘二十七日又六百零六分為水王自冬至至上至立冬四十五日又一千零一十分皆水王相加為七十三日又七十七分也春夏秋皆如之

推合晨所在星置積日以統法乘之以十九乘小餘而并之盈周天除去之不足者令盈統法得一度數起牽牛算外則合晨所入星度也

此推所求年天正合朔時日月所在星度也周天五十六萬二千一百

大五百四十一

二十分每一度一千五百三十九分日一日行一度置積日以統法乘之者每日以一千五百三十九分通之也其小餘本為八十一分內之若干分以十九乘小餘者欲以小餘與積日之分相併但積日之分每日一千五百三十九分小餘之分母則八十一以十九乘八十一則得一千五百三十九以十九乘分子即為一千五百三十九分內之若干分與積日之分齊同可相併也一歲五十六萬二千一百二十分日行一周天故除去之其餘不盈周天者每一千五百三十九分為一度得若干度則從牽牛數起至數盡則為合朔前一日日所在之星度此外一度即合朔之日日所在星度也日月合朔日所在即月所在也

三統術詳說卷三

七

推其日夜半所在星以章歲乘月小餘以減合晨度小餘不足者破全度前推合晨所在星而合朔不必在夜半此推夜半未合朔時日所在星度也推合朔以積日積日有月之小餘此小餘乃積日之數之小餘謂此小餘實由月法而來也本為前年之餘分日法已盡而月法未盡者遂入於所求年天正朔日夜半以後故減去月小餘即得夜半日所在也但推合晨以一日為一千五百三十九分而月小餘以一日為八十一分故以十九乘月小餘即為一千五百三十九分之分子與推合晨之分母齊同故可以減合晨之小餘也若月小餘數多合晨小餘數少則取合晨之一度破為一千五百三十九分乃減之也

推其月夜半所在星以月周乘月小餘盈統法得一度以減合晨度此推夜半未合朔時月所在星度也一章十九年月行二百五十四周以十九歲除之每歲月行十三周又十九分周之七每歲日行一周月行十三周又十九分周之七則每日日行一度月行十三度又十九分

小五百七十一



度之七以十九分通十三度加入分子七得二百五十四分也但此以一度為十九分與推合晨以一千五百三十九為一度不能齊同必以八十一乘十九分得一千五百三十九為分母又以八十一乘分子七得五百六十七則為每日月行十三度又一千五百三十九分度之五百六十七以分母通十三度加入分子則為二萬零零五百七十四分然則每日日行一千五百三十九分月行二萬零零五百七十四分也夫二萬零零五百七十四分者乃二百五十四與八十一相乘之數也八十一即月小餘之分母也以二百五十四與月小餘之分母相乘為每日月行之分度則以二百五十四與月小餘相乘即為月小餘月行之分數矣故一千五百三十九分而得一度以減合晨度則得夜半月所在星度也二百五十四與月周同數故謂二百五十四為月周也

三統術詳說卷三

推諸加時以十二乘小餘為實各盈分母為法數起於子算外則所加辰也

此推每月合朔望及冬至八節二十四氣諸加時也推合朔望以八十一分為一日推冬至八節以一千五百三十九分為一日推二十四氣以四千六百一十七分為一日皆不可分為十二時故各分母皆以十二乘之則每一時即以分母為分數也乃各以十二乘分子以分母除之即得一時除去若干時其算外除不盡者即為所加時矣推月食置會餘歲積月以二十三乘之盈百三十五除之不盈者加二十三得一盈百三十五數所得起其正算外則食月也加時在望日衝辰一百三十五月而有二十三食一會五百一十三歲共六千三百四十五月而冬至朔旦必日食

大五百五十八

置入統以來外所求年滿五百一十三歲為一會除去之其餘為會餘歲然如此必又以歲求月不如置入統以來積月滿六千三百四十五為一會除去之其餘即為會餘歲積月矣乃以一百三十五月為一率二十三食為二率會餘歲積若干月為三率故以二十三乘會餘積月而以一日三十五除之也除得四率為若干食即除去之也其餘月數本以二十三乘即為二十三倍矣一百三十五月有二十三食今月數已加二十三倍故盈二百三十五月只得一食今既不盈一百三十五即不滿一食必加至一百三十五乃滿一食矣餘月為二十三倍之虛數故加每一月亦為二十三虛數以加之如虛數二十三乃為實加一月也加至一百三十五虛數則後一月當食也每月加二十三而得一百三十五則為日食若加至一十一有奇為半月而已滿一百三十五則為月食也從天正起故曰起其正也加時在望日衝辰者日當作月望時月與日衝月衝之辰即日所在也

三統術詳說卷三

九

紀術 推五星見復置太極上元以來盡所求年乘大統見復數盈歲數得一則定見復數也不盈者名曰見復餘見復餘盈其見復數一以上見在往年倍一以上又在前往年不盈者在今年也

此推五星每一星最後一見始在今年抑在前一年二年也五星各有若干歲數而一見復如木星一千七百二十八年有一千五百八十三見復故以歲數為一率見復數為二率太極上元以來盡今年為三率以三率太極上元以來年數乘二率見復數以一率歲數除之得四率為自上元以來至今年共有見復若干各為定見復數也除不盡者名

大五百五十七



日見復餘此為最後一見未盡之數也既以積年乘見復數即無異每年分為若干分如見復之數故每一見復數即為一年若所餘雖不盈歲數而多於一見復數則為一年有奇減去今年一年尚不足也此其初見在前一年也若又倍於見復數有奇則為二年有奇又減去前一年此其初見在前二年也若不盈一見復數者即是不盈一年是其始見在今年矣

推星所見中次以見中分乘定見復數盈見中法得一則積中也不盈者名曰中餘以元中除積中餘則中元餘也以章中除之餘則入章中數也以十二除之餘則星見中次也中數從冬至起次數從星紀起算外則星所見中次也

既得星始見之年此推始見在其年之某中氣其始見在何次也自上

三統術詳說卷三

十一

元以來至前一見復共若干見復名曰定見復數乃求自上元至前見復共有若干中氣共行若干次以每星歲數內若干見即見為一率以歲數內若干中氣即見為二率今有若干見復即定見為三率求得四率即上元至前一見復內中氣之數如不滿法者即不滿一箇中氣名曰中餘也此乃前一見復最後中氣之後之數也十二箇中氣為一歲故以十二除之其餘若干中氣自冬至數起即得某中氣也星之始見距日十五度今既推得始見在某中氣即知日所在矣日在冬至則星距日十五度在星紀故自星紀數起也數至冬至後第幾中氣為前見復之末故算外得此次始見之中氣也數至星紀後第幾次為前見復之末故算外得此次始見之次也以元中除積中以章中除之者此可以不必如此因下推星見月如此故此推見中亦如此耳既得積中是

大五十五十四

自上元以來至前一見復之末中氣之數故以一元內五萬五千四百零四中除之除去若干元其餘不盡者今之一元未滿謂之中元餘也中元餘內有若干章故以一章二百二十八中除之除去若干章其不盡者今之一章未滿為入章中數也然後以十二中除之為一歲也推星見月以閏分乘定見以章歲乘中餘從之盈見月法得一并積中則積月也不盈者名曰月餘以元月除積月餘名曰月元餘以章月除月元餘此餘字元則入章月數也以十二除之至有閏之歲除十三入章三歲一閏六歲二閏九歲三閏十一歲四閏十四歲五閏十七歲六閏十九歲七閏不盈者數起於天正算外則星所見月也

既得星始見之中氣此推星始見之月也前所得積中為自上元至前一見復所積中氣之數夫有一中氣必有一月矣惟閏月無中氣故但

三統術詳說卷三

十二

推上元至前一見復有閏月若干與積中相併即得月數也此當以每星歲數內若干見為一率以歲數內若干閏為二率今有若干見即定為三率求得四率為定見內若干閏也歲數內若干見以章歲十九乘之所謂見月法也歲數內若干閏以章歲十九乘之所謂見閏分也皆加十九倍則其率亦同故以見月法為一率見閏分為二率定見為三率求得四率即定見內之閏數併入積中即為月數也但積中尚有中餘中餘不滿一中而或滿一月故更當以中餘求月夫五星統母以見中分求月當以十九乘見中分而以見月法除之故此中餘亦以十九即章乘之乃以見月法除之也前之閏分乘定見為實見閏分本是十九倍此中餘亦加十九倍則實數齊同前以見月法除之此亦以見月法除則法亦同故可併而除之即得積月除不盡則除至月數而止其

大五十九十



餘名曰月餘也

既得積月是為上元以來至前一見復之末之月數欲知是今之幾月故以一元五萬七千一百零五箇月除之除去若干元除不盡者是今之一元未滿故謂之月元餘也月元餘內有若干章故以一章二百三十五箇月除之除不盡者是今之一章未滿為入章月數也故以入章以來某歲無閏除十二箇月某歲有閏除十三箇月除不盡者為今年天正數起至某月為星見以前之月故算外則星見之月也

推至日以中法乘中元餘盈元法得一名曰積日不盈者名曰小餘小餘盈二千五百九十七以上中大數除積日如法算外則冬至也

此當以一元五萬五千四百零四中即元中為一率二元一百六十八萬六千三百六十日為二率入今元以來若干中即中元餘為三率求得四率

三統術詳說卷三

三

為入今元以來至前見復之末若干日但一元五萬五千四百零四中一元一百六十八萬六千三百六十日其數皆太繁一元中數十二分之一得四千六百一十七即元歲數一元日數十二分之一得十四萬零五百二十即中法之數故取其簡者以元法為一率中法為二率中元餘為三率求得四率為入今元以來至前見復之末之積日除不盡者四千六百一十七分日之若干分名曰小餘也每日四千六百一十七分則一中為三十日又四千六百一十七分日之二千零二十見前統法解此積日之外尚有小餘若干分則非次日之首交後中氣其小餘入於今星見之中氣之首日今之中氣自有小餘二千零二十分若前之小餘在二千五百九十七以上則相併得四千六百一十七分以上而得一日而今星見之中氣得三十一日而中大矣若小餘不及二千五

大五百六十九

百九十七分則併入今星見之中氣小餘二千零二十分尚不及四千六百一十七分則不及一日而此中氣只有三十日而中小矣積日後一日交入此次星見之中氣故算外則冬至也云數除積日如法者以六十甲子除積日而知冬至日之干支也

推朔日以月法乘月元餘盈日法得一名曰積日餘名曰小餘小餘三十以上月大數除積日如法算外則星見月朔日也

既得星見之年月此推其月朔日及干支也當以一元之月朔即元月五萬七千一百零五箇月為一率一元之日數一百六十八萬六千三百六十日為二率入今元以來至前見復之末之月為三率求得四率為積日但一元之月數日數皆太繁故不用為一率二率也一月二十九日又八十一分日之四十三欲求月與日俱盡之率則八十一箇月得

三統術詳說卷三

三

二千三百九十二日而月與日俱盡故以八十一箇月為一率二千三百九十二日為二率取其數之簡捷也八十一與日法同故謂之日法二千三百九十二與月法同故謂之月法其餘不盡者八十一分日之若干分名曰小餘也每日八十一分則一月為二十九日又八十一分之四十三此積日之外尚有小餘則合朔不在次日之首其小餘入於今星見之月之朔日而今月自有小餘四十三分若前小餘在三十八分以上則相併得八十一分以上而得一日而今月得三十日而月大矣若前月小餘不及三十八分而併入今月小餘不及八十一分不及一日而此月只有二十九日而月小矣積日之後一日交入此次星見之月故算外則月朔也數除積日如法者以六十甲子除積日而得月朔之干支也

大五百六十二



推入中次日度數以中法乘中餘以見中法乘其小餘并之盈見中日法得一則入中日入次度數也中以至日數次以次初數算外則星所見日及所在度數也求夕在日後十五度

既得星見在某中氣之後及見於某次此推見於其中氣後若干日及見於某次若干度也前推至日已推盡積中日數矣此推中餘及小餘日數中餘者本為見中法除不盡之數而不除若除之則當以中法乘之以元法除之而得日數此以元法為日法也中法十四萬零五百三十七除之得三十日又四千六百一十七分日之二千零二十然則以中餘求日數當以見中法除之以中法乘之又以元法除之也兩除并為一除則當以見中法與元法相乘為法除之夫見中法與元法相乘乃見中日法也故以中法乘之以見中日法除之而得日數也

三統術詳說卷三

五

小餘者本為元法除不盡之數而不除然終當以元法除之故并入中餘而除之但除小餘只當以元法為法而除中餘者以見中法乘元法為法故先以見中法乘小餘乃并入中餘而除之也

除之則是中餘及小餘之日數是為入中日數矣云中以至日數者此亦舉冬至為例猶云中以至日數耳日數若干則從交中氣之日數起數盡日數其外即星見之日也

推入次度數者星所見之次之度數總距日十五度推中氣則知日所在即星所在故推得入中日數即得入次度數也云次以次初數者以其次之初度數起數盡日數其外即星見之度也云求夕在日後十五度者五星晨見者日未出時星已出是星在日西星所在之度日已行過謂之日前也夕見者日已入星未入是星在日東也星所在之度

大五百三十一

日未行至謂之日後也晨見在日西十五度夕見在日東十五度也推入月日數以月法乘月餘以見月法乘其小餘并之盈見月日法得一則入月日數也并之大餘數除如法則見日也

既得星見在某月朔之後此推見於朔後某日也前推朔日已推盡積月之日數矣此推月餘及小餘之日數夫月餘者見月法除不盡之數而不除者也若除之則當以月法乘之以日法除之而得日數然則以月餘求日數當以見月法與日法相乘為法除之夫見月法與日法相乘為一除則當以見月法與日法相乘為法除之夫見月法與日法相乘乃見月日法也故以月法乘之以見月日法除之而得日數也小餘者本為日法除不盡之數然終當以日法除之故并入月餘而除之但除小餘只當以日法為法而除月餘者以見月法乘日法為法故先以見

三統術詳說卷三

五

月法乘小餘乃并入月餘而除之也除之則是月餘及小餘之日數是為入月日數也并之大餘數除如法者前推朔日之積日是入今元至前星見復之月止之日數以六十甲子除之已有不滿六十之大餘若干日自入今月又有若干日故與大餘相并若滿六十則除去其餘從甲子起數至星見之日而知其日之干支也

推後見中 加積中於中元餘 加後中餘於中餘 盈其法得一從中元餘 除數如法則後見中也

此推後見之中氣也推今見中則自入今元至前見若干中為中元餘不滿一中者為中餘推後見中則今見若干中亦為前見之中矣故以今一見之積中五星每一見復積中若干詳見紀母加於前中元餘之內以今一見之中餘五星每一見復中餘若干亦見紀母加於前中餘之內也中餘者本為不滿見中法之

大五百五十二



數若滿法則得一中矣。今以前之中餘加入今之中餘，則或滿見中法而為一中，故加入中元餘之內，其餘乃為中餘也。其以章中除之，以十二除之諸法，皆與推星所見中次法同。如法求之，則後見之中也。

推後見月 加積月於月元餘 加後月餘於月餘 盈其法得一從月元餘 除數如法則後見月也

此推後見之月也。推今見月，則自入今元至前見若干月為月元餘。不滿一月者為月餘。推後見月，則今見若干月亦為前見之月矣。故以今

一見之積月。五星每一見復積月若干詳見紀母加於前月元餘之內，以今一見之月餘。五星每一見復積月若干詳見紀母加於前月餘之內也。月餘者本為不滿見月法之數。若滿法則得一月矣。今以前之月餘加入今之月餘，或滿見月法而為一月，故加入月元餘之內，其餘乃為月餘也。其以章月除月元餘，以十

三統術詳說卷三

二除之諸法皆與推星見月法同。如法求之，則得後見之月也。

推至日及入中次日度數如上法

推朔日及入月日數如上法

推晨見加夕見加晨皆如上法

推五步置始見以來日數，至所求日，各以其行度數乘之。其星若日有分者，分子乘全為實，分母為法。其兩有分者，分母乘全，分子從之，令相乘為實，分母相乘為法。實如法得一，名曰積度。數起星初見所在宿度，算外則星所在宿度也。

錢氏衍已備矣。

三統術詳說卷三終

南海潘乃成番禹沈寶樞校字

三統術詳說卷四

番禹陳澧撰

歲術

推歲所在，置上元以來外所求年，盈歲數除去之，不盈者以百四十五乘之，以百四十四為法，得一名曰積次。不盈者名曰次餘。積次盈十二除之，不盈者名曰定次。數從星紀起，算盡之外，則所在次也。

歲星一千七百二十八歲行天一百四十五周，而復於故處，故推歲星所在。自上元至所求年前若干歲，凡滿一千七百二十八歲除去之，其不滿者為歲星最後所行。今若干歲也。歲星一百四十四歲行一百四十五次。今若干歲，當行若干次，故以一百四十四歲為一率，一百四十五次為二率。今若干歲為三率，求得四率，得所行若干次，名曰積次。其不滿一次者，則為一百四十四分次之若干分，名曰次餘也。

三統術詳說卷四

十二次一周天，故盈十二次則除去之，不盈者是為天之第幾次。名曰定次也。星紀為第一次，故從星紀起算。定次若干，則至第幾次，是為所求年前一歲歲星所在之次。其外，則今歲歲星所在之次也。

欲知太歲，以六十除積次，餘不盈者，數從丙子起，算盡之外，則太歲所在也。

周天十二次星紀正北析木北之大火東北壽星正東鶉尾東南鶉火南東鶉首正南實沈南西大梁西南降婁正西訛訔西北元枵北西日巳行右旋冬至在星紀子，大寒在元枵亥，雨水在訛訔戌，春分在降婁酉。以下仿此，一歲而右旋一周也。

歲星亦右旋，第一歲在星紀子，第二歲在元枵亥，第三歲在訛訔戌，第

小四百五十九



四歲在降婁西以下仿此十二歲而右旋一周也故古以歲星所在十  
二次紀年如左傳所謂歲在詠而不以干支紀歲若以十二支紀歲則

子亥戌酉申未午巳辰卯寅丑倒行矣後人以干支紀歲則不用歲星

紀歲而別立太歲之名矣歲星右旋自丑而子太歲左旋則自子而丑

歲星在丑則為子年明年歲星在子則為丑年又明年歲星在亥則為

寅年又明年歲星在戌則為卯年以下仿此

既用太歲干支紀年則一歲一名如名曰甲子六十歲六十名矣然太

歲本與歲星所在之次左右相應歲星在丑乃為太歲在子歲星在子

乃為太歲在丑也歲星一百四十四歲而行一百四十五次是超過一

次則太歲亦當一百四十四歲而超過一辰如第一歲歲星在子太歲

為丑第一百四十四歲歲星行過酉而在申則太歲亦超過辰而為己

年矣此謂之超辰也

三統術詳說卷四

二

若無超辰則欲知所求年太歲干支之名者當以上元以來至所求年

前歲星行若干次乃以一百四十五次為一率一百四十四歲為二率

今有積次若干為三率求得四率為積年然後以太歲六十甲子除之

除不盡者若干歲從太歲丙子起數盡之而知所求前一歲之干支今

既有超辰則太歲十二支與歲星十二次左右相應但知十二次即知

十二支矣故置積次而以六十甲子除去之除不盡者若干歲第一歲

為丙子從此數盡之即知所求前一歲之干支而不必以一百四十五

次為一率一百四十四歲為二率也

上元第一歲所以為丙子者是歲歲星在星紀丑也故太歲在子矣其

以為丙子者太初元年太歲在丙子三統術推得上元至太初前一年

共十四萬三千一百二十七歲為法求得積次一千四百四十滿六十  
去之以六十恰盡故以上元第一年為丙子也故數丙子起算也

九章歲為百七十一歲而九道小終九終千五百三十九歲而大終三終

而與元終進退於牽牛之前四度五分

此推冬至日躔所在也九章為一會謂之小終九會為一統謂之大終

三統為一元故曰三終而與元終與為也即上文凡四千六百進退牽

牛之前四度五分者歲差密率七十年餘差一度每年差五十一秒續

漢志元和二年太史令候日行冬至在斗二十一度四分度之一自元

和上推天鳳劉歆作三統術時約七十年歲差將及一度其時冬至日

躔當在斗二十二度四分度之一稍弱恰去牽牛前四度稍強斗分一

千五百三十九分之三百八十五以斗餘分命之故曰五分也不言在

三統術詳說卷四

三

斗而言在牽牛者三統術本乎太初太初術冬至日起牽牛初見續漢

而劉歆已測得在斗二十二度四分度之一弱漢人未識歲差不敢

改太初舊法故遷就其詞曰進退牽牛前四度五分以為若五星之有

贏縮云爾此條原缺今補

推章首朔旦冬至日置大餘三十九小餘六十一數除如法各從其統首

起求其後章當加大餘三十九小餘六十一各盡其八十一章

此推每一統第一章第一日之干支也每章六千九百三十九日又八

十一分日之六十一以六十甲子除之餘三十九日又八十一分日之

六十一也天統第一章首第一日甲子則所餘三十九日之第一日亦

甲子第三十九日是壬寅其明日癸卯為第二章之首故曰一甲子二

癸卯也但一章尚有餘分六十一未盡第二章六千九百三十九日又



八十一分日之六十一加第一章未盡餘分之六十一得一百二十二分以八十一分除之得一日又八十一分日之四十一其一日加入六千九百三十九日爲六千九百四十日以六十甲子除之餘四十日其第一日是癸卯則第四十日是壬午其明日癸未爲第三章之首故曰三癸未也仍有餘分四十一未盡又入於第四章矣第四章以下皆仿此推之

地統第一章首甲辰日故曰甲辰二統一人統第一章首甲申日故曰甲申三統一餘皆仿此

三統術詳說卷四終

三統術詳說卷四

南海潘乃成番禺沈寶樞校字

四

跋

術之見於史志者以三統爲最古然其中黃鍾易策與夫乘加參合等數多傳會假託之辭而又顛倒其次第繁亂其名目讀者每以艱深苦之錢辛楣李尙之董方立諸家雖嘗爲發明而未覺其立言之病閱之仍不易解先生少讀班志爲之鈎摘剖演而隱者以顯蹟者以明成詳說四卷藏之篋中未及寫定壬午春先生歸道山檢刻遺書卷內九章歲一條有錄無說竊據續漢志元和二年太史令候日行冬至在斗二十一度四分度之一以歲差密率推之劉歆作三統術時當在斗二十二度四分度之一弱知其所謂牽牛前四度五分者蓋據當時實測而言因仿全書體例以己意補之未知果有當於先生之意否也哲人其萎吾將安放撫卷書此不覺泣然門人南海廖廷相謹識

三統術詳說跋

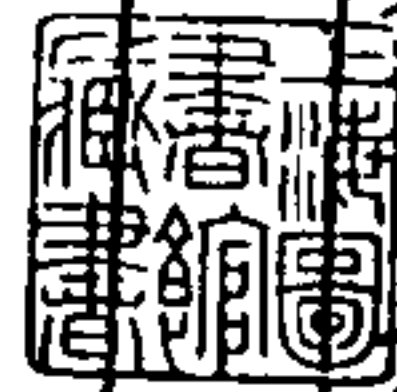
十







九章算經卷第一



魏

劉徽

注

注

唐朝議大夫史令上輕軍都尉李淳風等奉勅注釋

方田 以御田 疇界域

今有田廣十五步從十六步問為田幾何

答曰一畝

又有田廣十二步從十四步問為田幾何

百六十八步 圖從十四廣十二

術曰廣從步數相乘得積步 此積謂凡廣從相乘

謂之畧 臣淳風等謹按經云廣從相乘得積步注云廣從相乘謂之畧觀斯注意積畧義同以理推之固當不爾何則畧是方面單布之名積乃眾數聚居之稱循名責實二者全殊雖欲同之竊恐不可今以凡言畧者據廣從之一方其言積者舉眾步之都數經云相乘得積步即是都數之明文注云謂之為畧全乖積步之本意此經注前云積為田畧於理得通復云謂之為畧繁而不當今者注釋存善去非略為科簡遺諸後學

以畝法二百四十步除之即畝數 畝為

一頃 臣淳風等謹按此為篇端故特多頃畝二法餘術不復言者從此可知



一畝田廣十五步從而疏之令為十五行即每行廣一步而從十六步又橫而截之令為十六行即每行廣一步而從十五步此即從疏橫截之步各自為方凡有二百四十步為一畝之地步數正同以此言之即廣從相乘得積驗矣二百四十步者畝法也百畝者頃法也故以除之即得

今有田廣一里從一里問為田幾何

答曰三頃七十五畝

又有田廣二里從三里問為田幾何

答曰二十二頃五十畝

里田

術曰廣從里數相乘得積里以三百七十

五乘之即畝數 按此術廣從里數相乘得積里故方里之中有三頃

七十五畝故以乘之即得畝數也

今有十八分之十二問約之得幾何

答曰三分之二

又有九十一分之四十九問約之得幾何

答曰十三分之七

約分 按約分者物之數量不可悉全必以分言之二者繁而分之二為數繁則難用設有四

而言之則二分之一也雖則異辭至於為



數亦同歸爾法實相推動有參差故為術者先治諸分

術曰可半者半之不可半者副置分母子

之數以少減多更相減損求其等也以等

數約之等數約之即除也其所以相減者皆等數之重疊故以等數約之

今有三分之一五分之二問合之得幾何

答曰十五分之十一

又有三分之二七分之四九分之五問合之得

幾何

答曰得一六十三分之五十

九章一

三

定

又有二分之一三分之一二四分之三五分之四

問合之得幾何

答曰得二六十分之四十三

合分臣淳風等謹按合分知數非一端分既殊理難從一故齊其眾分同其羣母令可相并故曰合分

術曰母互乘子并以為實母相乘為法

乘子約而言之者其分龐繁而言之者其分細雖則龐細有殊然其實一也衆分錯

難非細不會乘而散之所以通之通之則可并也凡母互乘子謂之齊羣母相乘謂

之同同者相與通同共一母也齊者子與母齊勢不可失本數也方以類聚物以羣

母齊勢不可失本數也方以類聚物以羣

分數同類者無遠數異類者無近遠而通體知雖異位而相從也近而殊形知雖同

數動而相違也然則齊同之術要矣錯綜度

焉乘之綱紀乎其一術者齊同以通之此其

乘子實如法而一不滿法者以法命之欲

求其實故齊其子又同其母令如母而一其餘以等數約之即得知所謂同法為母

皆從此例其母同者直相從之

今有九分之八減其五分之一問餘幾何

答曰四十五分之三十一

又有四分之三減其三分之一問餘幾何

九章一

四

答曰十二分之五

減分臣淳風等謹按諸分子母數各不同以少減多欲知餘幾減餘為實故曰

術曰母互乘子以少減多餘為實母相乘

為法實如法而一母互乘子者知以齊其

母母同子齊故如母而一即得

今有八分之五二十五分之十六問孰多多幾

何

答曰二十五分之十六多多二百分



之三

又有九分之八七分之六問孰多多幾何

答曰九分之八多多六十三分之二

又有二十一分之八五十分之十七問孰多多幾何

答曰二十一分之八多多一千五十分之四十三

分之四十三

課分臣淳風等謹按分各異名理不齊一校其相多之數故曰課分也

術曰母互乘子以少減多餘為實母相乘

九章一

五

為法實如法而一即相多也臣淳風等謹按此術母互

乘子以少分減多分按此術多與減分義同唯相多之數意共減分有異減分知求其餘數有幾課分知以其餘數相多也

今有三分之一三分之二四分之三問減多益少各幾何而平

答曰減四分之三者二三分之二者

一并以益三分之一而各平於十二

分之七

又有二分之一三分之二四分之三問減多益

少各幾何而平

答曰減三分之一者一四分之三者

四并以益三分之一而各平於三十

六分之二十三

平分臣淳風等謹按平分知諸分參差欲令齊等減彼之多增此之少故曰平分也

也分

術曰母互乘子齊其子也副并為平實臣淳風等謹按

母互乘子副并為平實知定此平母相乘實主限衆子所當損益知限為平

為法母相乘為法知亦齊其子又同其母以列數乘未并者

三章十

九章一

六

各自為列實亦以列數乘法此當副并列數為平實若

然則重有分故反以列數乘同齊臣淳風等謹又按問云所平之分多少不定或三或二列位無常平三知置位三重平二知置位二重凡此之例一準平分不可預

定多少故直云列數而已以平實減列實餘約之為所減并所減以益於少以法命平實各得其

平

今有七人分八錢三分錢之一問人得幾何

答曰人得一錢二十一分錢之四

又有三人三分人之一分六錢三分錢之一四



分錢之三問人得幾何

答曰人得二錢八分錢之一

經分臣淳風等謹按經分者自合分已下皆與諸分相齊此乃直求一人之分

以人數分所分故曰經分也

術曰以人數為法錢數為實實如法而一

有分者通之者母互乘子知齊其子母相乘者同其母以母通之者分母

乘全內子乘散全則為積分積分則與分子相通之故可令相從凡數相與者謂之

率率知自相與通有分則可散分重疊則約也等除法實相與率也故散分者必令

兩分母相乘法實也重有分者同而通之又以法分母乘實實

九章一 〇七

分母乘法此謂法實俱有分故令分母各乘全分內子又令分母互乘上下

今有田廣七分步之四從五分步之三問為田

幾何

答曰三十五分步之十二

又有田廣九分步之七從十一分步之九問為

田幾何

答曰十一分步之七

又有田廣五分步之四從九分步之五問為田

幾何

答曰九分步之四

乘分臣淳風等謹按乘分者分母相乘為法子相乘為實故曰乘分

術曰母相乘為法子相乘為實實如法而一

凡實不滿法者而有母子之名若有分以乘其實而長之則亦滿法乃為全耳

又以子有所乘故母當報除報除者實如法而一也今子相乘則母各當報除因令

分母相乘而連除也此田有廣從難以廣論設有問者曰馬二十匹直金十二斤今

賣馬二十五匹斤之十五人得幾何答曰三十五斤之十五其為之也當如經

分術以十二斤金為實三十五人為法設更言馬五匹直金三斤今賣四匹七人分

之人得幾何答曰人得三十五斤之十

四百三十 九章一 〇八

入於經分矣然則分子相乘為實者猶齊其金也母相乘為法者猶齊其人也同其

母為二十馬無事於同但欲求齊而已又馬五匹直金三斤完全之率分而言之則

為一匹直金五分斤之三與人賣四馬一人賣七分馬之四分子與人交互相生所

從言之異而計數則三術同歸也

今有田廣三步三分步之一從五步五分步之

二問為田幾何

答曰十八步

又有田廣七步四分步之三從十五步九分步

之五問為田幾何



答曰一百二十步九分步之五

又有田廣十八步七分步之五從二十三步十分步之六問為田幾何

答曰一畝二百步十一分步之七

**大廣田**臣淳風等謹按大廣田知初術直有全步而無餘分次術空有餘分而無全步此術先見全步復有餘分可以廣兼三術故曰大廣

**術曰分母各乘其全分子從之**分母各乘其全分子

從之者通全步內分子相乘為實分母相如此則母子皆為實矣

**乘為法**借乘也**實如法而一**今為術廣從俱有分當各自通

三百七十一

其分命母入者還須出之故令分母相乘為法而連除之

今有圭田廣十二步正從二十一步問為田幾何

答曰一百二十六步

又有圭田廣五步二分步之一從八步三分步之二問為田幾何

答曰二十三步六分步之五

**術曰半廣以乘正從**半廣知以盈補虛為直田也亦可半正從以乘廣按平廣乘從以取中平之數故廣從相乘為積步畝法除之即得也

今有邪田一頭廣三十步一頭廣四十二步正從六十四步問為田幾何

答曰九畝一百四十四步

又有邪田正廣六十五步一畔從一百步一畔從七十二步問為田幾何

答曰二十三畝七十步

**術曰并兩邪而半之以乘正從若廣又可**

**半正從若廣以乘并畝法而一**并而半之者以盈補也

九十一

今有箕田舌廣二十步踵廣五步正從五十步問為田幾何

答曰一畝一百三十五步

又有箕田舌廣一百一十七步踵廣五十步正從一百三十五步問為田幾何

答曰四十六畝二百三十二步半

**術曰并踵舌而半之以乘正從畝法而一**中分箕田則為兩邪田故其術相似又可并踵舌半正從以乘之

今有圓田周三十步徑十步



率周三十步合徑十步今依密問為田幾何

答曰七十五步此於微術當為田七十一步一百五十七

分步之一百三十一步 臣淳風等謹依密

率為田七十一步 二十二分步之一

又有圓田周一百八十一步徑六十步三分步

之一臣淳風等謹按周三徑一周一百八十一

步徑六十步三分步之一 依密率徑五十一

答曰十一畝九十步十二分步之一

此於微術當為田十畝二百八十三

百一十四分步之一百一十三

術曰半周半徑相乘得積步按半周為從

廣從相乘為積步也假令圓徑二尺圓中

容六弧之一面與圓徑之半其數均等令

徑率一而弧周率三也又按為圓以六弧

之一面乘一弧半徑二因而六之得十二

弧之羣若又割之次以十二弧之一面乘

一弧之半徑四因而六之則得二十四弧

之羣割之彌細所失彌少割之又割以至

於不可割則與圓周合體而無所失矣弧

面之外猶有餘徑以面乘徑則羣出弧表

若夫弧之細者與圓合體則表無餘徑表

規多少之覺乃弓之與弦也然世傳此法

莫肯精覈學者踵古習其謬失不有明據

辯之斯難凡物類形象不圓則方方圓之

率誠著於近則雖速可知也由此言之其

用博矣謹按圓驗更造密率恐空設法割

味而難譬故置諸檢括謹詳其記注焉割

六弧以尺為十二弧術曰置圓徑二尺半之

為一尺即圓裏弧之面也令半徑一尺為

五寸半面五寸為句五寸求股以句羣二十

五寸或減弦羣餘七十五寸開方除之至

秒忽分子以下退法求其微數數無名知以

得股八寸六分六釐二絲五忽五分忽之

二以減半徑餘一寸三分三釐九毫七忽

四忽五分忽之半謂之小句小句知半面

五寸之句羣二千六百七十九億四千九百

一十九萬三千四百七十九億全分并之

開方除之即十二弧之一面也割十二弧

為句為之求股置上小弦羣四而一得六

百六十一忽餘分棄之即句羣也以減弦

毫二秒五忽五分忽之四以減半徑餘三

分四釐七秒四忽五分忽之一謂之小句







面徑短不至外規若以徑言之則為規六尺徑二尺面徑皆一尺面徑股不至外畔定無二尺可知故周三徑一之率於圓周乃簡要舉大綱略而三徑一之率於圓周從簡要舉大綱略而三徑一之率於圓周遂乃改張其率但周徑相乘數難契合微雖出斯二法終不能究其纖毫也祖冲之以其不精就中更推其數今者修撰擦撫諸家考其是非冲之為密故顯之於徽術之下冀學者之所裁焉

**又術曰周徑相乘四而一**此周與上弧同

當以半而今周徑以五十五乘周相乘為四七而一即周也新術徑率猶當微少則據周而一即周也新術徑率猶當微少則據周諸以求徑則失之長據徑以求周則失之短

九章一 十五

以求率者皆失之於微多而一即徑以二依密率以七乘周二十二而一即徑以二周依術求之即得

**又術曰徑自相乘三之四而一**按方圓徑

方三之四而一者是為圓居外方四分之外也若令六弧之一面乘半徑其率即外方四分之三也謂圓裏十二弧之亦居外方四分之二也於微少於微新術當徑自乘又為圓失之於微少於微新術當徑自乘又

等謹按密率令徑自乘以十乘之十四而一即圓率也

**又術曰周自相乘十二而一**於圓徑三與

一也故六弧之周自相乘為圓若圓徑自乘者九方九方凡為十二弧者十有二故

曰十二而一即十二弧之率也今此令周自乘非但若為圓徑自乘者九方而已然則十二而一所得又非十二弧之類也若欲以二而一可也於微新術直令圓周自乘又以二而一可也於微新術直令圓周自乘又其率三百一十四者周自乘之率也置周數六尺三百一十四分令自乘得率三十九萬四千三百八十八分又置圓率三萬一千四百分皆以一千二百五十六約之得此率臣淳風等謹按方圓自乘即得其積圓周求其率股率乃通但此術所求用三

九章一 十六

今有死田下周三十步徑十六步問為田幾何

答曰一百二十步

又有死田下周九十九步徑五十一步問為田幾何

答曰五畝六十二步四分步之一

**術曰以徑乘周四而一**此術不驗故推方

方錐下方六尺高四尺四尺為股下方之半三三尺為向正而邪為弦五尺也令向股相乘四因之得六十四尺即方錐四面見者之率若令其中容圓錐圓錐見率與方錐見率其率若方錐之與圓錐也按方錐下六尺則方周二十四尺以五尺乘而半



之則亦方錐之見羃故求圓錐之數折徑以乘下周之半即圓錐之羃也今宛田上徑圓穹而與圓錐同術則羃失之於少矣然其術難用故略舉大較施之大廣田也求圓錐之羃猶求圓田之羃也今用兩全相乘故以爲法除之亦如圓田矣開立圓術說圓方諸率甚備可以驗此

今有弧田弦三十步矢十五步問爲田幾何

答曰一畝九十七步半

又有弧田弦七十八步二分步之一矢十三步

九分步之七問爲田幾何

答曰二畝一百五十五步八十一分

九章一

十七

三十三

步之五十六

術曰以弦乘矢矢又自乘并之二而一中方

之圓圓裏十二弧之羃合外方之羃四分之二也方中合外方之半則朱青合外方四分之二也一也弧田半圓之羃也故依半圓之體而爲之持以弦乘矢而半之則爲黃羃矢自乘而半之爲二青羃青黃相連爲弧體弧體法當應規令弧而不至外畔失之於少矣圓田舊術以周三徑一爲率俱得十二弧之羃亦失之於少也與此相似指驗半圓之弧耳若不滿半圓者益復疎闊宜依句股錐圓材之術以弧弦爲錐道長以矢爲句深而求其徑既知圓徑則弧可割分也割之者半弧田之弦以爲股則其矢爲句爲之求弦即小弧爲之弦也以半減弧之弦爲句半圓徑爲弦爲之求股以半減

半徑其餘即小弦之矢也割之又割使至極細但舉弦矢相乘之數則必近密率矣然於算數差繁必欲有所尋究也若但度田取其大數舊術爲約耳

今有環田中周六十二步外周一百二十二步

徑五步

步一百五十七分步之一百二十二分步之十風等謹按依密率合徑四步二步二分步之十七問爲田幾何

七

答曰二畝五十五步

於徽術當爲田一百五十七分步之二十三步臣淳風等依密率爲田二畝三十步二十

二分步之十五

又有環田中周六十二步四分步之三外周一

百一十三步二分步之一徑十二步三分步之二

若據上周求徑者此徑失之於多過周三徑

一之率蓋爲疎矣於徽術當徑八步六百二十

八分步之五十一臣淳風等謹按依周三徑

密率合徑八步一百七十四分步之一十一依

爲田幾何

答曰四畝一百五十六步四分步之一

於徽術當爲田二畝二百三十二步五千二十四分步之七百八十二



等謹按密率為田二畝二百三十一步一千四百八分步之七百一十七也

術曰并中外周而半之以徑乘之為積步

此田截而中之周則為長并而半之知亦以盈補虛也此可令中外周各自為圓田以中圓減外圓餘則環實也按此術并中外周步數於上分母子於下母乘子者為中外周俱有分故以互乘齊其子母相乘同其母子齊母同故通全步內分子半之知以盈補虛得中平之周周則為從徑則為廣故廣從相乘而得其積既合分母還須分母出之故令周徑分母相乘而連除之即得積步不盡以等數除之而命分以畝法除積步得畝數也

九章一 十九

密率術曰置中外周步數分子各居其下

母互乘子通全步內分子以中周減外周

餘半之徑亦通分內子以乘周為密實分

母相乘為法除之為積步餘積步之分以

畝法除之即畝數也

九章算經卷第一



九章算經卷第二

魏劉徽注

唐朝議大夫行太史令上輕車都尉臣李淳風等奉勅注釋

粟米以御交質變易

粟米之法

凡此諸率相與大通其特相求各如本率可約者約之別術然也

粟率五十

糲米三十

糲米二十七

粳米二十四

御米二十一

小麴十三半

大麴五十四

糲飯七十五

九章二

一

糲飯五十四

粳飯四十八

御飯四十二

菽荅麻麥各四十五

稻六十

豉六十三

殮九十

熟菽一百三半

蘗一百七十五

今有此都術也凡九數以為篇名可以廣施諸率所謂告往而知來舉一隅而三隅反者也誠能分說數之紛雜通彼此之否塞因物成率審辨名分平其偏頗齊其參差則終無不歸於此術也

術曰以所有數乘所求率為實以所有率





為法

必者多之始一者數之母故為率者

五而為一糲米三而為一也欲化糲為米者糲當先本是一一者謂以五約之令五

而為一也訖乃以三乘之令一而為三如是則率至於一以五為三矣然先除後乘

或有餘分故術反之又完言之知糲五升為糲米三升分言之知糲一斗為糲米五

分斗之三以五為母三為子以糲求糲米者乘其母報除也然則所求之率常為母

也臣淳風等謹按宜云所求之率常為子所有之率常為母今乃云所求之率常

為母知實如法而一脫錯也

今有粟一斗欲為糲米問得幾何

答曰為糲米六升

卷二

二 餘成

術曰以粟米糲米三之五而一

臣淳風等謹按都術

以所求率乘所有數以所有率為法此術以粟求米故粟為所有數三為米率故三

為所求率五為粟率故五為所有率粟率五十米率三十退位求之故唯去三五也

今有粟二斗一升欲為糲米問得幾何

答曰為糲米一斗一升五十分升之

十七

術曰以粟米糲米二十七之五十而一

臣淳風等謹按糲米之率二十有七故直以二十七之五十而一也

今有粟四斗五升欲為糲米問得幾何

答曰為糲米二斗一升五十分升之三

術曰以粟米糲米十二之二十五而一

臣淳風等謹按糲米之率二十有四以為率太繁故因而半之故半所求之率以乘所有

之數所求之率既減半所有之率亦減半是故十二乘之二十五而一也

今有粟七斗九升欲為御米問得幾何

答曰為御米三斗三升五十分升之

九

術曰以粟求御米二十一之五十而一

今有粟一斗欲為小麵問得幾何

卷二

三

答曰為小麵二升一十分升之七

術曰以粟求小麵二十七之百而一

臣淳風等謹按小麵之率十三有半半者二為母以二通之得二十七為所求率又以母二通

其粟率得一百為所有率凡本率有分者須即乘除也他皆放此

今有粟九斗八升欲為大麵問得幾何

答曰為大麵一十斗五升二十五分

升之二十一

術曰以粟求大麵二十七之二十五而一

臣淳風等謹按大麵之率五十有四其可半故二十七之亦如粟求糲米半其二率



今有粟二斗三升欲為糲飯問得幾何

答曰為糲飯三斗四升半

術曰以粟求糲飯三之二而一臣淳風等謹按糲飯

之率七十有五粟求糲飯合以此數乘之今以等數二十有五約其二率所求之率

得三所有之率得二故以三乘二除

今有粟三斗六升欲為糲飯問得幾何

答曰為糲飯三斗八升二十五分升

之二十二

術曰以粟求糲飯二十七之二十五而一

臣淳風等謹按此術與大麩多同

今有粟八斗六升欲為糲飯問得幾何

答曰為糲飯八斗二升二十五分升

之一十四

術曰以粟求糲飯二十四之二十五而一

臣淳風等謹按糲飯率四十八此亦半二率而乘除

今有粟九斗八升欲為御飯問得幾何

答曰為御飯八斗二升二十五分升

之八

術曰以粟求御飯二十一之二十五而一

臣淳風等謹按此術半率亦與糲飯多同

今有粟三斗少半升欲為菽問得幾何

答曰為菽二斗七升一十分升之三

今有粟四斗一升大半升欲為荅問得幾何

答曰為荅三斗七升半

今有粟五斗大半升欲為麻問得幾何

答曰為麻四斗五升五分升之三

今有粟一十斗八升五分升之二欲為麥問得

幾何

答曰為麥九斗七升二十五分升之

一十四

術曰以粟求菽荅麻麥皆九之十而一臣

風等謹按四術率並四十五皆是為粟所求俱合以此率乘其本粟術欲從省先以

等數五約之所求之率得九所有之率得十故九乘十除義由於此

今有粟七斗五升七分升之四欲為稻問得幾

何

答曰為稻九斗三十五分升之二十



四

術曰以粟求稻六之五而一臣淳風等謹按稻率六十

亦約二率而乘除

今有粟七斗八升欲為政問得幾何

答曰為政九斗八升二十五分升之

七

術曰以粟求政六十三之五十而一

今有粟五斗五升欲為殮問得幾何

答曰為殮九斗九升

三百字

術曰以粟求殮九之五而一臣淳風等謹按殮率九十

退位與求稻多同

今有粟四斗欲為熟菽問得幾何

答曰為熟菽八斗二升五分升之四

術曰以粟求熟菽二百七之百而一臣淳風等

謹按熟菽之率一百三半半者其母二故以母二通之所求之率既被二乘所有之率隨而俱長故以二百七之百而一

今有粟二斗欲為藁問得幾何

答曰為藁七斗

術曰以粟求藁七之二而一臣淳風等謹按藁率一百

七十有五合以此數乘其本粟術欲從省先以等數二十五約之所求之率得七所

有之率得二故七乘二除

今有糲米十五斗五升五分升之二欲為粟問

得幾何

答曰為粟二十五斗九升

術曰以糲米求粟五之三而一臣淳風等謹按上術

以粟求米故粟為所有數三為所求率五為所有率今此以米求粟故米為所有數五為所求率三為所有率准都術求之各合其數以下所有反求多同皆准此

今有糲米二斗欲為粟問得幾何

答曰為粟三斗七升二十七分升之

一

術曰以糲米求粟五十二之二十七而一

今有糲米三斗少半升欲為粟問得幾何

答曰為粟六斗三升三十六分升之

七

術曰以糲米求粟二十五之十二而一

今有御米十四斗欲為粟問得幾何



答曰為粟三千三斗三升少半升

術曰以御米求粟五十一之二十一而一

今有稻一十二斗六升一十五分升之一十四

欲為粟問得幾何

答曰為粟一十斗五升九分升之七

術曰以稻求粟五之六而一

今有糲米一十九斗二升七分升之一欲為糲

米問得幾何

答曰為糲米一十七斗二升一十四

分升之一十三

術曰以糲米求糲米九之十而一

臣傳風等謹按

糲率二十七合以此數乘糲米術欲從者

先以等數三約之所求之率得九所有之

今有糲米六斗四升五分升之三欲為糲飯問

得幾何

答曰為糲飯一十六斗一升半

術曰以糲米求糲飯五之二而一

臣傳風等謹按糲飯之率七十有五宜以本糲飯乘此率

率得五所有之率得二故五乘二除義由於此

今有糲飯七斗六升七分升之四欲為糲問得

幾何

答曰為糲九斗一升三十五分升之

三十一

術曰以糲飯求糲六之五而一

臣傳風等謹按糲率九十為糲飯所求宜以糲乘此率術欲從

省先以等數十五約之所求之率得六所

今有菽一斗欲為熟菽問得幾何

三言九十二

答曰為熟菽二斗三升

術曰以菽求熟菽二十三之十而一

臣傳風等謹按熟菽之率一百三半因其有半各以

母二通之宜以熟菽數乘此率術欲從省

今有菽二斗欲為熟菽問得幾何

答曰為熟菽二斗八升

術曰以菽求熟菽七之五而一

臣傳風等謹按熟菽率六十

三為菽所求宜以熟菽乘此率術欲從省先

以等數九約之所求之率得七而所有之

率得五也



今有麥八斗六升七分升之三欲為小麵問得幾何

答曰為小麵二斗五升一十四分升之一十三

術曰以麥求小麵三之十而一臣淳風等謹按小麵

之率十三半宜以母二通之以乘本麥之數術欲從省先以等數九約之

今有麥一斗欲為大麵問得幾何

答曰為大麵一斗二升

三百四十九

卷二

十

術曰以麥求大麵六之五而一臣淳風等謹按大麵

之率五十有四合以大麵數乘此率術欲從省先以等數九約之

今有出錢一百六十買瓦甓十八枚瓦甓也問枚幾何

答曰一枚八錢九分錢之八

今有出錢一萬三千五百買竹二千三百五十箇問箇幾何

答曰一箇五錢四十七分錢之三十

五

經率臣淳風等謹按今有之義以所有率乘所求合以瓦甓一枚錢一百六十

為實但以一乘不長故不復乘是以徑將所買之率與所出之錢為法實也此又按

今有之義出錢為所有數一枚為所求率所買為所有率而今有之即得所求率一不長故不復乘是以徑將所買之率為法以所出之錢為實故實如法得一枚錢不盡者等數而命分

術曰以所買率為法所出錢數為實實如

法得一錢

今有出錢五千七百八十五買漆一斛六斗七

三百七十九

卷二

十一

升大半升欲斗率之問斗幾何

答曰一斗三百四十五錢五百三分

錢之一十五

今有出錢七百二十買縑一匹二丈一尺欲丈

率之問丈幾何

答曰一丈一百一十八錢六十一分

錢之二

今有出錢二千三百七十買布九匹二丈七尺

欲匹率之問匹幾何



答曰一匹二百四十四錢一百二十

九分錢之一百二十四

今有出錢一萬三千六百七十買絲一石二鈞一十七斤欲石率之間石幾何

答曰一石八千三百二十六錢一百

九十七分錢之百七十八

經率 此術猶經分 臣淳風等謹按今有之義錢為所求率物為所有數故以乘錢又以分母乘之為實實如法而一有分者通之所買通分內子為所有率故以母實餘為子實見不滿故以命之

二五十九 九章二 十三

術曰以所求率乘錢數為實以所買率為法實如法得一

今有出錢五百七十六買竹七十八箇欲其大小率之間各幾何

答曰

其四十八箇箇七錢

其三十箇箇八錢

今有出錢一千一百二十買絲一石二鈞十八斤欲其貴賤斤率之間各幾何

答曰

其二鈞八斤斤五錢

其一石一十斤斤六錢

今有出錢一萬三千九百七十買絲一石二鈞二十八斤三兩五銖欲其貴賤石率之間各幾何

答曰

其一鈞九兩一十二銖石八千五十

一錢

九章二 十三

其一石一鈞二十七斤九兩一十七銖石八千五十二錢

今有出錢一萬三千九百七十買絲一石二鈞二十八斤三兩五銖欲其貴賤鈞率之間各幾何

答曰

其七斤一十兩九銖鈞二千一十二

錢

其一石二鈞二十斤八兩二十銖鈞



二千一十三錢

今有出錢一萬三千九百七十買絲一石二鈞  
二十八斤三兩五銖欲其貴賤斤率之間各幾  
何

答曰

其一石二鈞七斤十兩四銖斤六十  
七錢

其二十斤九兩一銖斤六十八錢

今有出錢一萬三千九百七十買絲一石二鈞

九章二

七

二十八斤三兩五銖欲其貴賤兩率之間各幾  
何

答曰

其一石一鈞一十七斤一十四兩一

銖兩四錢

其一鈞一十斤五兩四銖兩五錢

其率

其率如欲令無分按出錢五百七十  
六買竹七十八箇以除錢得七實餘  
三十是為三十箇復可增一錢然則實餘  
之數則是貴者之數故曰實貴也本以七  
十八箇為法今以貴者減之則其餘悉是  
賤者之數故曰法賤也其求石鈞斤兩以

積銖各除法實各得其積數餘各為銖知  
謂石鈞斤兩積銖除實以石鈞斤兩積銖  
除法餘各為  
銖即合所問

術曰各置所買石鈞斤兩以為法以所率  
乘錢數為實實如法而一不滿法者反以  
實減法法賤實貴

今有出錢一萬三千九百七十買絲一石二鈞  
二十八斤三兩五銖欲其貴賤銖率之間各幾  
何

答曰

其一鈞二十斤六兩十一銖五銖一  
錢

其一石一鈞七斤一十二兩一十八

銖六銖一錢

今有出錢六百二十買羽二千一百本稱其根株欲其貴賤率之間各幾何

答曰

其一千一百四十本稱其根株三本稱其根株一錢  
其九百六十本稱其根株四本稱其根株一錢



今有出錢九百八十買矢幹五千八百二十枚  
欲其貴賤率之問各幾何

答曰

其三百枚五枚一錢

其五千五百二十枚六枚一錢

反其率

臣淳風等謹按其率者錢多物少反其率知錢少物多相反故

曰反其率也其率者以物數為法錢數為實反之知以錢數為法物數為實不滿法

知實餘也當以餘物化為錢矣法為凡錢而今所以化錢減之故以實減法少知經

分之所得故曰法少實多者餘分之所得故曰實多乘實宜以多乘法宜以少故曰

四章十六

九章二

十六

陳正

各以其所得多少之數乘法實即物數其求石鈞斤兩以積銖各除法實各得其數餘各為銖者謂之石鈞斤兩積銖除實石鈞斤兩積銖除法餘各為銖即合所問

術曰以錢數為法所率為實實如法而一

不滿法者反以實減法法少實多二物各

以所得多少之數乘法實即物數

其率按出錢六

百二十買羽二千一百兩反之當二百四

十錢一錢四兩其三百八十錢一錢三兩

是錢有二價物有貴賤故以羽乘錢反二

率也臣淳風等謹按其率者以物數為

法錢為實反之者以錢數為法物為實不

滿法者實餘也當以餘物化為錢矣法為

九章算經卷第二

者知餘分之所益故曰實多宜以多乘法少乘實故曰各以所得多少數乘法實即物數也

九章二

十七





九章算經卷第三

魏劉徽注

唐鄭義大行卷上重訂劉徽李淳風等奉勅注釋

衰分以御貴賤稟稅

衰分差也

術曰各置列表列表相與率也副并為法

以所分乘未并者各自為實法集而衰別數本一也

以所分乘上別以下集除之一乘一除適足相消故所分猶存且各應率而別也於今有術列衰各為所求率副并為所有率所分為所有數又以經分言之假令甲家

九章三

二

三人乙家二人丙家一人并六人共分十人二為人得二也欲復作逐家者則當列置人數以一人所得乘之實如法而一不滿今此術先乘而後除也

法者以法命之

今有大夫不更簪裹上造公士凡五人共獵得

五鹿欲以爵次分之間各得幾何

答曰

大夫得一鹿三分鹿之二

不更得一鹿三分鹿之一

簪裹得一鹿

上造得三分鹿之二

公士得三分鹿之一

術曰列置爵數各自為衰爵數者謂大夫五不更四簪裹

三上造二公士一也墨子號令篇以爵級為賜然則戰國之初有此名也今有術列衰各為所求率副并為所有率今有術列有鹿數為所有數而今有之即得副并為

法以五鹿乘未并者各自為實實如法得

一鹿

今有牛馬羊食人苗苗主責之粟五斗羊主曰

我羊食半馬馬主曰我馬食半牛今欲衰償之

九章三

二

問各出幾何

答曰

牛主出二斗八升七分升之四

馬主出一斗四升七分升之二

羊主出七升七分升之一

術曰置牛四馬二羊一各自為列表副并

為法以五斗乘未并者各自為實實如法

得一斗臣淳風等謹按此術問意羊食半馬馬食半牛是謂四羊當一牛二

羊當一馬今術置羊一馬二牛四者通其率以為列表



今有甲持錢五百六十七持錢三百五十九持錢一百八十八凡三人俱出關關稅百錢欲以錢數多少裹出之間各幾何

答曰

甲出五十一錢一百九分錢之四十

一

乙出三十二錢一百九分錢之一十

二

丙出一十六錢一百九分錢之五十

六

術曰各置錢數為列表副并為法以百錢

乘未并者各自為實實如法得一錢臣淳風等

謹按此術甲乙丙持錢數以為列表副并為所有率未并者各為所求率百錢為所有之數而今有之即得

今有女子善織日自倍五日織五尺問日織幾何

答曰

初日織一寸三十一分寸之十九

次日織三寸三十一分寸之七

次日織六寸三十一分寸之十四

次日織一尺二寸三十一分寸之二

十八

次日織二尺五寸三十一分寸之二

十五

術曰置一二四八十六為列表副并為法

以五尺乘未并者各自為實實如法得一

尺

三

九章三

〇四

今有北鄉筭八千七百五十八西鄉筭七千二

百三十六南鄉筭八千三百五十六凡三鄉發

徭三百七十八人欲以筭數多少裹出之間各

幾何

答曰

北鄉遣一百三十五人一萬二千一

百七十五分人之一萬一千六百

三十七

西鄉遣一百一十二人一萬二千一



百七十五分人之四千四

南鄉遣一百二十九人一萬二千一

百七十五分人之八千七百九

術曰各置筭數為列臣淳風等謹按三鄉筭數約可半者

為列副并為法以所發倭人數乘未并者

各自為實實如法得一人按此術今有之義也

今有粟粟大夫不更簪裏上造公士凡五人一

十五斗今有大夫一人後來亦當粟五斗倉無

粟欲以襄出之間各幾何

九章三

五

答曰

大夫出一斗四分斗之一

不更出一斗

簪裏出四分斗之三

上造出四分斗之二

公士出四分斗之一

術曰各置所粟粟斛斗數爵次均之以為

列襄副并而加後來大夫亦五斗得二十

以為法以五斗乘未并者各自為實實如

法得一斗粟前五人十五斗者大夫得五斗不更得四斗簪裏得三斗上

造得二斗公士得一斗欲令五人各依所得粟多少減與後來大夫即與前來大夫

同據前來大夫已得五斗故言亦也各以所得斗數為襄并得十五而加後來大夫

亦五斗凡二十為法也是為六人共出五斗後來大夫亦俱損折今有術副并為所

有率未并者各為所求率五斗為所有數而今有之即得

今有粟粟五斛五人分之欲令三人得三二人

得二問各幾何

答曰

三人人得一斛一斗五升十三分升

九章三

六

之五

二人人得七斗六升十三分升之十

二

術曰置三人人三二人人二為列襄副并

為法以五斛乘未并者各自為實實如法

得一斛

返襄以爵次言之大夫五不更四欲令高爵得多者當使大夫一人受五分不

更一人受四分人數為母分數為子母同則子齊齊即襄也故上襄分宜以五四為

列焉今此令高爵出少則當使大夫五人共出一人分不更四人共出一人分故謂



之返衰人數不同則分數不齊當令母互  
乘子母互乘子則動者為不動者衰也亦  
可先同其母各以分母約其子為返衰副  
并為法以所分乘未并者各自為實實如  
法而

術曰列置衰而令相乘動者為不動者衰

今有大夫不更簪裹上造公士凡五人共出百  
錢欲令高爵出少以次漸多問各幾何

答曰

大夫出八錢一百三十七分錢之一  
百四

九

〇七

不更出一十錢一百三十七分錢之  
一百三十

簪裹出二十四錢一百三十七分錢

之八十二

上造出二十一錢一百三十七分錢

之一百二十三

公士出四十三錢一百三十七分錢

之一百九

術曰置爵數各自為衰而返衰之副并為

法以百錢乘未并者各自為實實如法得

一錢

今有甲持粟三升乙持糲米三升丙持糲飯三  
升欲令合而分之問各幾何

答曰

甲二升一十分升之七

乙四升一十分升之五

丙一升一十分升之八

術曰以粟率五十糲米率三十糲飯率七

十五為衰而返衰之副并為法以九升乘

未并者各自為實實如法得一升按此術  
三人所

持升數雖等論其本率精麤不同米率雖  
少令最得多飯率雖多返使得少故令返  
之使精得多而麤得少於今有術副并為  
所有率未并者各為所求率九升為所有  
數而今有  
之即得

今有絲一斤價直二百四十今有錢一千三百

二十八問得絲幾何

答曰五斤八兩一十二銖五分銖之

四



術曰以一斤價數為法以一斤乘今有錢

數為實實如法得絲數按此術今有之義以一斤價為所有

率一斤為所求率今有錢為所有數而今有之即得

今有絲一斤價直三百四十五今有絲七兩一十二銖問得錢幾何

答曰一百六十一錢三十二分錢之二十三

術曰以一斤銖數為法以一斤價數乘七兩一十二銖為實實如法得錢數按此術亦今有

九章三

〇九

之義以絲一斤數為所有率價錢為所求率今有絲為所有數而今有之即得

今有練一丈價直一百二十八今有練一匹九尺五寸問得錢幾何

答曰六百三十三錢五分錢之三

術曰以一丈寸數為法以價錢數乘今有

練寸數為實實如法得錢數臣淳風等謹按此術亦今

有之義以練一丈寸數為所有率價錢為所求率今有練寸數為所有數而今有之

得即

今有布一匹價直一百二十五今有布二丈七

尺問得錢幾何

答曰八十四錢八分錢之三

術曰以一匹尺數為法今有布尺數乘價

錢為實實如法得錢數按此術亦今有之義以一匹尺數為

所有率價錢為所求率今有布為所有數今有之即得

今有素一匹一丈價直六百二十五今有錢五百問得素幾何

答曰得素一匹

術曰以價直為法以一匹一丈尺數乘今

九章三

十

有錢數為實實如法得素數按此術亦今有錢為所有率五丈尺數為所求率

今有與人絲一十四斤約得練一十斤今與人

練四十五斤八兩問得練幾何

答曰三十二斤八兩

術曰以一十四斤兩數為法以一十斤乘

今有絲兩數為實實如法得練數此術亦

義以一十四斤兩數為所有率一十斤為所求率今有絲為所有數今有之即得

今有絲一斤耗七兩今有絲二十三斤五兩問



耗幾何

答曰一百六十三兩四銖半

術曰以一斤展十六兩為法以七兩乘今

有絲兩數為實實如法得耗數按此術亦

以一斤為十六兩為所有率七兩為所求率今有絲為所有數而今有之即得

今有生絲三十斤乾之耗三斤十二兩今有乾絲一十二斤問生絲幾何

答曰一十三斤一十一兩十銖七分

銖之二

術曰置生絲兩數除耗數餘以為法餘四

乾絲率即三十斤乘乾絲兩數為實實如法

得生絲數凡所得率知細則俱細塵則俱

如十兩令生絲之比相與乘為三斤凡四兩

四百二十兩令生絲率四兩八兩十兩令乾絲率

為兩可俱為斤則無所歸滯也若然宜以所

有乾絲斤數乘生絲兩數為實今以斤兩

錯互而亦同歸者使乾絲以兩數為率生

絲以類為率譬之異類亦各有一定之勢

臣淳風等謹按此術置生絲兩數除耗

數餘即乾絲之率於今有術為所有率三

十斤為所求率乾絲兩數為所有數凡所

謂率者細則俱細塵則俱塵今有一斤乘

兩知乾絲即俱兩數為率生絲即一斤數

為率譬之異物各有一定之率也

今有田一畝收粟六升太半升今有田二頃二

十六畝一百五十九步問收粟幾何

答曰八斛四斗四升一十二分升之

五

術曰以畝二百四十步為法以六升太半

升乘今有田積步為實實如法得粟數按此

術亦今有之義以一畝步數為所有率六升太半升為所求率今有田積步為所有

數而今有之即得

今有取保一歲價錢二千五百今先取一千二

百問當作日幾何

答曰一百六十九日二十五分日之

二十三

術曰以價錢為法以一歲三百五十四日

乘先取錢數為實實如法得日數按此術

之義以價為所有率一歲日數為所求率取錢為所有數而今有之即得

今有貸人千錢月息三十今有貸人七百五十

錢九日歸之問息幾何



答曰六錢四分錢之三

術曰以月三十日乘千錢為法以三十日乘千錢為

法者得三萬是為貸人以息三十乘今所

貸錢數又以九日乘之為實實如法得一

錢以九日乘今所貸錢為今一日所有錢

於今有術為所有數息三十為所求率

三萬錢為所有率此又可以一月三十日

約息三十錢為十分一日以乘今一日所

有錢為實千錢為法為率者當等之於一

九章算經卷第三

九章三

〇十三

九章算經卷第四

廣城

廣

廣

廣

魏劉徽注

唐劉徽注

少廣以御積

少廣二百四十步今欲截取其從少以益

其廣故

術曰置全步及分母子以最下分母徧乘

諸分子及全步臣淳風等謹按以分母乘

子也各以其母除其子置之於左命通

九章經四

〇一

分者又以分母徧乘諸分子及已通者皆

通而同之并之為法臣淳風等謹按諸子

亦至繁故別制此術列數尤多若用乘則

數至繁故別制此術列數尤多若用乘則

以全步積分置所求步數以全步積分乘

之為實此以田廣為法置有分者當同其

母齊其子以同乘法實而并齊於法今以

分母乘全步及子子如母而一法以并全

俱長意亦等也故如實如法而一得從步



答曰一百六十步

術曰下有半是二分之一以一為二半為一併之得三為法置田二百四十步亦以一為二乘之為實實如法得從步

今有田廣一步半三分步之一求田一畝問從幾何

答曰一百三十步一十一分步之一十

術曰下有三分以一為六半為三三分之

九章四

〇二

一為二并之得一十一以為法置田二百四十步亦以一為六乘之為實實如法得從步

今有田廣一步半三分步之一四分步之一求田一畝問從幾何

答曰一百一十五步五分步之一

術曰下有四分以一為一十二半為六三分之一為四四分之一為三并之得二十五以為法置田二百四十步亦以一為一

十二乘之為實實如法而一得從步

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一求田一畝問從幾何

答曰一百五步一百三十七分步之一十五

術曰下有五分以一為六十半為三十三分之一為二十四分之一為一十五五分之一為一十二并之得一百三十七以為法置田二百四十步亦以一為六十乘之

九章四

三

為實實如法得從步

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一求田一畝問從幾何

答曰九十七步四十九分步之四十七

術曰下有六分以一為一百二十半為六十三分之一為四十四分之一為三十五分之一為二十四六分之一為二十并之得二百九十四以為法置田二百四十步



亦以一為一百二十乘之為實實如法得從步

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一求田一畝問從幾何

答曰九十二步一百二十一分步之六十八

術曰下有七分以一為四百二十半為二百一十三分之一為一百四十四分之一

九章四

四

為一百五五分之一為八十四六分之一為七十七分之一為六十并之得一千八十九以為法置田二百四十步亦以一為四百二十乘之為實實如法得從步

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一八分步之一求田一畝問從幾何

答曰八十八步七百六十一分步之二百三十二

術曰下有八分以一為八百四十半為四百二十三分之一為二百八十四分之一

為二百一十五分之一為一百六十八六分之一為一百四十七分之一為一百二十八分之一為一百五并之得二千二百八十三以為法置田二百四十步亦以一為八百四十乘之為實實如法得從步

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一八分步之一九分步之一求田一畝問從幾何

九章算經四

四五

答曰八十四步七千一百二十九分步之五千九百六十四

術曰下有九分以一為二千五百二十半為一千二百六十三分之一為八百四十分之一為六百三十五分之一為五百四六分之一為四百二十七分之一為三百六十八分之一為三百一十五九分之一為二百八十并之得七千一百二十九

一為二百八十并之得七千一百二十九



以為法置田二百四十步亦以一為二千五百二十乘之為實實如法得從步

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一八分步之一九分步之一十分步之一求田一畝問從幾何

答曰八十一步七千三百八十一分步之六千九百三十九

術曰下有一十分以一為二千五百二十

九章算經四

〇六

半為一千二百六十三分之一為八百四十四分之一為六百三十五分之一為五百四十六分之一為四百二十七分之一為三百六十八分之一為三百一十五九分之一為二百八十分之一為二百五十二并之得七千三百八十一以為法置田二百四十步亦以一為二千五百二十乘之為實實如法得從步

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一八分步之一九分步之一十分步之一求田一畝問從幾何

分步之一六分步之一七分步之一八分步之一九分步之一十分步之一十一分步之一求田一畝問從幾何

答曰七十九步八萬三千七百一十一分步之三萬九千六百三十一

術曰下有一十一分以一為二萬七千七百二十半為一萬三千八百六十三分之一為九千二百四十四分之一為六千九百三十五分之一為五千五百四十四六

九章算經四

〇二

分之一為四千六百二十七分之一為三千九百六十八分之一為三千四百六十五九分之一為三千八十一十分之一為二千七百七十二十一分之一為二千五百二十并之得八萬三千七百一十一以為法置田二百四十步亦以一為二萬七千七百二十乘之為實實如法得從步

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一八分步之一九分步之一十分步之一求田一畝問從幾何



一九分步之一十分步之一十一分步之一十二分步之一求田一畝問從幾何

答曰七十七步八萬六千二十一

步之二萬九千一百八十三

術曰下有一十二分以一為八萬三千一

百六十半為四萬一千五百八十三分之

一為二萬七千七百二十四分之一為二

萬七百九十五分之一為一萬六千六百

三十二六分之一為一萬三千八百六十

九章算經四

〇八

七分之一為一萬一千八百八十八分之

一為一萬三百九十五九分之一為九千

二百四十一十分之一為八千三百一十

六十一分之一為七千五百六十二分

之一為六千九百三十并之得二十五萬

八千六十三以為法置田二百四十步亦

以一為八萬三千一百六十乘之為實實

如法得從步

臣淳風等謹按凡為術之意約省為善宜云下有十一

分以一千八百六十三分之

一千七百二十半為一萬

九千二百四

十四分之一為六千九百三十五分之二為五千五百四十四六分之一為四千六百二十七分之四為三千九百六十八分之八為三千四百六十五九分之十六為三千零一十分之二十為二千七百七十二分之二十四為二千五百二十七分之二為二千二百七十七分之三為二千零一十分之三為一千七百七十二分之四為一千五百六十二分之五為一千四百一十三分之六為一千二百六十四分之七為一千一百一十五分之八為一千零一十分之九為九百六十六分之十為九百一十七分之十一為八百六十八分之十二為八百一十九分之十三為七百七十

如法得從步其術亦得之知不繁也

今有積五萬五千二百二十五步問為方幾何

答曰二百三十五步

又有積二萬五千二百八十一一步問為方幾何

答曰一百五十九步

九章算經四

〇九

又有積七萬一千八百二十四步問為方幾何

答曰二百六十八步

又有積五十六萬四千七百五十二步四分步之一問為方幾何

答曰七百五十一半

又有積三十九億七千二百一十五萬六百二十五步問為方幾何

答曰六萬三千二十五步

開方

求方暴之一面也



術曰置積為實借一筭步之超一等

言百之面百也議所得以一乘所借一筭為法

而以除相命是黃甲之面上下除已倍法為

定法倍之者豫張兩面朱纂定其復除折

法而下欲除朱纂者本當副置所得成方

是當復步之而止乃得復置借筭步之如

初以復議一乘之欲除朱纂之角黃乙之

所得副以加定法以除以所得副從定法

再是則黃乙之面加定法復除折下如前若

九章四

十

開之不盡者為不可開當以面命之有術或以

借筭加定法而命分者雖粗相近不可用

也凡開積為方方之自乘當還復其積分

而命不加借筭而命分則常微少其加借筭

以面命之為不失耳譬猶以三除十以其

餘為三分之一而復其數可舉不以面命

之加定法如前求其微數無名者以

為分子其退以十為母其再退以百為

母退之彌下其分彌細則朱纂者通分內子為定實乃開之訖開其母報

除臣淳風等謹按分母可開者並通之積

法母求一母為若母不可開者又以母再乘

定實乃開之訖令如母而一臣淳風等謹

開者本一母也又以母乘之乃合二母不可

開之後亦一母存焉故令一母而一得全

面也又按此術開方者求方幕之名而無借

一筭者假借一筭空有列位之名而於下步

積之實方隅得面是故借筭列之於下步

之超一等者方十自乘其積有百方百自

乘其積有萬故超位至百而言十至萬而

言百其積所得以一乘所借筭為法而以除

者先得黃甲之面以方為積者兩相乘故

開方除之還令兩面上下相命是自乘而

除之除已倍法為定法者實積未盡當復

更除故豫張兩面朱纂表以待復除故曰

定法其復除折法而下者欲除朱纂本當

副置所得成方倍之為定法以折議乘之

而以除如初是當復步之而止乃得相命

故使就上折之而下復置借筭步之如初

以復議一乘之所得副以加定法以定法

除者欲除朱纂之角黃乙之幕以所得副

從定法者再以黃乙之幕加定法是則

張兩青幕之表故如前開之即合所問

九章算經四

七

今有積一千五百一十八步四分步之三問為

圓周幾何

答曰一百三十五步於徽術當周一

十分步之一臣淳風等謹按此依

密率為周一百三十八步五十分步

又有積三百步問為圓周幾何

答曰六十步於徽術當周六十一

十分步之十九臣



淳風等謹依密率為周六十一  
一步一百分步之四十一

開圓

術曰置積步數以十二乘之以開方除之

即得周此術以周三徑一為率與舊圓田

四乘積如二十五而一所得開方除之即

周也開方除之即徑是為據見幕以求周

猶失之於微少其以二百乘積一百五十

七而一開方除之即徑猶失之於微多

臣淳風等謹按此注於微術求周之法其

中不用開方除之即徑六字今本有者衍

贖也依密率八十八乘之七而一按周三

徑一之率假令周六徑二半周半徑相乘

得幕三周六自乘得三十六俱以等數除

幕得一週之數十二也其積本周自乘合

以一乘之十二而一得積三也術為一乘

不長故以十二而一得此積今還元置此

積三以十二乘之者復其本數故開方除

凡物自乘開方除之復其本數故開方除

之即

三百五十一

九章算經四

〇三

今有積一百八十六萬八千六百七十七尺

此尺謂

尺也凡物有高深問為立方幾何

答曰一百二十三尺

又有積一千九百五十三尺八分尺之一問為

立方幾何

答曰一十二尺半

又有積六萬三千四百一尺五百一十二分尺  
之四百四十七問為立方幾何

答曰三十九尺八分尺之七

又有積一百九十三萬七千五百四十一尺二  
十七分尺之一十七問為立方幾何

答曰一百二十四尺太半尺

開立方其一方適等求

術曰置積為實借一筭步之超二等言千

十言百萬議所得以再乘所借一筭為法

而除之再乘者亦求為方幕以上除已三

之為定法為當復除故豫張三面復除折

而下復折者三面方幕以皆自乘之數須

之面十開立幕者方千之面十據定法已

有成方之幕故復除當以千為百折下

也以三乘所得數置中行設三廉復借一

筭置下行欲以為隅方立方等未有步之

中超一下超二位上方法長自乘而一折

等下隅法無面長復置議以一乘中為三

故又降一等也皆副以加定法以定

三百五十一

九章算經四

〇三



除三面三廉一隅皆已有累以上除已倍

下并中從定法者三廉各當以兩面之累

連於三廉之端以待復除也言不復除折

下如前開之不盡者亦為不可開以定法

命分者不如故幕開若積有分者通分內

子為定實定實乃開之訖開其母以報除

三母既開之後一母尚存故開分母求一

報除也若母不可開者又以母再乘定

實乃開之訖令如母而一分母不可開者

之本一母也又以母再乘之令合三母既開

之後一母猶存故令一母而一得全面也

一按開立方知二位者但立方求積方再自

乘就積開之故超二位所言千之面十言百

萬之面百議所以再乘所借算為法而以

除知已三為方幕以議命之而除則立方等

也除張三面已定方幕為定法復折除而

下知張三面已定方幕為定法復折除而

議定其厚薄據開平方百之面十其開立

方即千之面十而定法已有成方之幕故

復除之者當以千為百折下一等以三乘

所置下行者欲以爲隅方立方等未有一

置議以一乘中者為三廉借幕再乘下當  
 今隅自乘為方幕皆副以加定法以定法  
 除者三面三廉一隅皆已有幕以上議命  
 之而除去三廉之厚除已倍下併中從定  
 法者三廉各當以兩面之幕連於兩方之  
 面一隅連於三廉之端以待復除其開之  
 不盡者折下如前開方即以報除有分者  
 通分內子開之訖開其母以報除可開者  
 以通分積先合三母既開之後一母尚不  
 故開分母者求一母為法以報除若母不  
 可開者又以母再乘定實乃開之訖令如  
 母而一分母不可開者本一母又以母再  
 乘今合三母既開之後亦一母  
 尚存故令如母而一得全面也

何  
 今有積四千五百尺之亦謂立方問為立圓徑幾

三十七  
 九章  
 全

答曰二十尺依密率立圓徑二十尺  
 尺之十一分

又有積一萬六千四百四十八億六千六百四  
 十三萬七千五百尺問為立圓徑幾何

答曰一萬四千三百尺依密率為徑  
 四分尺之三

開立圓  
 術曰置積尺數以十六乘之九而一所得  
 開立方除之即九徑立圓即九也為術者  
 蓋依周三徑一之率







而為四規內某一謂之內某規外某三謂之外某規更合四某復橫斷之以句股言之今餘高為句內某斷上方為股本方之數其弦也句股之法以句乘或弦乘則餘為股某斷上方之某也本方之某餘即內或某斷上方之某也本方之某餘即某之斷上某然則餘高自乘即外三某之斷上某矣不問高卑勢皆然也然固有所歸同而塗殊者爾而乃控遠以演類借况以折微按陽馬方高數參等者列而立之橫截去上則高自乘與斷上某數亦等焉夫疊某成立積綠某勢既同則積不容異由此觀之規之外三某旁蹙為一即一陽馬也三分立方則陽馬居一內某居二可知矣合八小方成一大方合八內某成一合蓋內某居小方三分之二則合蓋居立方亦三分之二較然驗矣置三分之二以圓幕率三乘之如方幕率四而一約而定

九章四

六

九章算經卷第四

之以為九率故曰九居立方三分之一也等數既密心亦昭晰張衡放舊胎晒於後也劉徽循故未暇校新夫豈難哉抑未之思也依密率立此圓積本以圓徑再自乘十積故以二十一乘之十一而一積今欲求其本乘開立方除之復其本數故立方除之即九徑也



九章算經卷第五

魏劉徽注

唐朝議交行史令上輕軍都尉臣李淳風等奉勅注釋

商功 以御功 程積實

今有穿地積一萬尺問為堅壤各幾何

答曰

為堅七千五百尺

為壤一萬二千五百尺

術曰穿地四為壤五為堅三築土為

二〇七五

九章算經五

墟四皆其常率以穿地求壤五之求堅

三之皆四而一術也今有以壤求穿四之求堅

三之皆五而一以堅求穿四之求壤五之

皆三而一臣淳風等謹按此術並今有之

有數堅率三壤率五各為所求率

墟率四為所求率而今有之即得

城垣隄溝澗渠皆同術

術曰并上下廣而半之損廣以高若深乘

之又以袤乘之即積尺而半之術并上下廣

虛得中平之廣以高若深乘之堅率三壤

率五各為所求率墟四為所求率而今有

率五各為所求率墟四為所求率而今有





之得一頭之立算又以表乘之者得立實之積故為積尺

今有城下廣四丈上廣二丈高五丈表一百二十六丈五尺問積幾何

答曰一百八十九萬七千五百尺

今有垣下廣三尺上廣二尺高一丈二尺表二十二丈五尺八寸問積幾何

答曰六千七百七十四尺

今有隄下廣二丈上廣八尺高四尺表一十二丈七尺問積幾何

答曰七千一百一十二尺

冬程人功四百四十四尺問用徒幾何

答曰一十六人一百一十一分之二

術曰以積尺為實程功尺數為法實如法

而一即用徒人數

今有溝上廣一丈五尺下廣一丈深五尺表七丈問積幾何

答曰四千三百七十五尺

春程人功七百六十六尺并出土功五分之四定功六百一十二尺五分尺之四問用徒幾何

答曰七人三千六十四分人之四百二十七

術曰置本人功去其五分之一餘為法

五分之一者謂以四乘五除也以溝積尺為實實如法而

一得用徒人數按此術本置人功去其五

而一除去出土之功取其定功乃通分內子以為法以分母乘溝積尺為實者法裏

有分實裏通之故實如法而一即用徒人數此以一人之積尺除其衆尺故用徒人數不盡者等數約之而命分也

今有塹上廣一丈六尺三寸下廣一丈深六尺

三寸表一十三丈二尺一寸問積幾何

答曰一萬九百四十三尺八寸

穿地方尺深八寸此積餘有方寸中二分四釐五毫乘之貴欲從易非其常定也

夏程人功八百七十一尺并出土功五分之

一沙礫水石之功作太半定功二百三十二

尺



尺一十五分尺之四問用徒幾何

答曰四十七人三千四百八十四分人之四百九

術曰置本人功去其出土功五分之一又

去沙礫水石之功太半餘為法以壑積尺

為實實如法而一即用徒人數按此術置本人功去

其出土功五分之一者謂以四乘五除又去沙礫水石作太半者一乘三除存其少

半取其定功乃通分子以爲法以分母乘積尺爲實者爲法裏有分實裏通之故

實如法而一即用徒人數不盡者等數約之而命分也

三十九 九章算經注 俞

今有穿渠上廣一丈八尺下廣三尺六寸深一

丈八尺袤五萬一千八百二十四尺問積幾何

答曰一千七萬四千五百八十五尺

六寸

秋程人功三百尺問用徒幾何

答曰三萬三千五百八十二人功內

少一十四尺四寸

一千人先到問當受袤幾何

答曰一百五十四丈三尺二寸八十

一分寸之八

術曰以一人功尺數乘先到人數為實以一千人一日功為

實立實為功并渠上下廣而半之以深

乘之為法以渠廣深之實如法得袤尺

今有方堞壻堞者堞城也壻音丁老切方一丈

六尺高一丈五尺問積幾何

答曰三千八百四十尺

術曰方自乘以高乘之即積尺

今有圓堞壻周四丈八尺高一丈一尺問積幾

何

答曰二千一百一十二尺於微術當積二千一

十七尺一百五十七分尺之一百三十一

十一臣淳風等謹按依密率積二千一百一

十六尺

術曰周自相乘以高乘之十二而一此章

亦以周三徑一為率皆非也於微術當以周自乘以高乘之又以二十五乘之三

百一十四而此一此之圓幕亦如圓田之幕也求幕亦如圓田而以高乘幕也臣淳風

等謹按依密率以七乘之八十八而一

今有方亭下方五丈上方四丈高五尺問積幾



何

答曰一十萬一千六百六十六尺太半尺

術曰上下方相乘又各自乘并之以高乘

之三而一

此章有壘堵陽馬皆合而成立  
方蓋說算者乃立基三品以效  
高深之積假令方亭上方一尺下方三尺  
高一尺其用基也中央立方一尺四面壘堵  
四角約積三尺是為得中央立方一尺以高  
乘之約積三尺是為得中央立方一尺以高  
壘堵各一上方自乘亦得中央立方一尺以高  
方自乘為九以高乘之得積九尺是為中  
也上方自乘以高乘之得積一尺又為中

三百六十五

九章算經卷五

六

魏信

一得立方一凡三品基皆一而為三故三而  
十二凡二七基十三更差次之而成方  
亭者三驗矣為術又可令方差自乘以高  
乘之三而一即中央立方及四面壘堵也并之  
以為方亭積數也

今有圓亭下周三丈上周二丈高一丈問積幾

何

答曰五百二十七尺九分尺之七

術當積五百四尺四百七十一分尺  
之一百一十六也按密率為積五  
百三尺三十三  
分尺之二十六

術曰上下周相乘又各自乘并之以高乘

之三十六而一

此術周三徑一之義合以  
三除上下周各為上下徑  
以相乘又各自乘并之高乘之三而一為  
方亭之積假令三約上下周俱不盡還通  
之即各為上下徑令上下徑分母相乘又  
各自乘并之高乘之為三方亭之積分此  
合分母三相乘得九為法除之又三而一  
得方亭之積亦猶方幕中求圓幕乃令圓  
率三乘之積乃以三而一得圓亭之積前求  
方亭之積九得三而一求圓亭之積亦各  
三乘之積乃以三而一求圓亭之積亦各  
乘分母九得三十六而連除之於微術當  
上下周相乘又各自乘并之高乘之又二  
十五乘之九百四十二而一此方亭四角  
圓殺比於方亭二百分之一則此據上下徑  
術之意先作方亭三而一則此據上下徑

七

七

四

為之者當又以一百五十七乘之六百而  
一也今據周為之若於圓幕得又以二百  
五乘之三百一十四而一則先得三圓亭  
矣故以三百一十四為九百四十二而一  
并除之巨淳風等謹按依密  
率以七乘之二百六十四而一

今有方錐下方二丈七尺高二丈九尺問積幾

何

答曰七千四十七尺

術曰下方自乘以高乘之三而一按此術

錐下方二尺高一尺即四陽馬如術為之  
用十二陽馬成三方錐故三而一得陽馬  
也



今有圓錐下周三丈五尺高五丈一尺問積幾何

答曰一千七百三十五尺一十二分

尺之五於徽術當積一千六百五十八尺三百一十四分尺之十三

三依密率為積一千六百五十六尺八十八分尺之四十七

術曰下周自乘以高乘之三而一此按

術圓錐下周以為方錐下方方錐下方今自乘以高乘之合三而一得大錐方之積大錐方之積合十二圓矣令求一圓復合十二除之故令三乘十二得三十六而連除於徽術當下周自乘以高乘之又以二十五乘之九百四十二而一圓錐比於方

北非

〇八

錐亦二百五十七命徑自乘者亦當以一百五十七乘之六百而一其說

如圓亭也 臣淳風等謹按依密率以七乘之 二百六十四而一

今有壑堵下廣二丈袤一十八丈六尺高二丈

五尺問積幾何

答曰四萬六千五百尺

術曰廣袤相乘以高乘之二而一邪解立

壑堵錐復隨方亦為壑堵故二而一此則合所規幕推其物體蓋為壑上疊也其形如城而無上廣與所規幕形異而同實未聞所以名之為壑堵之說也

今有陽馬廣五尺袤七尺高八尺問積幾何

答曰九十三尺少半尺

術曰廣袤相乘以高乘之三而一按此術

形方錐一隅也今謂四柱屋隅為陽馬假令廣袤各一尺高一尺相乘之得立方積一尺邪解立方得兩壑堵邪解壑堵其一為陽馬一為龍腰陽馬居二龍腰居一不易之率也合兩龍腰成一陽馬合三陽馬而成一立方故三而一驗之以其形露矣悉割陽馬凡為六龍腰觀其割分則體勢互通蓋易了也其茶或脩短或廣狹立方不等等者亦割分以為六龍腰其形不悉相似然見數同積實均也龍腰殊形陽馬異體然陽馬異體則不可純合純合則難為之矣何則按邪解方茶以為壑堵者必當以半為分邪解壑堵以為陽馬者亦必當以半為分一從一橫耳設為陽馬者必

九章算經五

〇九

除定

五百四十一

內龍腰為分外茶錐或隨脩短廣狹猶有此分常率知殊形異體亦同也者以此而巳其使龍腰廣袤各高二尺用壑堵龍腰之茶各二皆用黑茶茶之赤黑接為壑堵廣袤各二皆用黑茶茶之赤黑接為壑堵廣袤各二壑堵各於中效其廣又中分其高令赤黑壑堵各自適當一方高二尺方二尺每體合成一方焉是為別種而方者率居三有常然之勢也按餘數具而可知者有一二分之分即一二之為率定矣其於理也宜虛矣若為數而窮之置餘廣袤高之數各半之則四分之三又可知也半之彌少其餘彌細至細曰微微則無形由是言之安取餘數而求窮之者謂以精推不用籌筭龍腰之物不同器用陽馬之形或隨



修短廣狹然不有龍腰無以審陽馬之數  
不有陽馬無以知錐亭之類功實之主也  
今有龍腰下廣五尺無表上表四尺無廣高七  
尺問積幾何

答曰二十三尺少半尺

術曰廣表相乘以高乘之六而一按此術  
骨也或曰半陽馬其形有似龍肘故以名  
云中破陽馬得兩龍腰之見數即陽馬之  
半數數同而實據半  
故云六而一即得

今有美除下廣六尺上廣一丈深三尺末廣八  
尺無深表七尺問積幾何

答曰八十四尺

術曰并三廣以深乘之又以表乘之六而

一按此術美除實遂道也其所穿地上平  
下邪似兩龍腰夾一壑堵即美除之形  
假令用此表上廣三尺深一尺下廣一尺  
末廣一尺無深表一尺下廣皆壑堵之廣  
者兩龍腰與一壑堵相連之廣也以深表  
乘得積五尺龍腰居二壑堵居三其於本  
基皆一為六故六而一合四方就中為方  
錐邪盡方錐之底亦令為中方就中為方  
而上合全為中方錐之半於陽馬之外錐  
悉中解矣中錐離而為四龍腰馬故外錐  
之半亦為四龍腰錐皆正異形與常所謂  
龍腰參不相似實則同也所云夾壑堵者  
中錐之龍腰也凡壑堵上表短者陽馬也  
下表短者與龍腰連也下兩表相等知亦

與龍腰連也并三廣以高乘六而一皆  
其積也今此美除之廣即壑堵之表也按  
此本是三廣不等即與龍腰連者別而言  
之中央壑堵廣六尺高三尺表七尺末廣  
之兩旁各一小龍腰皆與壑堵等令小龍  
腰居裏大龍腰居表則大龍腰出隨皆方  
錐下廣三尺表六尺高七尺分取其半則  
為表三尺以高乘之三一而一即半錐之  
積也邪解半錐得此兩大龍腰求其積亦  
當六而一合於常率矣按陽馬之基兩邪  
基底方當其方也不問旁角而割之相半  
可知也推此上連無成不方故方錐與陽  
馬同實角而割之者相半之勢此大小  
龍腰可知更相表裏但體有背正也

今有芻蕘下廣三丈表四丈上表二丈無廣高  
一丈問積幾何

答曰五千尺

術曰倍下表上表從之以廣乘之又以高

乘之六而一推明義理者舊說云凡積芻  
蓋之沃也是故蕘之下廣表與童之上廣  
表等正斬方亭兩邊合之即芻蕘之形也  
假令下廣二尺表三尺上表一尺無廣高  
一尺其用基也中央壑堵二兩端陽馬各  
二倍下表上表從之為七尺以高乘之  
得累十四尺陽馬之累各居一壑堵之累  
各居三以高乘之得積十四尺其於本基  
也皆一而為六故六而一即得亦可今上  
下表差乘廣以高乘之三一而一即四陽馬  
也下廣乘之表而半之高乘之即二壑  
堵并之以  
為蕘積也



芻童曲池盤池冥谷皆同術

術曰倍上表下表從之亦倍下表上表從

之各以其廣乘之并以高若深乘之皆六

而一按此術假令芻童上廣一尺表二尺

中央立方二四面壅堵六四角陽馬四倍

下表為八上表從之為十以廣乘之得積

三十尺是為得中央立方各三兩端壅堵

各四兩旁壅堵各六四角陽馬亦各六後

倍下表從之為八以高廣乘之得積八尺

是為得中央立方亦各三兩端壅堵各二

并兩旁三品基皆一而為六故六而一即

得為術又可令上下廣表差相乘以高乘

之三而一亦四陽馬上下廣表互相乘并

而半之以高乘之即四面六壅堵與二立

方并之為芻童積又可令上下廣表互相

乘而半之上下廣表又各自乘并以高乘

之三而一其曲池者并上中外周而半之

以為上表亦并下中外周而半之以為下

表此池環而通匝形如盤蛇而曲之亦

云周者謂如委穀依垣之周耳引而伸

之意環田也

今有芻童下廣二丈表三丈上廣三丈表四丈

高三丈問積幾何

答曰二萬六千五百尺

今有曲池上中周二丈外周四丈廣一丈下中

周一丈四尺外周二丈四尺廣五尺深一丈問積幾何

答曰一千八百八十三尺三寸少半

寸

今有盤池上廣六丈表八丈下廣四丈表六丈

深二丈問積幾何

答曰七萬六百六十六尺太半尺

負土往來七十步其二十步上下棚除棚除

二當平道五踟躕之間十加一載輸之間三

十步定一返一百四十步土籠積一尺六寸

秋程人功行五十九里半問人到積及用徒

各幾何

答曰

人到二百四尺

用徒三百四十六人一百五十三分

人之六十二

術曰以一籠積尺乘程行步數為實往來

上下棚除二當平道五棚閣除邪道有上下之難故使二當

九章算經五 〇廿三 三十一 大



五也 置定往來步數十加一及載輸之間三

十步以為法除之所得即一人所到尺

此按 術棚閣除邪道有上下之難故使二當五

置定往來步數十加一及載輸之間三十

步是為往來一返凡用一百四十步於今

有術為所有行率籠積一尺六寸為所求

到土率程行五十九里半為所有數而今

有之即人到尺數以所到積尺即用徒人

數者此一之積除其眾積尺故得用徒

人數為術又可令往來一返所用之步約

程行為返數乘籠積為一人所到以此術

與今有術相返覆則乘除之或先後意各

有所在而 以所到約積尺即用徒人數

同歸耳

今有冥谷上廣二丈袤七丈下廣八尺袤四丈

深六丈五尺問積幾何

答曰五萬二千尺

載土往來二百步載輸之間一里行程行五十

八里六人共車車載三十四尺七寸問人到

積尺及用徒各幾何

答曰

人到二百一尺五十分尺之十三

用徒二百五十八人一萬六十三分

人之三千七百四十六

術曰以一車積尺乘程行步數為實置今

往來步數加載輸之間一里以車六人乘

之為法除之所得即一人所到尺

此按 義以載輸及往來并得五百步為所有行

率車載三十四尺七寸為所求到土率程

行五十八里通之為步為所有數而今有

之所得則一車所到欲得人者當以六

人除之即得術有分故亦更令乘法而并

除者亦用半尺數以為一人到土率而六

人乘五百步為行率也又亦可五百步為

行率令六人約半積尺數為一人到土率

以載土術入之入之者亦可求返數也

取其會通而已術恐有分故令乘法而并

除以所到積尺約即用徒人數者以一

人所積尺除其眾積故得用徒人數也以

所到約積尺即用徒人數

今有委粟平地下周一十二丈高二丈問積及

為粟幾何

答曰

積八千尺

於微術當積七千六百四

之四十九尺一百五十七分尺

為積七千六百三十六尺十一分

尺之

為粟二千九百六十二斛二十七分

斛之二十六

於微術當粟二千八百



一十三分斛之一千二百一十八  
百淳風等謹依密率為粟二千八  
百二十八斛九十九  
九分斛之二十八

今有委菽依垣下周三丈高七尺問積及為菽各幾何

答曰

積三百五十尺依微術當積三百三十四尺四寸四分

分尺之一百八十六也 臣淳風等謹依密率為積三百三十四尺十一分

為菽一百四十四斛二百四十三分

斛之八依微術當菽一百三十七斛一萬二千七百一十七

分斛之七千七百七十一 臣淳風等謹依密率為菽一百三十七斛八分九十一分

今有委米依垣內角下周八尺高五尺問積及為米各幾何

答曰

積三十五尺九分尺之五於微術當積三十二尺四分

尺四百七十一分尺之四百五十三 臣淳風等謹依密率當積三十三尺三十三分

為米二十一斛七百二十九分斛之

六百九十一於微術當米二千五百三十三萬八千一百五十三

一分斛之三萬六千九百八十八 臣淳風等謹依密率為米二千八百八十二斛六分七分

委粟

術曰下周自乘以高乘之三十三而一此

圓錐也於微術亦當下周自乘以高乘之其依垣者居圓錐十八而一此於微術當令

以高乘之又以二十五乘之四百七十一而一依垣之周半於全周其自乘之

全周自乘之四分之其依垣內角者

故半全周之法以為法也九而一於微術當令此

角隅之一也九而一周自乘而倍之

高乘之又以二十五乘之四百七十一而一依

法自乘之四分之當半依垣之法

通分內子即為徑之積分令自乘以高乘

又當三而一約方錐之積分母自相乘得九為法

錐之積亦猶方錐求圓錐乃當三乘之四

而一今求圓錐之積復合三乘之二母既

同故相準折惟以四乘分母九得三十六

而連除圓錐之積其圓錐之積與平地聚

粟同故三十六而一 臣淳風等謹依密







九 臣淳風等謹按密率為周  
五丈五尺一百分尺之二十七

術曰置米積尺此積猶圓以十二乘之令

高而一所得開方除之即周於微術當置

百一十四乘之為實二十五乘困高為法

所得開方除之即周也此亦據見幕以求

周失之於微少也晉武庫中有漢時王莽

所作銅斛其篆書字題斛旁云律嘉量斛

方一尺而圓其外庀旁九釐五毫幕一

六十二寸深一尺積一千六百二十寸容

十斗及斛庀云律嘉量斗方尺而圓其

庀旁九釐五毫幕一尺六寸二分深一尺

積一百六十二寸容一斗合侖皆有文字

升居斛旁合侖在斛耳上後有讚文與今

律曆志同亦魏晉所常用今粗疏王莽銅

斛文字尺寸分數然不盡得升合勺之文

字按此術本周自相乘以高乘之十二而

一得此積今還元置此積以十二乘之令

高而一即復本周自乘之數凡物自乘開

方除之復其本周自乘之數故開方除之

即得也 臣淳風等謹依密率以八十

乘之為實七乘困高為法實如法而一

九章算經卷第五

廣城

廣城





# 九章算術細 州圖說

嘉慶庚辰新鐫

語鴻堂藏板

肄雅堂發兌

## 九章算術細草圖說序

莫若作四元玉鑑序謂河洛圖書泄其秘者其章著之書其章有九其術則二百四十有六始方田終句股包括三才旁通萬有凡言數者莫得而逃焉唐立明算科九章海島共限習三年試九章三條海島一條不特陳其數且欲明其義也自時厥後算科既廢書亦不彰近時以算名者如王寅旭梅定九諸君子咸未之見迨吾宗東原氏與修四庫全書從永樂大典中錄出一刻於曲阜孔氏再刻於常熟屈氏而古學復興然未及盡求其解也鍾祥李雲門先生博

## 序

綜羣書尤精算學推步律呂俱臻微妙於古人立天元一大衍求一正負開方諸術多所發明九章海島更多心得嘗言陳其數者下學之言也知其義者上達之功也有數先有象有象皆可繪舊注所云解此要當以基者一一顯之於圖於東原氏所謂舛誤不可通者一一疏而通之探礦索隱鉤深致遠臚名標目咸式古訓撰九章海島細草圖說共十卷亦猶劉徽析理以辭解體用圖之意也惜未寫定哲人其萎其甥程儀部晴峯謹守遺藁延吳門沈孝廉俠侯至其家算校編輯鳩工付梓以敦元粗間撰述緣起屬



為識其綱要於時距先生之歿已八年矣敦元既幸  
見是書之成復感先生之不及親觀而尤望他種之  
陸續綴集也爰不獲辭而系以言開化後學敦元  
謹撰

序

重差圖序

圖九望海島舊有圖解餘八圖今所補也同式形兩  
兩相比所作四率二三率相乘與一四率相乘同積  
如欲作圖明之第取一三率聯為一邊又取二四率  
聯為一邊作相乘長方圖之自然分為四幕又以斜  
弦界為同式句股形各二則形勢驗矣舊圖於形外  
別作同積二方至兩形相去遠遠者又必宛轉通之  
皆可不必也圖中以四邊形五邊形立說似與句股  
不類然於本形外補作句股形則亦句股也四率比  
例法在九章粟米謂之今有一為所有率二為所求

序

率三為所有數四為所求數在句股則統目之為率  
劉氏注云句率股率見句見股者是也今祇云同式  
相比者取省身耳異乘同除則一也鍾祥李潢



劉徽九章算術注原序

昔在庖犧氏始畫八卦以通神明之德以類萬物之情作九九之術以合六爻之變暨於黃帝神而化之引而伸之於是建歷紀協律呂用稽道原然後兩儀四象精微之氣可得而效焉記稱隸首作數其詳未之聞也按周公制禮而有九數九數之流則九章是矣往者暴秦焚書經術散壞自時厥後漢北平侯張蒼大司農中丞耿壽昌皆以善算命世蒼等因舊文之遺殘各稱刪補故校其目則與古或異而所論者多近語也徽幼習九章長再詳覽觀陰陽之剖裂總

九章算術序

算術之根源探賾之暇遂悟其意是以敢竭頑魯采其所見爲之作注事類相推各有攸歸故枝條雖分而同本幹者知發其一端而已又所析理以辭解體用圖庶亦約而能周通而不黷覽之者思過半矣且算在六藝古者以資興賢能教習國子雖曰九數其能窮纖入微探測無方至於以法相傳亦猶規矩度量可得而共非特難爲也當今好之者寡故世雖多通才達學而未必能綜於此耳周官大司徒職夏至日中立八尺之表其景尺有五寸謂之地中說云南戴日下萬五千里夫云爾者以術推之按九章立四

表望遠及因木望山之術皆端旁互見無有超覲若

斯之類然則蒼等爲術猶未足以博盡羣數也徽尋九數有重差之名原其指趣乃所以施於此也凡望極高測絕深而兼知其遠者必用重差句股則必以重差爲率故曰重差也立兩表於洛陽之城令高八尺南北各盡平地同日度其正中之時以景差爲法表高乘表間爲實實如法而一所得加表高卽日去地也以南表之景乘表間爲實實如法而一卽爲從南表至南戴日下也以南戴日下及日去地爲句股爲之求弦卽日去人也以徑寸之甬南望日日滿甬

九章算術序

空則定甬之長短以爲股率以甬徑爲句率日去人之數爲大股大股之句卽日徑也雖天圓穹之象猶曰可度又况泰山之高與江海之廣哉徵以爲今之史籍且畧舉天地之物考論厥數載之於志以闡世術之美軌造重差并爲注解以究古人之意綴於句股之下度高者重表測深者累矩孤離者三望離而又旁求者四望觸類而長之則雖幽遐詭伏靡所不入博物君子詳而覽焉



目錄附

方田第一 凡三十八問

粟米第二 凡四十六問

衰分第三 凡二十問

少廣第四 凡二十四問

商功第五 凡二十八問

均輸第六 凡二十八問

盈不足第七 凡二十問

方程第八 凡十八問

句股第九 凡二十四問

九章算術序

九章算術細草圖說卷一

魏

劉

徽

注

唐朝議大夫行太史令上輕車都尉臣李淳風等奉 敕注釋

鍾祥李 演雲門誤

方田 以御田 疇界域

今有田廣十五步從十六步問為田幾何

答曰一畝

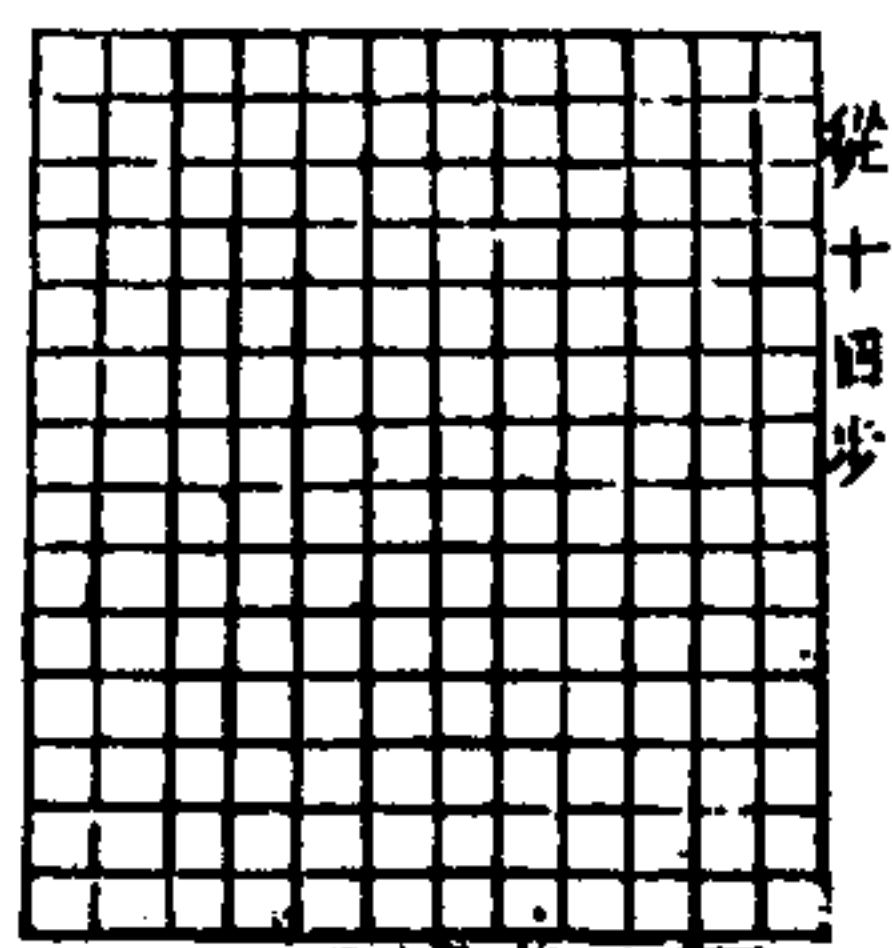
又有田廣十二步從十四步問為田幾何

答曰一百六十八步 圖從十四 廣十二

漢按據注所云則舊有圖而今亡矣補之

九章算術細草圖說卷一 方田

如后



如圖廣十二步從十四步相乘得一百六十八步

方田

術曰廣從步數相乘得積步 此積謂田畀凡廣從相乘謂之積

臣淳風等謹按經云廣從相乘得積步注云廣從相乘謂之積觀斯注意積畀義同以理推之固當不爾何則畀是方面單布之名積乃眾數聚居之稱循名責實二者全殊雖欲同之痛恐



不可今以凡言畝者據廣從之一方其言積者  
舉泉步之都數云相乘得積步即是都數之  
明文注云謂之為畝全乘積步之本意此注前  
云積謂田畝於理得通復云謂之為畝繁而不  
當今者注釋存善去非  
畧為科簡遺諸後學

以畝法二百四十步除之即畝數百畝為一頃  
臣淳風等謹按此為篇端故特舉頃畝二法餘  
術不復言者從此可知一畝之田廣十五步從  
而疏之令為十五行即每行廣一步而從十六  
步又橫而截之令為十六行即每行廣一步而  
從十五步此即從疏橫截之步各自為方凡有  
二百四十步為一畝之地步數正同以此言之  
即廣從相乘得積步驗矣二百四十步者  
畝法也百畝者項法也故以除之即得  
草曰置廣十五步於上位又置從十六步於下  
位上位有十步至十以上一呼下一一一如一

九章算術細草圖說

卷一 方田

二

即下一百於中位以上一呼下六一六如六即  
於中位下六十退下位一等收上位一十以上  
位五呼下位一一五如五即於中位下五十以  
上五呼下六五六三十即於中位下三十上下  
位俱收中位得二百四十為積步 乃以中位  
二百四十步為實以畝法二百四十步為法置  
下位以下除中得一置上位上下相呼除中位  
適盡收下位定上位所得為一畝合問  
草曰置廣十二步於上位又置從十四步於下  
位上位有十步至十以上一呼下一一一如一

即下一百於中位以上一呼下四一四如四即  
於中位下四十退下位一等收上位一十以上  
位二呼下位一一二如二即於中位下二十以  
上二呼下四二四如八即於中位下八上下位  
俱收中位得一百六十八為積步合問  
說曰古算用籌漢書云其算法用竹徑一分長  
六寸二百七十一枚而成六觚為一握孫子算  
經云凡算之法先識其位一從十橫百立千億  
千十相望萬百相當又云六不積五不隻謂算  
籌也其乘式則置實於上位置法於下位置乘

九章算術細草圖說

卷一 方田

三

得數於中位其除式則置實於中位置法於下  
位置除得數於上位孫子算經所謂乘得在中  
央除得在上方是也此為篇端故詳書以存古  
式後不復言者從此可知  
今有田廣一里從一里問為田幾何  
答曰三頃七十五畝  
又有田廣二里從三里問為田幾何  
答曰二十二頃五十畝  
里田  
術曰廣從里數相乘得積里以三百七十五乘



之即畝數 按此術廣從里數相乘得積里故方里之中有三項七十五畝故以乘之即得畝數也

草曰置廣一里於位展為三百步亦展從一里為三百步以乘之得九萬步為實以畝法二百四十步為法除之得三百七十五畝收為三項七十五畝合問

草曰置廣二里於位以從三里乘之得六里又以三百七十五乘之得二千二百五十畝收為二十二項五十畝合問

說曰古者三百步為里以三百步自乘得九萬

九章算術細草圖說

卷一

方田

四

步如畝法而一得三百七十五畝故注云故方里之中有三項七十五畝也術從簡易以廣從里數相乘得積里以三百七十五乘之即畝數可省一通分又省一除也

今有十八分之十二問約之得幾何

答曰三分之二

又有九十一分之四十九問約之得幾何

答曰十三分之七

按約分者物之數量不可悉全必以分言之繁而之亦可為八分之四約而之則二分之一也雖則異辭至於為數亦同歸爾法實相

推動有參差故為術者先治諸分

術曰可半者半之不可半者副置分母子之數以少減多更相減損求其等也以等數約之等約之即除也其所以相減者皆等數之重疊故以等數約之

草曰置分母十八於下位置分子十二於上位

副之以上減下下位餘六以餘六減副上上位亦餘六

是六為等數也以等數六約十八得三以等數六約十二得二是為三分之二合問

草曰置分母九十一於下位置分子四十九於上位副之以上減下下位餘四十二以四十二

九章算術細草圖說

卷一

方田

五

減副上四十九上位餘七以七減下餘四十二下立亦餘七是七為等數也以等數七約九十一得十三以等數七約四十九得七是為十三分之七合問

說曰注云按約分者物之數量不可悉全者全即分母乘全之全謂如法而一得全數也不可

悉全者謂實不滿法以法命之是有分也云先治諸分者統約分合分減分課分平分經分乘

分而言張邱建亦云學算者不患乘除之為難而患通分之為難也



今有三分之一五分之二問合之得幾何

答曰十五分之十一

又有三分之二七分之二四九分之五問合之得幾何

答曰得一六十三分之五十

又有二分之一三分之一二四分之三五分之四問合之得幾何

答曰得二六十分之四十三

合分臣淳風等謹按合分者數非一端分無定準諸分子雜互羣母參差籠細既殊理難從一故齊其眾分同其羣母令可相并故曰合分

術曰母互乘子并以為實母相乘為法子約而

九章算術細草圖說

卷一

方田

六

言之者其分籠繁而言之者其分細雖則籠細有殊然其實一也眾分錯雜非細不會乘而散之所以通之通之則可并也凡母互乘子謂之齊羣母相乘謂之同同者相與通同共一母也齊者子異母齊勢不可失本數也方以類聚物以羣分數同類者無違數異類者無近遠而通體者雖異位而相從也近而殊形者雖同列而相違也然則齊同之術要矣錯綜度數動之則諧其猶佩鱗解結無往而不理焉乘以其約以乘之齊同以通之此其算之綱紀乎其術者可令母除為實如法而一不滿法者以法命率率乘子為齊實如法而一不滿法者以法命之今欲求其實故齊其子又同其母命如母而餘為子皆其母同者直相從之

草曰置三分五分在右方之一之二在左方以右方分母五乘左方分子一三分之一得五以

右方分母三乘左方分子二五分之二得六并

之得十一為實右方分母三五相乘得十五為

法實不滿法以法命之為十五分之十一合問

草曰置三分七分九分在右方之二之四之五

在左方以右方分母七乘左方分子二又以右

方分母九乘之三分之二得一百二十六以右

方分母三乘左方分子四又以右方分母九乘

之七分之二得一百八以右方分母三乘左方

分子五又以右方分母七乘之九分之五得一

百五并之得三百三十九為實右方分母三七

九章算術細草圖說

卷一

方田

七

相乘又以分母九乘之得一百八十九為法實

如法得一又一百八十九分之一百五十子母

各以等數三約之為六十三分之五十合問

草曰置二分三分四分五分在右方之一之二

之三之四在左方母互乘子二分之一得六十

三分之二得八十四分之三得九十五分之四

得九十六并之得三百二十六為實右方四分

母相乘得一百二十為法實如法得二又一

二十分之八十六子母各半之為六十分之四

十三合問



說曰注云數同類者無遠數異類者無近同類異類指分母言也云遠而通體者雖異位而相從也近而殊形者雖同列而相違也異位同列指分子言也謂分母同者分子雖異位而相從分母異者分子雖同列而相違也云其一術者可令母除為率率乘子為齊除者除同也羣母相乘謂之同以各分母除同為率率乘各分子為齊不言同者省文也

今有九分之八減其五分之一問餘幾何  
答曰四十五分之三十一

九章算術細草圖說 卷一 方田 八

又有四分之三減其三分之一問餘幾何

答曰十二分之五

減分 臣淳風等謹按諸分子母數各不同以少減多欲知餘幾減餘為實故曰減分

術曰母互乘子以少減多餘為實母相乘為法

實如法而一 母互乘子者知以齊其子也以少減多者齊故可相減也母相乘為法者同其母也母同子齊故如母而一即得

草曰置九分五分在右方之八之一在左方母

互乘子九分之八得四十五分之一得九以少

減多餘三十一為實母相乘得四十五為法實

不滿法以法命之為四十五分之三十一合問

草曰置四分三分在右方之三之一在左方母互乘子四分之三得九三分之一得四以少減多餘五為實母相乘得十二為法實不滿法以法命之為十二分之五合問

今有八分之五二十五分之十六問孰多多幾何

答曰二十五分之十六多多二百分之三

又有九分之八七分之六問孰多多幾何

答曰九分之八多多六十三分之二

又有二十一分之八五十分之十七問孰多多幾何

答曰二十一分之八多多一千五十分之

九章算術細草圖說 卷一 方田 九

四十三

課分 臣淳風等謹按分各異各理不齊一校其相多之數故曰課分也

術曰母互乘子以少減多餘為實母相乘為法

實如法而一即相多也 臣淳風等謹按此術母互乘子以少減多分多與減分義同唯相多之數意共減分有異減分知求其餘數有後課分知以其餘數相多也

草曰置八分二十五分在右方之五之十六在

左方母互乘子八分之五得一百二十五二十

五分之十六得一百二十八以少減多餘三為

實母相乘得二百為法以法命實為二百分之

三即相多也合問



草曰置九分七分在右方之八之六在左方母  
互乘子九分之八得五十六七分之二得五十  
四以少減多餘二為實母相乘得六十三為法  
以法命實為六十三分之二即相多也合問  
草曰置二十一分五十分在右方之八之十七  
在左方母互乘子二十一分之八得四百五十  
分之十七得三百五十七以少減多餘四十三  
為實母相乘得一千五十為法以法命實為一  
千五十分之四十三即相多也合問

九章算術細草圖說

卷一 方田

十

幾何而平

答曰減四分之三者二三分之二者一并  
以益三分之一而各平於十二分之七  
又有二分之一三分之二四分之三問減多益少各  
幾何而平

答曰減三分之一而各平於三十六分之二

十三

平分臣淳風等謹按平分者諸分參差欲令  
齊等減彼之多增此之少故曰平分也  
術曰母互乘子齊其副并為平實臣淳風等謹  
按母互乘子

副并為平實者定此平實立母相乘為法母相  
限眾子所當損益如限為平乘為  
法者亦齊其以列數乘未并者各自為列實亦  
于又同其母以列數乘未并者各自為列實亦  
以列數乘法此當副并列數為平實若然則重  
有分故反以列數乘同齊臣淳  
風等謹按問云所平之分多少不定或三或二  
列位無常平三知置位三重平二知置位二重  
凡此之例一準平分不可預以平實減列實餘  
定多少故直云列數而已

約之為所減并所減以益於少以法命平實各  
得其平  
潢按注此當副并列數為平實當作此當副置  
列數除平實

九章算術細草圖說

卷一 方田

十一

草曰置三分三分四分在右方之一之二之三  
在左方母互乘子三分之一得十二三分之二  
得二十四四分之三得二十七副并得六十三  
為平實母相乘得三十六為法以列數三乘未  
并者三分之一得三十六三分之二得七十二  
四分之三得八十一亦以列數三乘法得一百  
八以平實六十三減列實七十二餘九減列實  
八十一餘十八以等數九約所餘得一與二為  
所減亦以等數九約列實三十六得四并所減  
一與二以加之得七又以等數九約法一百八  
為十二以命之是為減四分之三者二減三分



之二者一并以益三分之一而各平於十二分  
之七合問

草曰置二分三分四分在右方之一之二之三  
在左方母互乘子二分之一得十二三分之二  
得十六四分之三得十八副并得四十六為平  
實母相乘得二十四為法以列數三乘未并者  
二分之一得三十六三分之二得四十八四分  
之三得五十四亦以列數三乘法得七十二以  
平實四十六減列實四十八餘二減列實五十  
四餘八以等數二約所餘得一與四為所減亦

九章算術綱目說

卷一

方田

七

以等數二約列實三十六得十八并所減一與  
四加之得二十三又以等數二約法七十二為  
三十六以命之是為減三分之二者一四分之  
三者四并以益二分之一而各平於三十六分  
之二十三合問

今有七人分八錢三分錢之一問人得幾何

答曰人得一錢二十一分錢之四

又有三人三分人之一分六錢三分錢之一四分錢  
之三問人得幾何

答曰人得二錢八分錢之

經分臣淳風等謹按經分者自合分已下皆與諸分相齊此乃直求一人之分以人數分所分故曰經分也

術曰以人數為法錢數為實實如法而一有分者通之以母通之者分母乘全內子乘散全則為積分積分則與分子相通故可令相從凡數相與者謂之率率者自相與通有分則可散分重疊則約也等除法實相與率也故重有分者散分者必令兩分母相乘法實也同而通之又以法分母乘實實分母乘法此謂子又令分母互乘上下黃按注故令分母各乘全分內子全分之分字

疑衍

九章算術綱目說

卷一

方田

七

草曰置八錢三分錢之一於上位通分內子得  
二十五為實置七人於下位亦以分母三乘之  
得二十一為法實如法得一錢二十一分錢之  
四合問

草曰置六錢三分錢之一四分錢之三於上位  
母互乘子三分之一得四四分之三得九并之  
得十三為分子母相乘得十二為分母通分內  
子得八十五又以法分母三乘之得二百五十  
五為實置三人三分人之一於下位通分內子  
得一十又以實分母十二乘之得一百二十為



法實如法得二錢一百二十分錢之十五以等  
數十五約分母子為八分錢之一合問

又有田廣七分步之四從五分步之三問為田幾何

答曰三十五分步之十二

又有田廣九分步之七從十一分步之九問為田幾何

答曰十一分步之七

又有田廣五分步之四從九分步之五問為田幾何

答曰九分步之四

乘分臣淳風等謹按乘分者分母相乘為法子相乘為實故曰乘分

九章算術細草圖說

卷一

方田

十四

術曰母相乘為法子相乘為實實如法而一凡  
不滿法者乃有母子之名若有分以乘其實而  
長之則亦滿法乃為全耳又以子有所乘故母  
當報除報除者實如法而一也今子相乘則母  
各當報除因令分母相乘而連除也此田有廣  
從難以廣論設有問者曰馬二十匹直金十二  
斤今賣馬二十匹三十五人為之也當如經分術  
以三十五斤金為實三十五人為法設更言馬五  
匹直金三斤今賣四匹七人為法設更言馬五  
日人得三十五斤之十二其為之也當齊其  
金人之數皆合初問入於經分矣然則分齊其  
乘為實者猶齊其金也母相乘為法者猶齊其  
人也同其母為二十馬無事於同但欲求齊而  
已又馬五匹直金三斤完全之率分而言之則  
為一匹直金五分斤之三七八賣四馬一人賣  
七分馬之四分子與人交互相生所從言之異  
術同歸也

草曰置分母七分五分在右方分子之四之三

在左方分母相乘得三十五為法分子相乘得

十二為實實不滿法以法命之為三十五分步

之十二合問

草曰置分母九分十一分在右方分子之七之

九在左方分母相乘得九十九為法分子相乘

得六十三為實法實各以等數九約之為十一

分步之七合問

草曰置分母五分九分在右方分子之四之五

在左方分母相乘得四十五為法分子相乘得

九章算術細草圖說

卷一

方田

十五

二十為實法實各以等數五約之為九分步之  
四合問

今有田廣三步三分步之一從五步五分步之二問  
為田幾何

答曰十八步

又有田廣七步四分步之三從十五步九分步之五  
問為田幾何

答曰一百二十步九分步之五

又有田廣十八步七分步之五從二十三步十一分  
步之六問為田幾何



答曰一畝二百步十一分步之七

大廣田 臣淳風等謹按大廣田者初術直有全步而無餘分次術空有餘分而無全步

此術先見全步復有餘分可以廣兼三術故曰大廣

術曰分母各乘其全分子從之 分母各乘其全分子從之者通

全步內分子如此相乘為實分母相乘為法

則分子皆為實矣今為術廣從俱有分當各自通也實如法而一其分命母入者還須出之故令

分母相乘為法而連除之

草曰置廣三步以分母三乘之得九分子一從

之得一十於上位置從五步以分母五乘之得

二十五分子二從之得二十七於下位上下相

九章算術細草圖說 卷一 方田 六

乘得二百七十為實分母三分母五相乘得一

十五為法實如法而一得十八步合問

草曰置廣七步以分母四乘之得二十八分子

三從之得三十一於上位置從十五步以分母

九乘之得一百三十五分子五從之得一百四

十於下位上下相乘得四千三百四十為實分

母四分母九相乘得三十六為法實如法而一

得一百二十步三十六分步之二十分母子各

以等數四約之為九分步之五合問  
草曰置廣十八步以分母七乘之得一百二十

六分子五從之得一百三十一於上位置從二

十三步以分母十一乘之得二百五十三分子

六從之得二百五十九於下位上下相乘得三

萬三千九百二十九為實分母七分母十一相

乘得七十七為法實如法而一得四百四十步

七十七分步之四十九以畝法二百四十步除

之得一畝二百步七十七分步之四十九分母

子各以等數七約之為十一分步之七合問

今有圭田廣十二步正從二十一步問為田幾何

九章算術細草圖說 卷一 方田 七

答曰一百二十六步

又有圭田廣五步二分步之一從八步三分步之二

問為田幾何

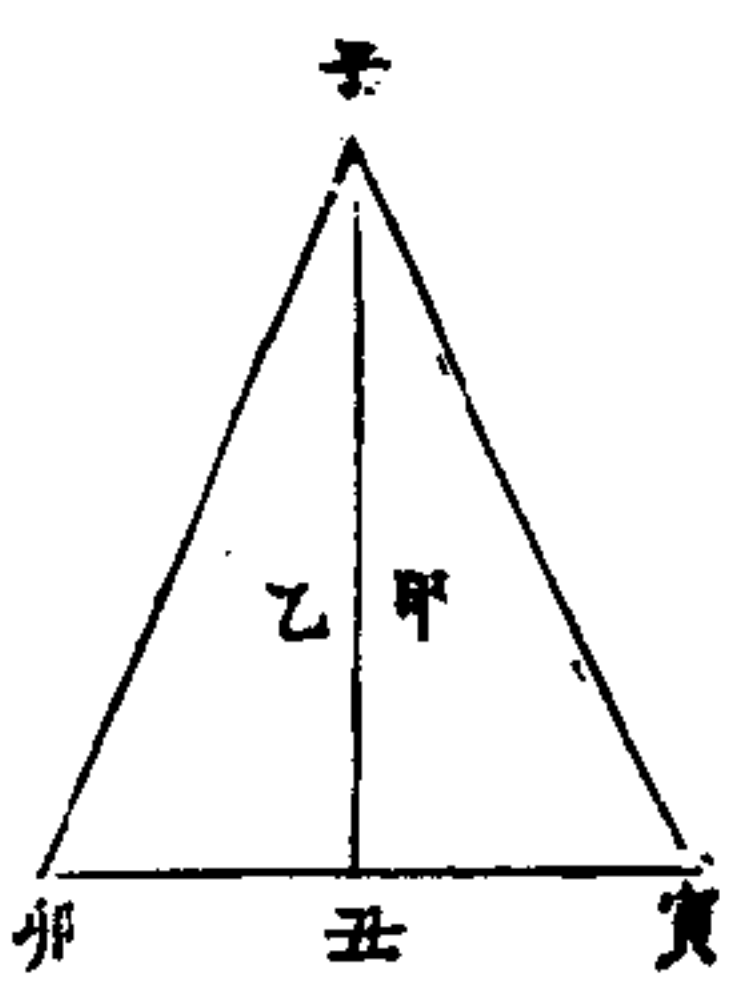
答曰二十三步六分步之五

如圖子丑為正從寅卯為

廣以甲段與乙段顛倒相

補成直積注所謂以盈補

虛為直田也



術曰半廣以乘正從 半廣者以盈補虛為直田也亦可半正從以乘廣按  
半廣乘從以取中平之數故廣從相乘為積步畝法除之即得也  
草曰置廣十二步半之得六步以乘正從二十



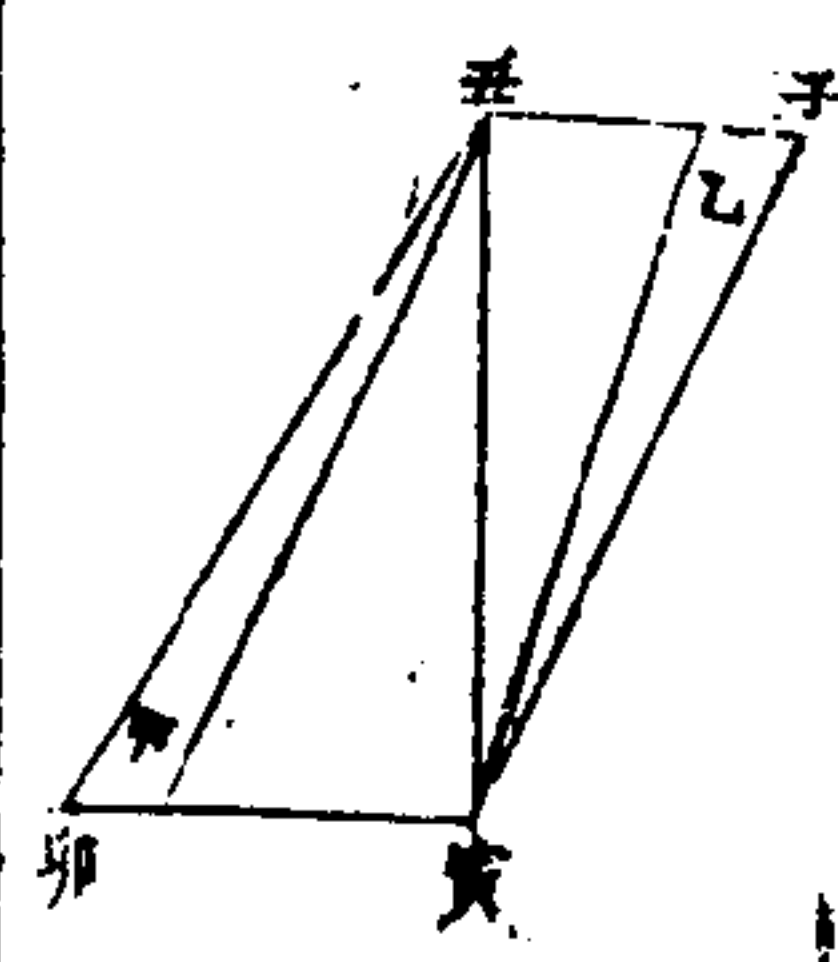
一步得一百二十六步合問

草曰置廣五步以分母二乘之得十分子一從之得十一於上位置從八步以分母三乘之得二十四分子二從之得二十六半之得十三於下位上下相乘得一百四十三為實分母二分母三相乘得六為法實如法得二十三步六分步之五合問  
說曰次問廣不可半故半從以乘廣得積步又以廣從俱有分當各自通其分令分母相乘為法而連除之如前大廣田術也

九章算術細草圖說 卷一 方田

今有邪田一頭廣三十步一頭廣四十二步正從六十四步問為田幾何

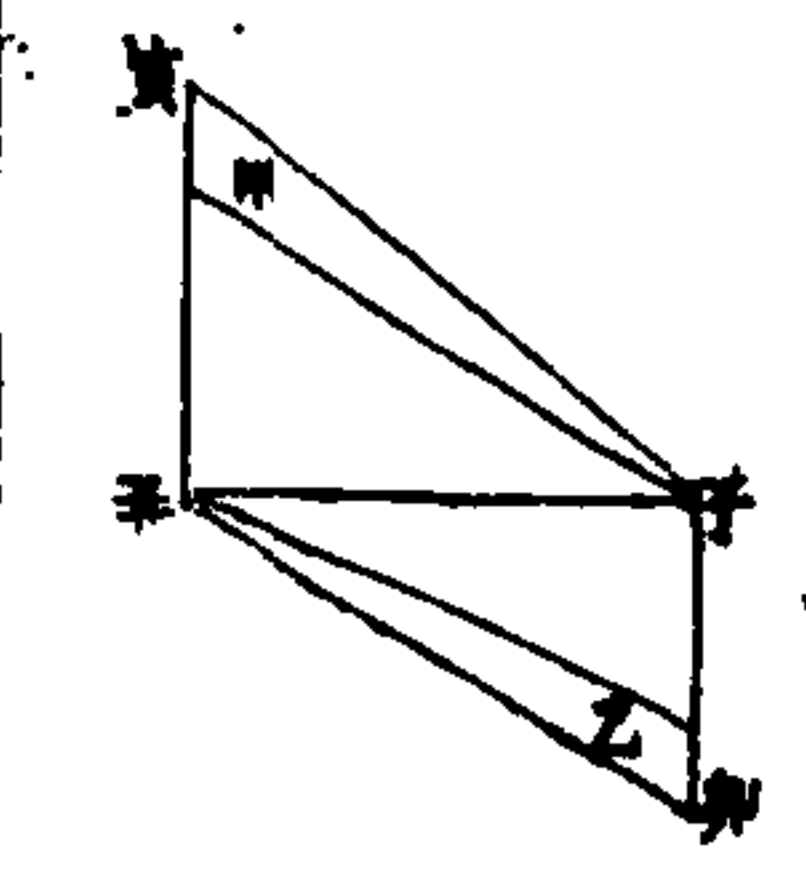
答曰九畝一百四十四步



如圖子丑為一頭廣寅卯為一頭廣丑寅為正從移甲段補乙段注所謂以盈補虛也

又有邪田正廣六十五步一畔從一百步一畔從七十二步問為田幾何

答曰二十三畝七十步



如圖子丑為正廣寅卯為一畔從子卯為一畔從移甲段補乙段亦是以盈補虛

術曰并兩邪而半之以乘正從若廣又可半正從若廣以乘并畝法而一以盈補虛也  
草曰置一頭廣三十步一頭廣四十二步并之得七十二步半之得三十六步以乘正從六十四步得二千三百四步如畝法二百四十步而一得九畝一百四十四步合問

九章算術細草圖說 卷一 方田

九

草曰置一畔從一百步一畔從七十二步并之得一百七十二步半之得八十六步以乘正廣六十五步得五千五百九十步如畝法二百四十步而一得二十三畝七十步合問

今有箕田舌廣二十步踵廣五步正從三十步問為田幾何

答曰一畝一百三十五步

又有箕田舌廣一百一十七步踵廣五十步正從一百三十五步問為田幾何

答曰四十六畝二百三十二步半







至二十五寸減弦幕餘七十五寸開方除之  
 分以下為分母約作五分忽之二故得八  
 寸六分六釐二秒五忽九分忽之二以減半徑  
 餘一寸三分三釐九毫九分忽之九求其  
 謂之小句觚之半面又謂之小股為之求其  
 幕二千六百七十九億四千九百一十九萬三  
 千四百四十五忽餘分棄之開方除之即十二  
 觚之一面也割十二觚以為二十四觚亦  
 令半徑為弦半面為句為之求股置上小弦幕  
 四而一得六百六十九億八千七百二十九萬  
 八千三百六十一忽餘分棄之即句幕也減  
 茲幕共餘開方除之得九寸六分五釐九毫  
 二秒五忽五分忽之一四以減半徑餘三分四釐  
 七秒四忽五分忽之一謂之小句觚之半面又  
 謂之小股為之求小弦幕六千八百八十一億四  
 千八百三十四萬九千四百六十六忽餘分棄  
 之開方除之即二十四觚之一面也割二十四  
 觚以為四十八觚亦令半徑為弦半面為句為  
 句為之求股置上小弦幕四而一得一百七十

九章算術細草圖說 卷一 方田 三

億三千七百八萬七千三百六十六忽餘分棄  
 之即句幕也以減茲幕餘開方除之得九  
 寸九分一釐四毫四秒四忽五分忽之一四以減  
 半徑餘八釐五毫五秒五忽五分忽之一謂之  
 小句觚之半面又謂之小股為之求小弦幕  
 一百七十一億一千二百七十七萬八千八百一  
 三忽餘分棄之開方除之得八寸一分三釐八  
 毫六忽餘分棄之即四尺四寸一分三釐八  
 毫九乘之又以二十四乘之得幕三萬一千三  
 百九十三億四千四百四十四萬忽以之得幕  
 三百一十三億四千四百四十四萬忽以之得幕  
 四即九十六觚之幕也割四十八觚以為九十  
 六觚亦令半徑為弦半面為句為之求股置上  
 置次上弦幕四而一得四寸二分七釐七毫五  
 十六萬九千七百三忽餘分棄之則句幕也以  
 減茲幕其餘開方除之得九寸九分七釐八  
 毫五秒八忽十分忽之一謂之小句觚之半面  
 又謂之小股為之求小弦幕四十二億八千  
 二百一十五萬四千一百一十二忽餘分棄之開方

除之得小弦六分五釐四毫三秒八忽餘分棄  
 之即九十六觚之一面以半徑一尺乘之又以  
 四十八乘之得幕三萬一千四百一十四億二  
 四百萬忽以之得幕三萬一千四百一十四億二  
 百二十五萬忽以之得幕三萬一千四百一十四  
 幕也以九十五分寸之六十四即一百九十二  
 寸之九十六觚之外弧田九十六觚所請以弦乘  
 矢之尺幕也加此幕於九十六觚之幕得三百  
 一十四圓之表矣故還就一百九十二觚之全幕  
 出於圓之表矣故還就一百九十二觚之全幕  
 以半徑一尺除圓幕倍之得六尺二寸八分即  
 周數令徑自乘為方幕四尺二寸八分即  
 幕得一百五十七為方幕得二百零九方幕  
 二百其中容圓幕一百五十七也圓率猶為微  
 少按弧田圖令方中容圓圓中容方方幕一  
 方之半然則圓幕一百五十七其中容方幕一  
 得一百五十七徑得五十七則其相與之率也周

九章算術細草圖說 卷一 方田 三

率猶為微少也晉武庫中漢時王莽作銅斛其  
 銘曰律嘉量斛內方尺而圓其外底旁九釐五  
 毫幕一斗六分二寸深一尺積一千六百二十  
 寸容十斗以此術求之得幕一百六十一寸有  
 奇其數相近矣此術微少而斛差幕六百二十  
 五分寸之一百五十五以增於一百九十二觚之  
 取此分寸之三十一以增於一百九十二觚之  
 幕以爲圓幕三百一十四寸二分五釐二毫九  
 置徑自乘之方幕四尺四寸二分五釐二毫九  
 幕三千九百二十七方幕得五千五百二十七  
 五二千容圓幕三千九百二十七方幕得五千  
 百二十七中容方幕二千九百二十七方幕得  
 除圓幕三百一十四寸二分五釐二毫九寸之  
 得六尺二寸八分二釐五毫五絲五忽五微五  
 全徑二尺二寸八分二釐五毫五絲五忽五微五  
 周得三千九百二十七方幕得五千五百二十七  
 蓋盡其纖微矣舉而用之其相與之率若此者  
 千五百三十六觚之一而得三千七百七十二  
 幕而裁其微分數亦宜然重其驗耳臣淳風  
 等謹按舊術求圓皆以周三徑一為率若用之



求圓周之數則周少徑多用之求其六觚之田  
 乃與此率合會耳何則假令六觚之田觚間各  
 一尺為面自然從角至角其徑二尺可知此則  
 周六徑二與周三徑一已合恐此會以難曉今  
 更引物為喻設令刻物作圭形者六枚枚別三  
 面皆長一尺橫此六物悉使銳頭向裏則成六  
 觚之周角徑亦皆一尺更從觚角外畔圍繞為  
 規則六觚之徑盡達規矣當面徑短不至外規  
 若以六觚言之則為周六尺徑二尺面皆一尺  
 而徑股不至外畔定無二尺可知故周三徑一  
 之率於圓周乃是徑多周少徑一則周三徑一  
 密蓋術從簡要舉大綱畧而言之劉徽特以爲  
 疎遂乃改張其率但周徑相乘數難契合緣雖  
 出斯一法終不能究其纖毫也祖沖之以其不  
 精就中更推其數今者修撰諸家考其是  
 非冲之爲密故顯之於徽術之下冀學者之所  
 焉裁

密率求徑草曰置周三十步以徑率七乘之得

九章算術細草圖說 卷一 方田 三

二百一十步爲實如周率二十二而一得九步  
 二十二分步之一十二子母各半之爲十一分  
 步之六卽田徑也  
 草曰置周三十步半之得十五步於上位置徑  
 十步半之得五步於下位上下相乘得七十五  
 步合問  
 徽術草曰置周三十步自乘得九百步以圓幕  
 率二十五乘之得二萬二千五百步爲實如周  
 幕率三百一十四而一得七十一步三百一十  
 四分步之二百六子母各半之爲一百五十七

分步之一百三

密率草曰置周三十步自乘得九百步以圓幕

率七乘之得六千三百步爲實如周幕率八十

八而一得七十一步八十八分步之五十二子

母各以四約之爲二十二分步之一十三

密率求徑草曰置周一百八十一步以徑率七

乘之得一千二百六十七步爲實如周率二十

二而一得五十七步二十二分步之一十三卽

田徑也

草曰置周一百八十一步半之得九十步半於

九章算術細草圖說 卷一 方田 三

上位置六十步三分步之一通分內子得一百  
 八十一分半之得九十分半於下位上下相乘  
 得八千一百九十步四分步之一爲實內寄三  
爲分母  
 通分內子得三萬二千七百六十一爲定實內  
寄四爲  
分母  
 以分母三四相乘得十二爲法實如法  
 得二千七百三十步十二分步之一如畝法二  
 百四十步而一得十一畝九十步十二分步之  
 一合問  
 徽術草曰置周一百八十一步自乘得三萬二  
 千七百六十一以圓幕率二十五乘之得八十



一萬九千二十五步如周冪率三百一十四而一得二千六百八步三百一十四分步之一百一十三如畝法二百四十步而一得十畝二百八步三百一十四分步之一百一十三密率草曰置周一百八十一步自乘得三萬二千七百六十一步以圓冪率七乘之得二十二萬九千三百二十七步爲實如周冪率八十八而一得二千六百五步八十八分步之八十七又如畝法二百四十步而一得十畝二百五步八十八分步之八十七

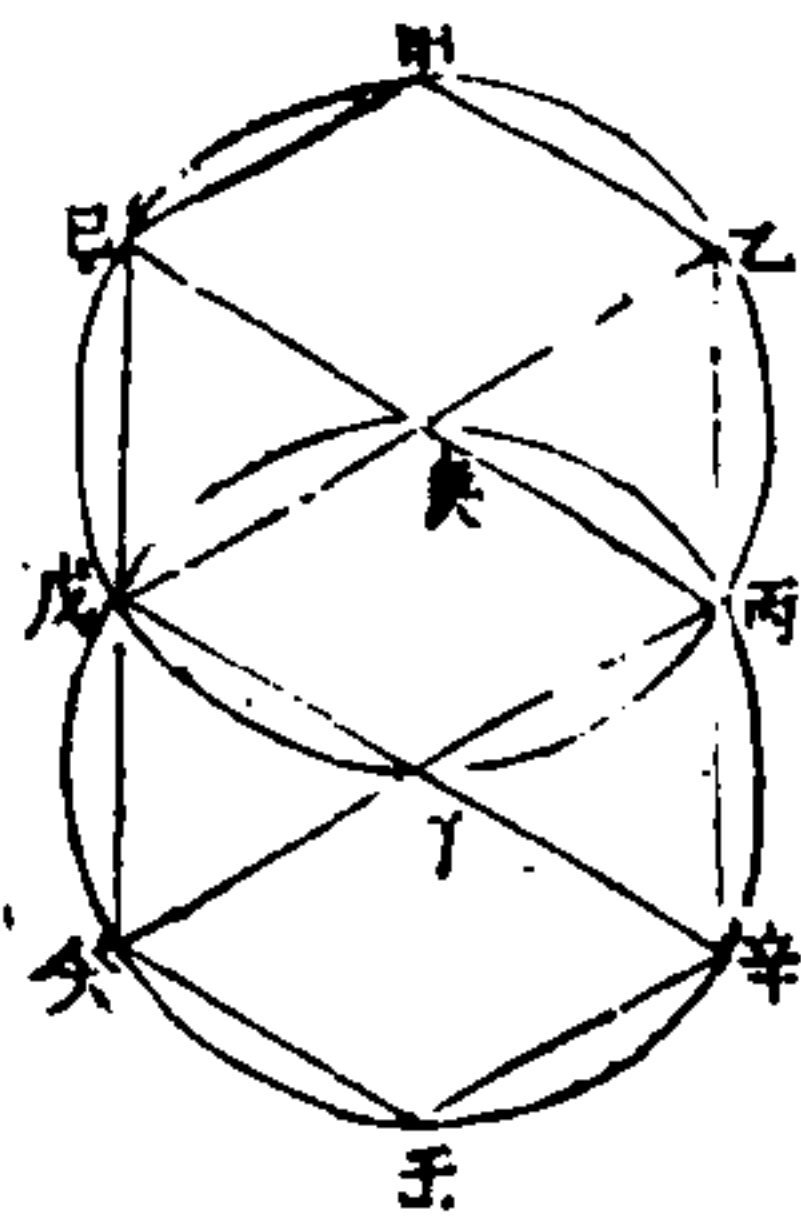
九章算術細草圖說

卷一 方田

美

說曰注云圓中容六弧之一面東原戴氏云六觚原本訛作六弧考六角形其平面亦有六八角形其平面亦有八古人謂之六觚八觚若截圓形爲六古人謂之弧背其弧卽圓周不得云圓中容六弧之一面按此說非也六弧者割全圖爲六弧也圓中容六弧之一面卽弧弦也在弧田則謂之弦在割圓則謂之面義各有屬弧田術有弦有矢不言弧背其弧背直謂之弧沈存中筆談會圓之術云割田之弧云所割之弧云求弧數是南宋時尙不云弧背按時術始有

弧背之名至今因之不得云古人謂之弧背也漢書律歷志之六觚郊祀志之八觚雖訓觚爲角然皆體之稜面如龜觚觚稜之類不得據彼以易此也云六弧之一面與圓徑之半其數均等則六弧之六面爲全徑之三倍可知矣故云台徑率一而外周率三也



如圖作甲乙丙丁戊己圓又作庚丙辛壬癸戊圓庚丙與庚戊皆六弧之一面亦卽圓徑之半

九章算術細草圖說

卷一 方田

毛

云又按爲圓以六弧之一面乘半徑二因而六之得十二弧之冪若又割之矣以十二弧之一面乘一弧之半徑四因而六之則得二十四弧之冪者據下文及徑自乘三之四而一術注校之二因而六之當作因而三之四因而六之當作因而六之後記注割六弧爲十二弧術半徑一尺爲弦半面五寸爲句求得股八寸六分有奇作大句股冪又以股減半徑得股弦差爲小句半面五寸爲小股求得小弦五寸一分有奇爲十二弧之一面作小句股冪并大小二句股



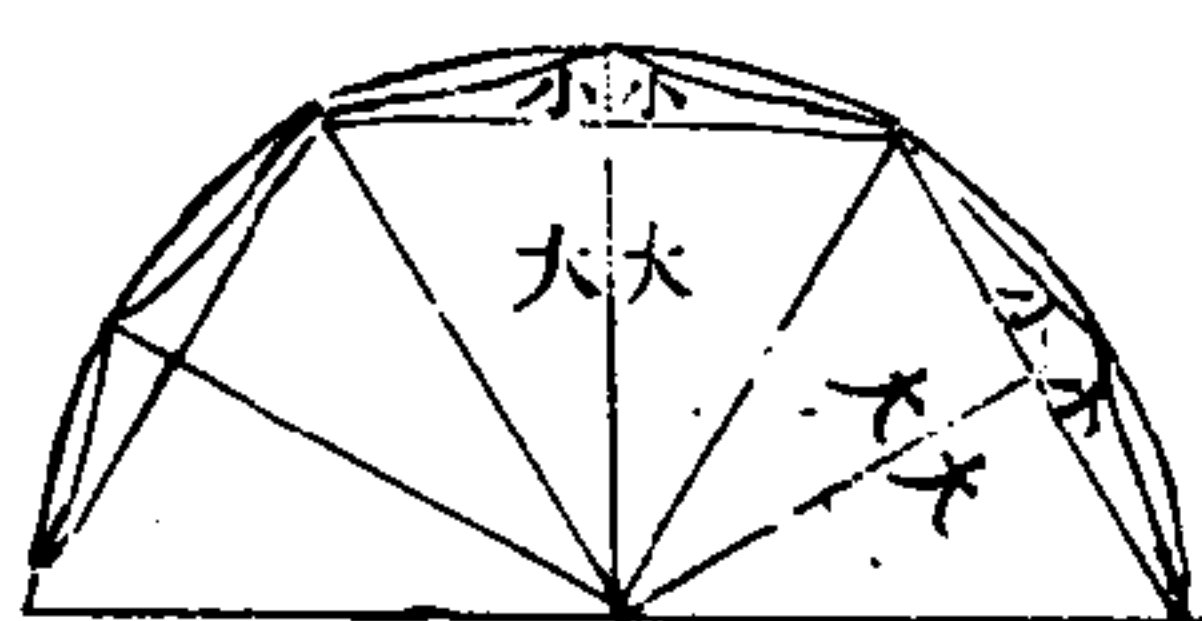
幕為十二弧之一弧幕今以六弧之一面乘半徑得十二弧之一弧幕者四故三因之得十二弧之幕也割十二弧為二十四弧以下意悉類此蓋以半徑乘一面得大小句股幕各四屢割之則大股以漸而增小句及小弦以漸而減而半徑乘一面得大小句股各四之率則不易也三因四幕得十二弧幕六因四幕得二十四弧幕十二因四幕得四十八弧幕二十四因四幕得九十六弧幕四十八因四幕得一百九十二弧幕皆可推而知

九章算術細章圖說

卷一

方田

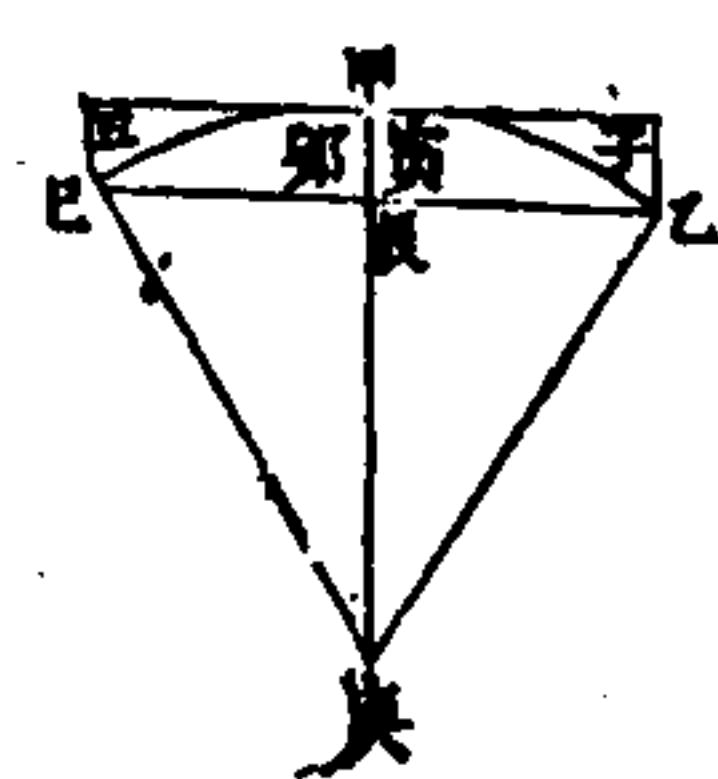
夫



如圖六弧之一面乘半徑得大小句股各四因而三之為十二弧之幕二十四弧以下皆可類推

云割之彌細所失彌少者以十二弧之幕與圓幕相課所失多以三千七十二弧之幕與圓幕相課所失少云割之又割以至於不可割則與圓周合體而無所失者割之彌細則弧面漸小

而餘徑亦漸小至於不可割則弧面逼近圓周而合體矣云弧面之外又有餘徑以面乘徑則幕出弧表者即下注所云以弦乘矢之凡幕也



如圖甲辰為餘徑亦謂之矢乙巳為弧面亦謂之弦子丑寅卯四段為以弦乘矢之幕子丑二段出於弧表

云以一面乘半徑觚而裁之每輒自倍者觚猶角也觀圖自知云此以周徑謂至然之數者以猶用也言此所用之周徑乃至密之率非周三

九章算術細章圖說

卷一

方田

夫

徑一之率也周三者謂合六弧之六面非真圓周也云以推圓規多少之較乃弓之與弦也者圓規猶圓周也圓周為弓六弧之面為弦也割六弧以為十二弧草曰令半徑一尺為弦展為一十寸自乘得一百寸於上位半面五寸為句自乘得二十五寸於下位以下減上餘七十五寸開方除之得八寸六分六釐二秒五忽又退法開之議得四命為十分忽之四約為五分忽之二即股也云又以退法者方法一退也云微數無名者以為分子以下為分母者得在上



法在下也以股八寸六分六釐二秒五忽五分忽之二減半徑十寸餘一寸三分三釐九毫七秒四忽五分忽之三謂之小句孔刻作九秒者誤也置小句一寸三分三釐九毫七秒四忽五分忽之三自乘得一百七十九億四千九百一十九萬三千四百四十五忽餘分一六於上位置半面五寸為小股展為五十萬忽自乘得二千五百億忽於下位并上下位得二千六百七十九億四千九百一十九萬三千四百四十五忽餘分一六棄之開方除之得五寸一分七釐

六毫三秒八忽謂之小弦餘實九萬四千四百一忽棄之即十二弧之一面也 割十二弧以為二十四弧草曰亦令半徑為弦十二弧之半面為句為之求股置上小弦幕二千六百七十九億四千九百一十九萬三千四百四十五忽四而一得六百六十九億八千七百二十九萬八千三百六十一忽餘分二五棄之即句幕也以減弦幕一萬億忽餘九千三百三十億一千二百七十萬一千六百三十九忽開方除之得九寸六分五釐九毫二秒五忽十分忽之八約

為五分忽之四即股也以減半徑十寸餘三分四釐七秒四忽五分忽之一謂之小句自乘得一十一億六千一百五萬一千一百五忽餘分六四於上位又以十二弧之半面為小股置其幕六百六十九億八千七百二十九萬八千三百六十一忽於下位并上下位得六百八十一億四千八百三十四萬九千四百六十六忽餘分六四棄之開方除之得二寸六分一釐五秒二忽十分忽之三謂之小弦餘實四萬六千一百三十忽有奇棄之即二十四弧之一面也

割二十四弧以為四十八弧草曰亦令半徑為弦二十四弧之半面為句為之求股置上小弦幕六百八十一億四千八百三十四萬九千四百六十六忽四而一得一百七十億三千七百八萬七千三百六十六忽餘分半忽棄之即句幕也以減弦幕一萬億忽餘九千八百二十九億六千二百九十一萬二千六百三十四忽開方除之得九寸九分一釐四毫四秒四忽十分忽之八約為五分忽之四即股也以減半徑十寸餘八釐五毫五秒五忽五分忽之一謂之小



句自乘得七千三百一十九萬一千四百四十七忽餘分零四於上位又以二十四弧之半面為小股置其幕一百七十億三千七百八萬七千三百六十六忽餘分半忽於下位并上下位得一百七十一億一千二十七萬八千八百一十三忽餘分五四乘之開方除之得一寸三分八毫六忽謂之小弦餘實一十六萬九千一百七十七忽乘之即四十八弧之一面也置半徑一尺展為一百萬忽乘之得一千三百八億六百萬忽又以二十四乘之得幕三萬一千三百

九章算術圖說

卷一

方田

三

九十三億四千四百萬忽復展一寸為十萬忽自乘得一百億以除之得三百一十三寸一百億分寸之九十三億四千四百萬分母子各以等數一千六百萬約之為六百二十五分寸之五百八十四即九十六弧之幕也 割四十八弧以為九十六弧草曰亦令半徑為弦四十八弧之半面為句為之求股置次上弦幕一百七十一億一千二十七萬八千八百一十三忽四而一得四十二億七千七百五十六萬九千七百三忽餘分二五乘之則句幕也以減弦幕一

萬億忽餘九千九百五十七億二千二百四十三萬二百九十七忽開方除之得九寸九分七釐八毫五秒八忽十分忽之九即股也以減半徑十寸餘二釐一毫四秒一忽十分忽之一謂之小句自乘得四百五十八萬四千三百九忽餘分二一於上位又以四十八弧之半面為小股置其幕四十二億七千七百五十六萬九千七百三忽於下位并上下位得四十二億八千二百一十五萬四千一十二忽餘分二一乘之開方除之得六分五釐四毫三秒八忽謂之小

九章算術圖說

卷一

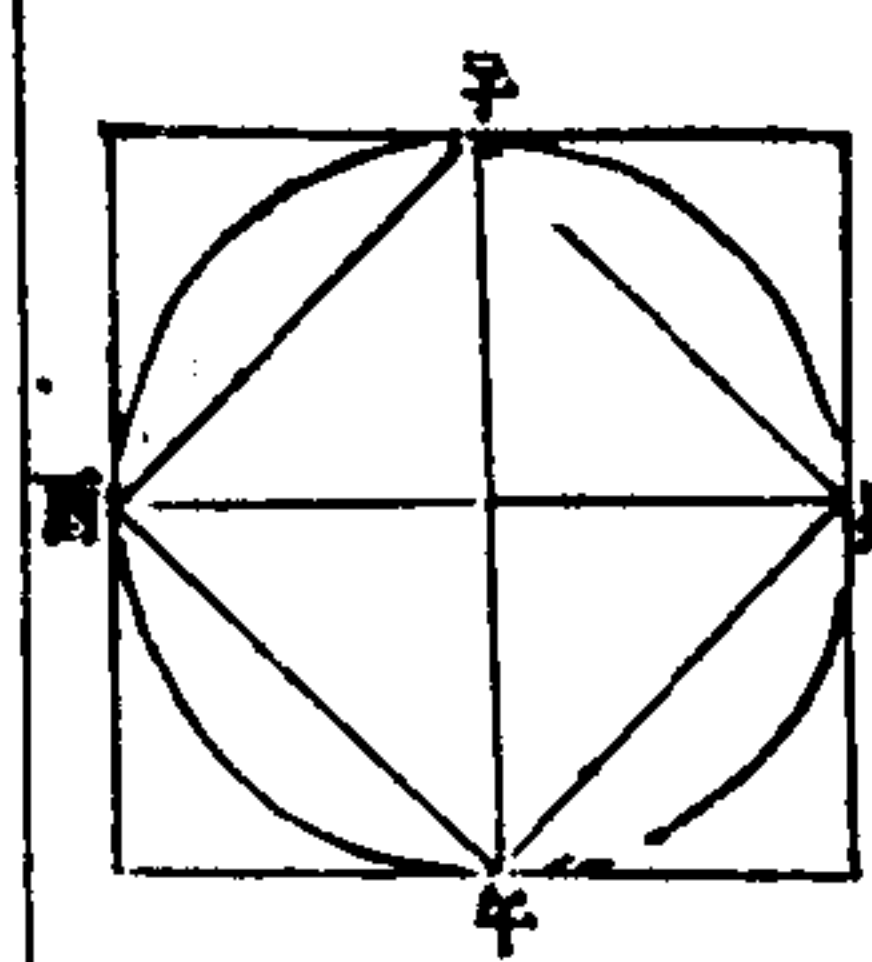
方田

三

弦餘實二萬二千一百六十八忽乘之即九十六弧之一面也置半徑一尺展為一百萬忽乘之得六百五十四億三千八百萬忽又以四十八乘之得幕三萬一千四百一十億二千四百萬忽以百億除之得幕三百一十四寸一百億分寸之一十億二千四百萬分母子各以一千六百萬約之為六百二十五分寸之六十四即一百九十二弧之幕也置一百九十二弧之幕三百一十四寸六百二十五分寸之六十四以九十六弧之幕三百一十三寸六百二十五分



寸之五百八十四減之餘六百二十五分寸之  
 一百五謂之差幕倍之得六百二十五分寸之  
 二百一十卽九十六弧之外弧田九十六所謂  
 以弦乘矢之凡幕也置九十六弧之幕三百一  
 十三寸六百二十五分寸之五百八十四以凡  
 幕六百二十五分寸之二百一十加之得三百  
 一十四寸六百二十五分寸之一百六十九則  
 出於圓之表矣故還就一百九十二弧之全幕  
 三百一十四寸以爲圓幕之定率而棄其餘分  
 置圓幕三百一十四寸展半徑一尺爲十寸除  
 之得三十一寸四分爲半周倍之得六十二寸  
 八分收爲六尺二寸八分卽周數也復置圓徑  
 二尺展爲二十寸自乘得四百寸爲方幕與圓  
 幕三百一十四寸求等得二以約圓幕得一百  
 五十七爲率以約方幕得二百爲率方幕二百  
 其中容圓幕一百五十七也圓率猶爲微少者  
 因棄其餘分故也按弧田圖令方中容圓圓中  
 容方內方合外方之半然則圓幕一百五十七  
 其中容方幕一百也者外方二百內方一百是  
 其相與之率也



如圖子午面卯酉面皆爲  
 外方面亦皆爲內圓徑又  
 皆爲內方斜徑內方合外  
 方之半

云又合徑二尺與周六尺二寸八分相約者置  
 徑二尺展爲二百分寸置周六尺二寸八分展爲  
 六百二十八分求等得四以約周得一百五十  
 七約徑得五十則其相與之率也云周率猶爲  
 微少者亦因棄其餘分故也按劉徽記注止此  
 自晉武庫以下疑是祖冲之語淳風所謂顯之  
 於徽術之下者也庖者當是內方斜徑與外圓  
 徑之較漢書律歷志旁有庖焉鄭訓爲過顏訓  
 爲不滿之貌義得相通隋書律歷志云祖冲之  
 以圓率考之此斛當徑一尺四寸三分六釐一  
 毫九秒二忽庖旁一分九毫有奇劉歆庖旁少  
 一釐四毫有奇歆算術不精之所致也所謂以  
 圓率考之者置斜幕一百六十二寸以方幕率  
 四百五十二乘之得七萬三千二百二十四寸  
 如圓幕率三百五十五而一得二百六寸二十  
 六分四十七釐八十八毫七十三秒二十三忽



開方除之得斛徑一尺四寸三分六釐一毫九  
秒二忽於上位置內方一尺展為一十寸自乘  
得一百寸倍之得二百寸開方除之得一尺四  
寸一分四釐二毫一秒三忽於下位以下減上  
餘二分一釐九毫七秒九忽半之得一分九毫  
八秒九忽即鹿旁也以九釐五毫減之餘一釐  
四毫八秒九忽即劉歆鹿旁所少數也云以此  
術求之得冪一百六十一寸有奇其數相近矣  
者置內方斜徑一十四寸一分四釐二毫一秒  
三忽於位倍鹿旁九釐五毫得一分九釐加之

九章算術細章圖說

卷一

方田

堯

得一十四寸三分三釐二毫一秒三忽為外方  
面自乘得二百五寸四十分九十九釐五十毫  
三十三秒六十九忽為方冪以徽圓冪率一百  
五十七乘之得三萬二千二百四十九寸三十  
六分二十二釐二毫八十九秒三十三忽如徽  
方冪率二百而一得一百六十一寸二十四分  
六十八釐一十一毫一秒四十四忽六十六微  
半與斛冪一百六十二寸為相近矣云此術微  
少而斛差冪六百二十五分寸之一百五以十  
二弧之冪為率消息者十二弧當作一百九十

二弧云當取此分寸之三十六以增於一百九  
十二弧之冪以為圓冪三百一十四寸二十五  
分寸之四者祖氏密率徑一百一十三周三百  
五十五今設圓徑為二十寸則其周六十二寸  
一百一十三分寸之九十四半之得三十一寸  
一百一十三分寸之四十七以半徑一十寸乘  
之得三百一十四寸一百一十三分寸之一十  
八為圓冪置分子一十八以六百二十五乘之  
得一萬一千二百五十如分母一百一十三而  
一得九十九餘分六十三在半法以上收為一

九章算術細章圖說

卷一

方田

堯

從九十九得一百以六百二十五命之為六百  
二十五分寸之一百并全三百一十四寸得三  
百一十四寸六百二十五分寸之一百是為密  
率之圓冪與一百九十二弧之冪三百一十四  
寸六百二十五分寸之六十四相課則密率多  
六百二十五分寸之三十六故取此分寸之三  
十六以增於一百九十二弧之冪得三百一十  
四寸六百二十五分寸之一百子母各以二十  
五約之為二十五分寸之四是密率之圓冪得  
三百一十四寸二十五分寸之四也云置徑自



乘之方冪四百寸令與圓冪通相約圓冪三千九百二十七方冪得五千是為率方冪五千中容圓冪三千九百二十七圓冪三千九百二十七中容方冪二千五百也者置方冪四百寸以分母二十五通之得一萬半之得五千為方冪率置圓冪三百一十四寸二十五分寸之四通分內子得七千八百五十四半之得三千九百二十七為圓冪率是為率方冪五千中容圓冪三千九百二十七內方台外方之半故圓冪三千九百二十七中容方冪二千五百也云以半

九章算術細草圖說

卷一

方田

三

徑一尺除圓冪三百一十四寸二十五分寸之四倍之得六尺二寸八分二十五分寸之八即周數也者置圓冪三百一十四寸二十五分寸之四通分內子得七千八百五十四寸為實置半徑一尺展為一十寸又以分母二十五乘之得二百五十為法實如法得三十一寸四分二十五分寸之四倍之得六十二寸八分二十五分寸之八收為六尺二寸八分二十五分寸之八即周數也云全徑二尺與周數通相約徑得一千二百五十周得三千九百二十七即其相

與之率者置全徑二尺展為二百分以二十五乘之得五千周數六十二寸八分二十五分寸之八通分內子得一萬五千七百八求等得四約徑五千得一千二百五十為徑率約周一萬五千七百八得三千九百二十七為周率云當求一千五百三十六弧之一面得三千七十二弧之冪而裁其餘分者如前法求得一千五百三十六弧之一面四釐九秒〇六一二五八二置半徑一尺展為一百萬忽乘之得四十億九千六十一萬二千五百八十二忽又以七百六

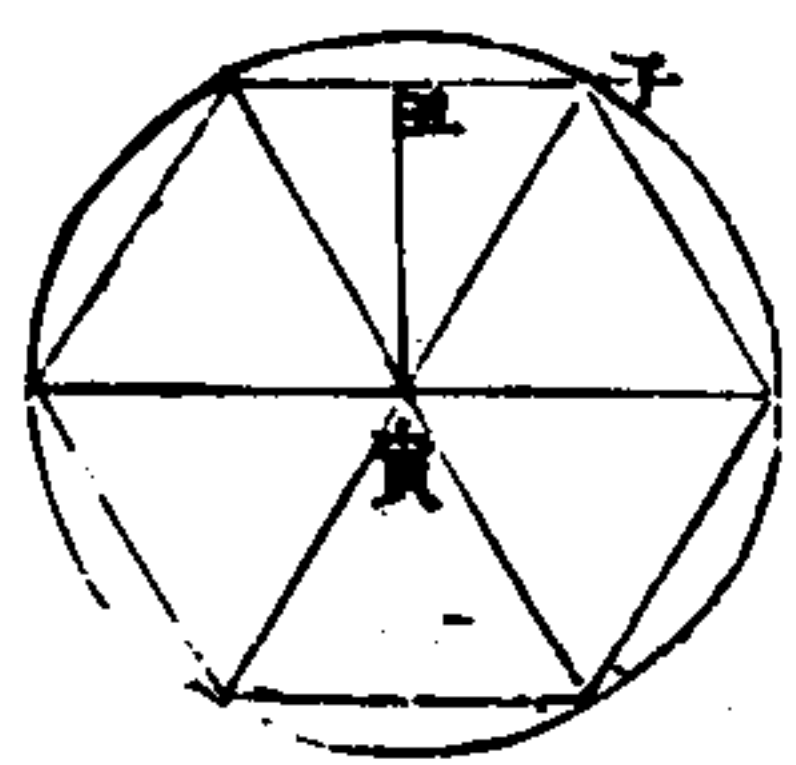
九章算術細草圖說

卷一

方田

三

十八乘之得三萬一千四百一十五億九千四十六萬二千九百七十六忽以百億除之得冪三百一十四寸一五九〇四六二九七六即三千七十二弧之冪也云六弧之徑盡達規矣當面徑短不至外規者六弧之田以半徑為弦半面為句面徑為股股短不至外規



如圖六弧之田子寅半徑為弦子丑半面為句丑寅而徑為股注所謂面徑股短不至外畔



又術曰周徑相乘四而一此周與上無同耳周徑相乘各當以半而  
今周徑兩全故兩母相乘為四以報除之於極  
術以五十乘周一百五十七而一即徑也以一  
百五十七乘徑五十而一即周也新術徑率猶  
當微少據周以求徑則失之長據徑以求周則  
失之短諸據見徑以求幕者皆失之於微少據  
周以求幕者皆失之於微多臣淳風等謹依  
密率以七乘周二十二而一即徑以二  
十二乘徑七而一即周依術求之即得

草曰置周三十步於上位徑十步於下位上下  
 相乘得三百步為實四而一得七十五步合問  
 草曰置周一百八十一步於上位置徑六十步  
 三分步之一通分內子得一百八十一於下位  
 上下相乘得三萬二千七百六十一步為實以

九章算術圖說 卷一 方田 罕

分母三乘四得十二為法實如法得二千七百  
 三十步十二分步之一如畝法二百四十步而  
 一得十一畝九十步十二分步之一合問  
 說曰依密率以七乘周二十二而一即徑以二  
 十二乘徑七而一即周者此約率也唐宋算家  
 皆以徑七周二十二為密率今按依密率當以  
 一百一十三乘周三百五十五而一即徑以三  
 百五十五乘徑一百一十三而一即周

又術曰徑自相乘三之四而一按圓徑自乘為  
外方三之四而  
一者是為圓居外方四分之三也若令六加之  
一面乘半徑其幕即外方四分之三也因而三

之即亦居外方四分之三也是為圓裏十二觔  
 之幕耳取以為圓失之於微少於徽新術當徑  
 自乘又以一百五十七乘之二百而一臣淳  
 風等謹按密率令徑自乘以十一乘之十四而  
 一即圓

草曰置徑十步自乘得一百步三之得三百步  
 為實四而一得七十五步合問  
 草曰置徑六十步三分步之一通分內子得一  
 百八十一自乘得三萬二千七百六十一本當  
 以三乘之今省不乘即以三萬二千七百六十  
 一步為實本當以分母相乘乘四為法今但以  
 分母三乘四得十二為法實如法合問

九章算術圖說 卷一 方田 罕

說曰按密率令徑自乘以十一乘之十四而一  
 即圓幕也者此亦約率也設圓徑一十四周四  
 十四徑自乘得一百九十六為方幕半周半徑  
 相乘得一百五十四為圓幕求等得十四以約  
 方幕得十四為方幕率以約圓幕得十一為圓  
 幕率今按依密率當令徑自乘以三百五十五  
 乘之四百五十二而一即圓幕也設圓徑二百  
 二十六圓周七百一十徑自乘得五萬一千七  
 十六為方幕半周半徑相乘得四萬一百一十  
 五為圓幕求等得一百一十三以約方幕得四



百五十二為方幕率以約圓幕得三百五十五為圓幕率

又術曰周自相乘十二而一六觚之周其於圓徑三與一也故六觚之周自相乘為幕若圓徑自乘者九方九方凡為十二觚者十有二故曰十二而一即十二觚之幕也今此令周自乘非但為圓徑自乘者九方而已然則十二而一所得又非十二觚之類也若欲以為圓幕失之於多矣以六觚之周十二而一可也於徽新術直令圓周自乘又以二百一十五乘之三百一十四而一得圓幕其率寸八分令自乘得幕三千九百四十三百八十四分又置圓幕三萬一千四百四十分皆以一千二百五十六約之得此率臣淳風等謹按方面自乘即得其積圓周求其幕假率乃通但此術所求用三一為率圓田正法半周及半徑以相乘今乃用全周自乘故須以十二為母何者據

九章算術細草圖說

卷一 方田

聖

全周而求半周則須以二為法就全周而求半徑復假六以除之是二六相乘除周自乘之數依密率以七乘之八十八而一

潢按劉注其率下脫二十五者圓幕也七字

草曰置周三十步自乘得九百步為實十二而一得七十五步合問

草曰置周一百八十一步自乘得三萬二千七百六十一

步如畝法二百四十步而一得十一畝九十步

十二分步之一合問

說曰云六觚之周自相乘為幕若圓徑自乘者

九方九方凡為十二觚者十有二者古率徑一周三周自乘為徑自乘之九倍徑幕居周幕九

分之一圓幕居方幕四分之三以乘分術入之圓幕居周幕三十六分之三子母各以三約之為十二分之一是周幕為圓幕之十二倍故周自相乘十二而一得圓幕也云其率二十五者圓幕也三百一十四者周自乘之幕也者置周數六尺二寸八分展為六百二十八分自乘得三十九萬四千三百八十四分為周幕置半周三百一十四分又置半徑一尺展為一百分以

九章算術細草圖說

卷一 方田

聖

乘之得三萬一千四百分為圓幕各以等數一千二百五十六約之得三百一十四為周幕率得二十五為圓幕率云依密率以七乘之八十八而一者此亦約率也設圓徑一十四圓周四十四半周半徑相乘得一百五十四為圓幕周自乘得一千九百三十六為周幕各以等數十二約之得七為圓幕率得八十八為周幕率今按依密率置周自乘以一百一十三乘之一千四百二十而一即圓幕也設圓徑二百二十六圓周七百一十半周半徑相乘得四萬一百



一十五為圓幕周自乘得五十萬四千一百為  
 周幕各以等數三百五十五約之得一百一十  
 三為圓幕率得一千四百二十為周幕率以密  
 率徑一百一十三周三百五十五與約率徑七  
 周二十二相課約周強七百九十一分之一與  
 徽術徑五十周一百五十七相課徽周弱五千  
 六百五十分之九強弱相課弱多三萬九千五  
 百五十分之一十三或謂徽率密於約率非確  
 論也

今有宛田下周三十步徑十六步問為田幾何

九章算術細草圖說

卷一

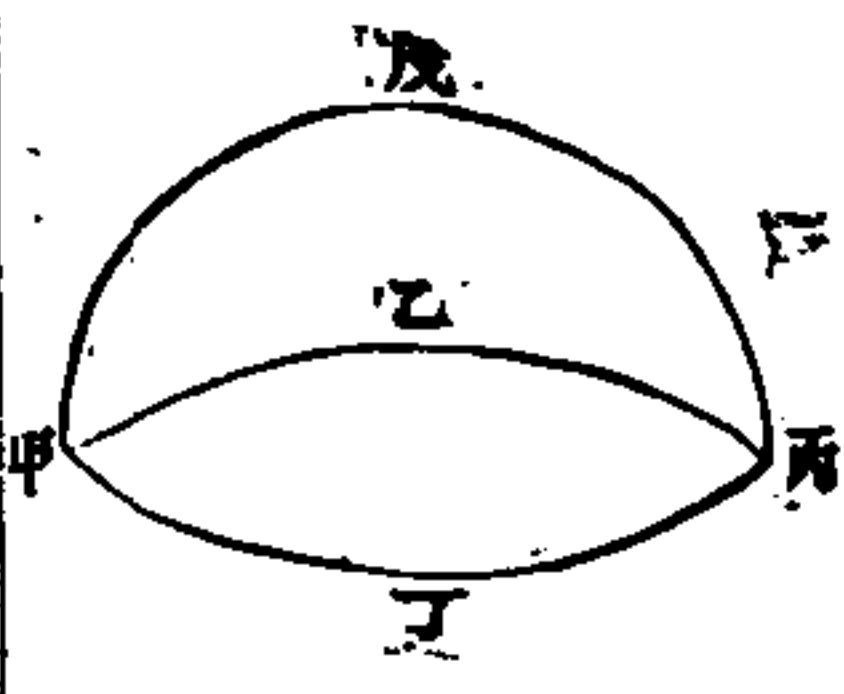
方田

器

答曰一百二十步

又有宛田下周九十九步徑五十一步問為田幾何

答曰五畝六十二步四分步之一



如圖甲乙丙丁為宛田下周  
 甲戊丙為宛田徑

術曰以徑乘周四而一

此術不驗故推方錐以見其形假令方錐下方六尺高四尺四尺為股下方之半三尺為句正而邪為弦五尺也令句弦相乘四因之得六十尺即方錐四面見者之率若令其中容圓錐圓錐見幕與方錐見幕其率猶方幕之與圓幕

也按方錐下六尺則方周二十四尺以五尺乘而半之則亦方錐之見幕故求圓錐之數折徑以乘下周之半即圓錐之幕也今宛田上徑圓穹而與圓錐同術則幕失之於少矣然其術難用故略舉大較施之大廣田也求圓錐之幕猶求圓田之幕也今用兩全相乘故以四為法除之亦如圓田矣開立圓術說

草曰置下周三十步於上位徑十六步於下位上下相乘得四百八十步四而一得一百二十步合問

草曰置下周九十九步於上位徑五十一步於下位上下相乘得五千四十九步四而一得一千二百六十二步四分步之一如畝法二百四

九章算術細草圖說

卷一

方田

器

十步而一得五畝六十二步四分步之一合問

說曰折徑者以邪弦為半徑也平方平圓之半

徑為直徑方錐圓錐之半徑為折徑今法滿圓

面任割一分欲求面分之容則取自正頂至所

割圓界之度為半徑作平圓其容相等即邪弦

為半徑之法也

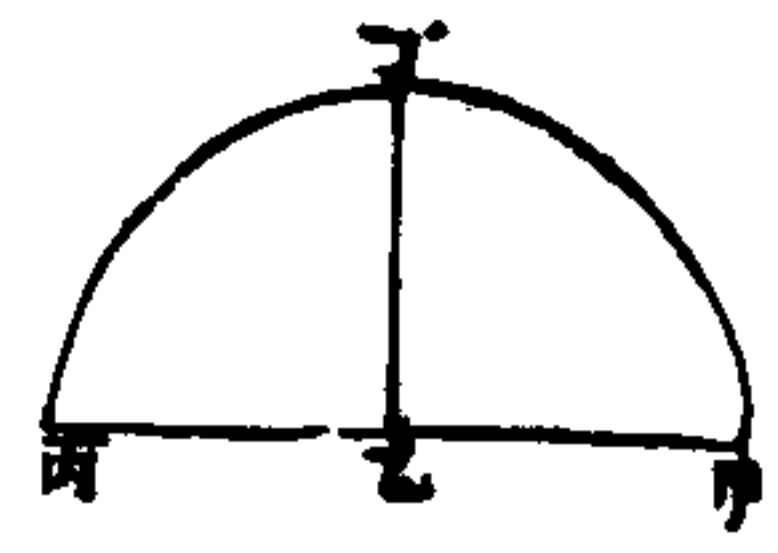
今有弧田弦三十步矢十五步問為田幾何

答曰一畝九十七步半

又有弧田弦七十八步二分步之一矢十三步九分步之七問為田幾何



答曰二畝一百五十五步八十一分步之五十六



如圖甲乙丙為弧田弦丁乙為矢

術曰以弦乘矢又自乘并之二而一方中之  
十二方之半則朱實合外方之幕四分之二也方中  
外方之幕也故依半圓之體而為之術以弦乘矢  
而半之則為黃幕矢自乘而半之為二青幕青  
黃相連為弧體法當應規今弧面不至外  
畔失之於少矣圓田舊術以周三徑一為率俱

九章算術細草圖說

卷一方田

哭

得十二方之半亦失之於少也與此相似指驗  
半圓之弧耳若不滿半圓者益復疎濶宜依句  
股錙圓材之術以弧弦為錙道長以矢為句深  
而求其徑既知圓徑則弧可割分也割之者半  
弧田之弦以爲股其矢爲句半圓徑爲弧爲之  
之弦也以半小弧之弦爲句半圓徑爲弧爲之  
求股以減半徑其餘即小弦之矢也割之又割  
使至極細但舉弦矢相乘之數則必近密率矣  
然於算數差繁必欲有所尋究也  
若但度田取其大數舊術爲約耳

橫按方中合外方之半方中當作中方以矢爲  
句深句當作錙半圓徑爲弧弧當作弦即小弦  
之矢也弦當作弧

草曰置弦三十步於上位矢十五步於下位上  
下相乘得四百五十步於中位矢又自乘得二

百二十五步并中得六百七十五步二而一得  
三百三十七步半如畝法二百四十步而一得  
一畝九十七步半合問

草曰置弦七十八步二分步之一通分內子得  
一百五十七分於上位又置矢十三步九分步  
之七通分內子得一百二十四分於下位上下  
相乘得一萬九千四百六十八分爲實兩母相  
乘得十八爲法除之得一千八十一步十八分  
步之一十約爲九分步之五爲矢乘弦幕下位  
自乘得一萬五千三百七十六分爲實矢母九

九章算術細草圖說

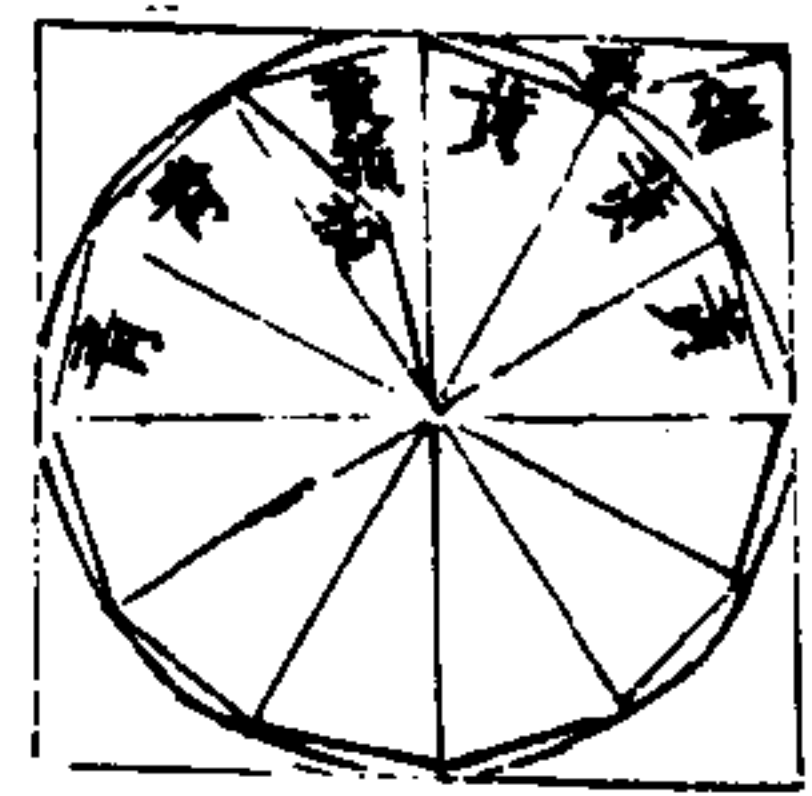
卷一方田

望

自乘得八十一爲法除之得一百八十九步八  
十一分步之六十七爲矢自乘幕并兩幕得一  
千二百七十一步八十一分步之三十一二而  
一得六百三十五步八十一分步之五十六如  
畝法二百四十步而一得二畝一百五十五步  
八十一分步之五十六合問

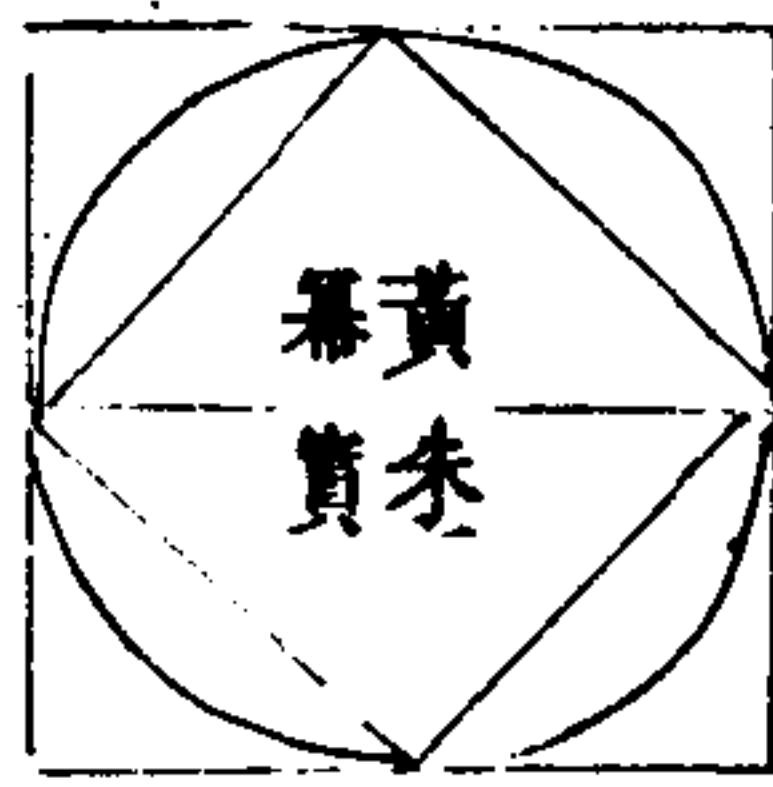
說曰注云方中之圓圓裏十二弧之幕合外方  
之幕四分之三也者外方容十二弧幕之十六  
圓裏容十二弧幕之二十六分之十二約之  
爲四分之三也





如圖令黃幕損益相補適滿外方四分之一則青幕合八分之一也并青黃幕為外半方四分之三

云中方合外方之半則朱實合外方四分之一也者朱實居中方之半合外方四分之一



如圖朱實與黃幕等居中方之半合外方四分之一

九章算術圖說卷一

方田

異

云弧田半圓之幕也故依半圓之體而為之術以弦乘矢而半之則為黃幕矢自乘而半之為二青幕青黃相連為弧體者如前圖黃幕居十二弧幕之四二青幕居十二弧幕之二青黃相連者以二青幕附於黃幕之兩旁得十二弧幕之半而為弧體



如圖弧田半圓之幕也以二青幕附於黃幕之兩旁得十二弧幕之半而為弧體弧面不至外畔

云弧體法當應規今弧面不至外畔失之於少者弧體得十二弧幕之半較半圓幕少六小弧矢幕故為失之於少云若不滿半圓者益復疎濶宜依句股鋸圓材之術以弧弦為鋸道長以矢為鋸深而求其徑者句股章鋸圓材術半鋸道自乘如深寸而一以深寸增之即材徑是句與股差求弦術也云既知圓徑至則必近密率矣者與前記注割圓之術同也

今有環田中周九十二步外周一百二十二步徑五步此數令與周三徑一之率相應故言徑五步也據中外周以徽術言之當徑四步一百五十七分步

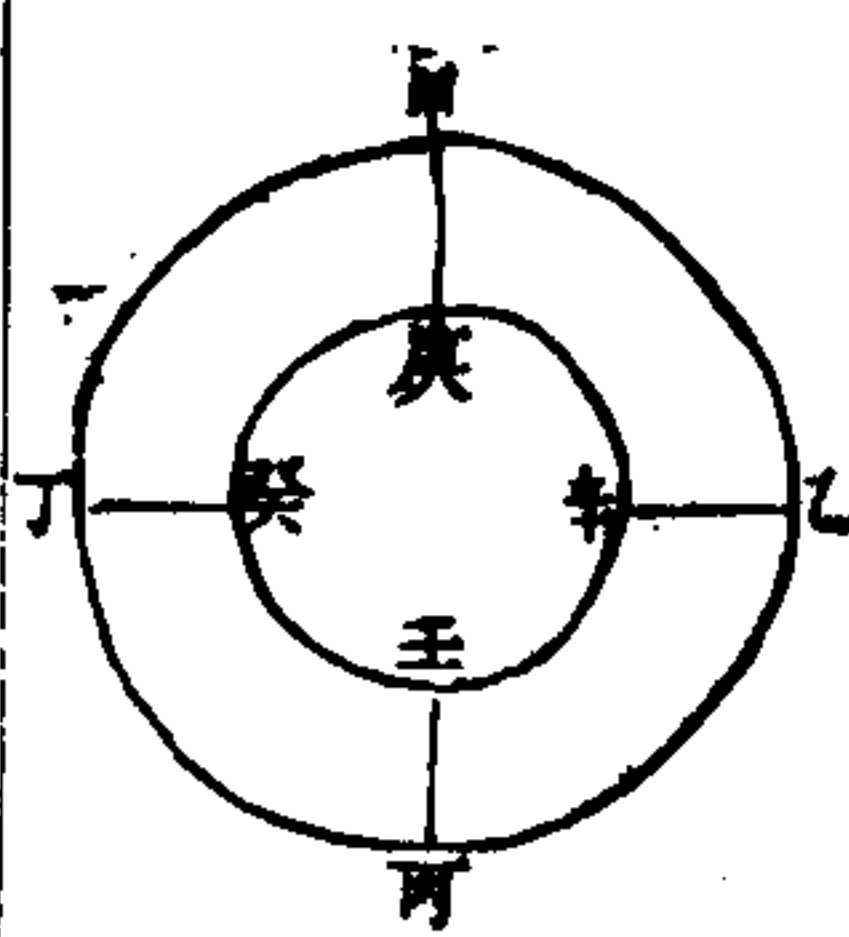
九章算術圖說卷一

方田

異

之一百二十二也臣淳風等謹按依密率合徑四步二十二分步之十七問為田幾何

答曰二畝五十五步於徽術當為田二畝七分步之二十三臣淳風等謹依密率為田二畝三十三步二十二分步之十五



如圖甲乙丙丁為外周庚辛壬癸為中周甲庚乙辛壬丙癸丁皆徑也并中外周而半之以徑乘之為積

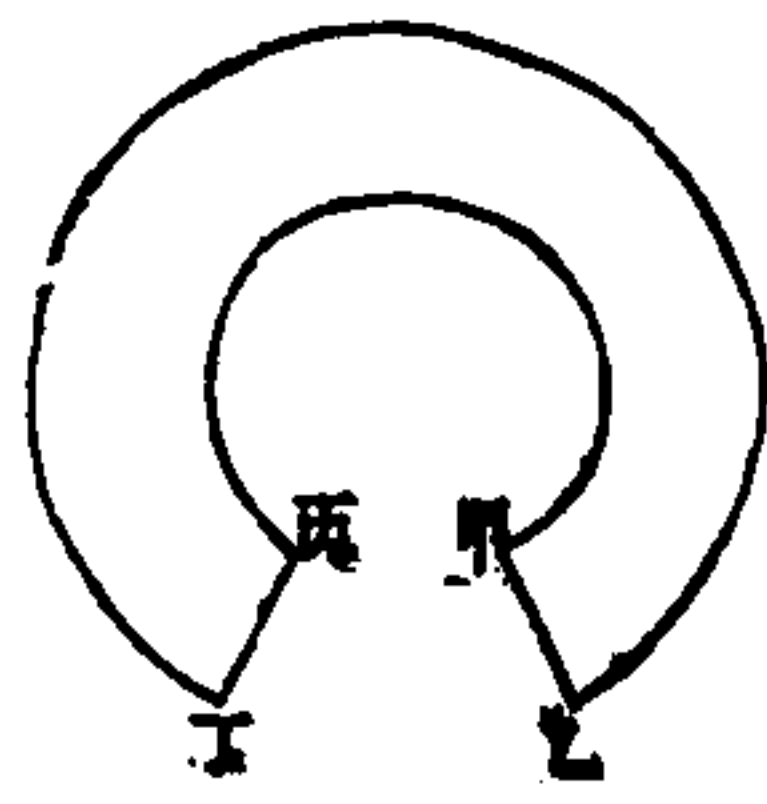
又有環田中周六十二步四分步之三外周一百一十三步二分步之一徑十二步三分步之二此田環匝故徑十二步三分步之二若據上周求徑者此徑失之於多過周三徑一之率蓋為疎矣於徽術當徑



八步六百二十八分步之五十一  
臣淳風等謹按  
依周三徑一考之合徑八步二十四分步之一十一  
依密率合徑八步一百問為田幾何  
七十六分步之一十三

答曰四畝一百五十六步四分步之一

術當為田二畝二百三十二步五十二  
四分步之七百八十七也依周三徑一為  
田三畝二十五步六十四分步之二十五  
臣淳風等謹按密率為田二畝二百三  
十一步一千四百八分  
步之七百一十七也



如圖甲丙為中周乙丁為  
外周甲乙丙丁皆徑也惟  
環而不通徑故徑失之於  
多而過周三徑一之率

九章算術細草圖說

卷一 方田

率

術曰并中外周而半之以徑乘之為積步  
此田  
中外之周周則為長并而半之者亦以盈補虛  
也此可令中外周各自為圓田以中國減外周  
餘則環實也按此術置中外周步數於上分母  
子於下母乘子者為中外周俱有餘分故以互  
乘齊其子母相乘同其母子齊母同故通全步  
內分子并而半之者以盈補虛得中平之周周  
則為從徑則為廣故廣從相乘而得其積既合  
分母還須分母出之故令周徑分母相乘而連  
除之即得積步不盡以等數除之  
而命分以畝法除積步得畝數也  
密率術曰置中外周步數分母子各居其下母  
互乘子分母相乘通全步內分子并而半之又  
可以中周減外周餘半之以益中周徑亦通分  
內子以乘周為實分母相乘為法除之為積步

餘積步之分等數約之以畝法除之即畝數也

演按此田載齊中外之周至餘則環實也劉徽

注當止此自按此術以下是李淳風注當在密

率術下密率術一節是淳風補術上注乃其自

注也

古率求徑草曰置中周九十二步三而一得三

十步三分步之二於上位又置外周一百二十

二步三而一得四十步三分步之二於下位上

下相減餘十步半之得五步即徑也

綴術求徑草曰置中周九十二步以五十乘之

九章算術細草圖說

卷一 方田

率

得四千六百步一百五十七而一得二十九步  
一百五十七分步之四十七於上位又置外周  
一百二十二步以五十乘之得六千一百步一  
百五十七而一得三十八步一百五十七分步  
之一百三十四於下位上下相減餘九步一百  
五十七分步之八十七半之得四步一百五十  
七分步之一百二十二即徑也  
密率求徑草曰置中周九十二步以七乘之得  
六百四十四步二十二而一得二十九步二十  
二分步之六於上位又置外周一百二十二步



以七乘之得八百五十四步二十二而一得三十八步二十二分步之十八於下位上下相減餘九步二十二分步之十二半之得四步二十二分步之十七即徑也

為田草曰置中周九十二步外周一百二十二步并之得二百一十四步半之得一百七步以徑五步乘之得五百三十五步以畝法二百四十步除之得二畝五十五步合問

綴術為田草曰如前求到一百七步於上位置徑四步一百五十七分步之一百二十二通分

九章算術圖說

卷一 方田

聖

內子得七百五十步於下位上下相乘得八萬二百五十步為實以分母一百五十七為法除之得五百一十一步一百五十七分步之二十三又以畝法二百四十步除之得二畝三十一步一百五十七分步之二十三

密率為田草曰如前求到一百七步於上位置徑四步二十二分步之十七通分內子得一百五步於下位上下相乘得一萬一千二百三十五步為實以分母二十二為法除之得五百一十步二十二分步之十五又以畝法二百四十

步除之得五畝三十步二十二分步之十五

古率求徑草曰置中周六十二步於右上四分步之三居其下又置外周一百一十三步於左上二分步之一居其下母互乘子四分之三得六二分之一得四母相乘得八乃置中周六十二步八分步之六通全步內分子得五百二分為實以分母八乘三得二十四為法除之得二十步二十四分步之二十二於上位又置外周一百一十三步八分步之四通全步內分子得九百八分為實以法二十四除之得三十七步

九章算術圖說

卷一 方田

聖

二十四分步之二十於下位上下相減餘十六步二十四分步之二十二半之得八步二十四分步之一十一即徑也今徑十二步三分步之二多四步二十四分步之五過周三徑一之率矣故知此田環而不通匝

綴術求徑草曰如前求到中周五百二分以五十乘之得二萬五千一百分為實以分母八乘一百五十七得二千二百五十六為法除之得十九步一千二百五十六分步之一千二百三十六於上位如前求到外周九百八分以五十



乘之得四萬五千四百分爲實以法一千二百五十六除之得三十六步一千二百五十六分步之一百八十四於下位上下相減餘十六步一千二百五十六分步之二百四半之得八步一千二百五十六分步之一百二子母各半之爲六百二十八分步之五十一卽徑也

密率求徑草曰如前求到中周五百二分以七乘之得三千五百一十四分爲實以分母八乘二十二得一百七十六爲法除之得十九步一百七十六分步之一百七十於上位如前求到

九章算術細草圖說

卷一 方田

畫

外周九百八分以七乘之得六千三百五十六分爲實以法一百七十六除之得三十六步一百七十六分步之二十於下位上下相減餘十六步一百七十六分步之二十六半之得八步一百七十六分步之一十三卽徑也

爲田草曰如前求到中周分五百二外周分九百八并之得一千四百一十分半之得七百五分於上位置徑十二步三分步之二通分內子得三十八分於下位上下相乘得二萬六千七百九十分爲實以分母八乘分母三得二十四

爲法除之得一千一百一十六步二十四分步之六子母各以六約之爲四分步之一又以畝法二百四十步除之得四畝一百五十六步四分步之一合問

徽術爲田草曰如前求到中外周分并而半之得七百五分於上位置徑八步六百二十八分步之五十一通分內子得五千七十五於下位上下相乘得三百五十七萬七千八百七十五分爲實以分母八乘六百二十八得五千二十四爲法除之得七百一十二步五千二十四分

九章算術細草圖說

卷一 方田

畫

步之七百八十七又以畝法二百四十步除之得二畝二百三十二步五千二十四分步之七百八十七

古率爲田草曰如前置七百五分於上位置徑八步二十四分步之一十一通分內子得二百三分於下位上下相乘得一十四萬三千一百一十五分爲實以分母八乘二十四得一百九十二爲法除之得七百四十五步一百九十二分步之七十五子母各以三約之爲六十四分步之二十五又以畝法二百四十步除之得三



畝二十五步六十四分步之二十五

密率為田草曰如前置七百五分於上位置徑

八步一百七十六分步之一十三通分內子得

一千四百二十一分於下位上下相乘得一百

萬一千八百五分為實以分母八乘一百七十

六得一千四百八為法除之得七百一十一

一千四百八分步之七百一十七又以畝法二

百四十步除之得二畝二百三十一步一千四

百八分步之七百一十七

說曰此可令中外周各自為圓田以中圓減外

九章算術細草圖說

卷一

方田

美

圓餘則環實也者如第一問置中周九十二步

自乘得八千四百六十四步十二而一得七百

五步十二分步之四為中圓於上位又置外周

一百二十二步自乘得一萬四千八百八十四

步十二而一得一千二百四十步十二分步之

四為外圓於下位以上減下餘五百三十五步

以畝法二百四十步除之得二畝五十五步即

環實也餘皆倣此

九章算術細草圖說卷一 門下晚學生沈欽裴算校

九章算術細草圖說卷二

魏

劉

椒

唐朝議大夫行太史令上輕車都尉臣李淳風等奉 敕注釋

鍾祥李 潢雲門撰

粟米以御交質變易

粟米之法凡此諸率相與大通其特相求各如本率可約者約之別術然也

粟率五十 糲米三十

粳米二十七 粟米二十四

細米二十一 小麴十三半

大麴五十四 糲飯七十五

九章算術細草圖說

卷二

粟米

一

粳飯五十四 粟飯四十八

御飯四十二 菽荳麻麥各四十五

稻六十 或六十三

稔九十 熟菽一百三半

粟一百七十五

說曰粟米之法自粟率至粟凡十七物皆通之

為相與之率故曰大通其特相求乃以二物相

求如首問粟欲為糲米是也其二率有可約者

如粟率五十米率三十退位求之為三與五即

以十約之也有不可約者聽之如二問粟欲為



糶米粟率五十糶米率二十七約不得盡直以二十七之五十而一用其本率不破為零分約之蓋約分原欲其簡破整為零則數反增益不如仍其本率之為得矣云別術然者各術約分悉皆如此不獨粟米為然也

今有此都術也凡九數以為篇名可以廣施諸率所謂告往而知來舉一隅而三隅反者也誠能分詭數之紛雜通彼此之否塞因物成率審辨名分平其偏頗齊其參差則終無不歸於此術也

術曰以所有數乘所求率為實以所有率為法少者多之始一者數之母故為率者必等之於一據粟率五糶率三是粟五而為一糶米三而

九章算術細草圖說

卷二

粟米

二

為一也欲化粟為米者糶當先本是一一者謂以五約之令五而為一也訖乃以三乘之令一而為三如是則率等於一以五為三矣然先除後乘或有餘分故術反之又究言之知粟五升為糶米三升分言之知粟一斗為糶米五升之三以五為母三為子以粟求糶米者以子乘其母報除也然則所求之率常為母也臣淳風等謹按宜云所求之率常為子所有之率常為母今乃云所求之實如法而一

糶按糶當先本是一糶當作粟

說曰今有者都術也九數總歸於此術也今謂之三率然率者數相與通所有率與所求率相通故可謂之率今所有之數須乘除後乃相與通不得即謂之率故直名為今有也凡此章所

云今有者皆所有數也粟欲為糶米以下諸問皆以所有數乘所求率為實以所有率為法故曰經率曰其率若買絲銖率之以下諸問以所有數為法所率為實則曰反其率也注云少者多之始一者數之母至以五為三矣言為率者等之於一本當先除後乘也云然先除後乘或有餘分故術反之者釋所以先乘後除之故也云又究言之至然則所求之率常為母也者釋所求之率常為子所有之率常為母而文多脫錯李注已議之矣

九章算術細草圖說

卷二

粟米

三

今有粟一斗欲為糶米問得幾何

答曰為糶米六升

術曰以粟求糶米三之五而一臣淳風等謹按糶有所數以所有率為法此術以粟求米故粟為所有數三是米率故三為所求率五是粟率故五為所有率粟率五十米率三十退位求之故唯云三五也

糶按注以所求率乘有所數有所當作所有

草曰置粟一斗展作一十升以米率三乘之得三十升為實以粟率五為法除之得六升即糶米也合問

說曰退位求之者以等數一十約之也置粟率



五十於上位米率三十於下位以下減上上餘二十轉以上餘二十減下位三十下餘一十又以下餘一十減上餘二十上位亦餘一十是一十為等數也以等數一十約米率三十得三為所求率以等數一十約粟率五十得五為所有率故三之五而一也

今有粟二斗一升欲為糶米問得幾何

答曰為糶米一斗一升五十分升之十七

術曰以粟求糶米二十七之五十而一臣淳風等謹按

糶米之率二十有七故直以二十七之五十而一也

九章術綱圖說卷二

粟米

四

草曰置粟二斗一升展為二十一升以糶米率二十七乘之得五百六十七升為實以粟率五十為法除之得一斗一升五十分升之十七即糶米也合問

說曰此無等數可約故仍用其本率置粟率五十於上位糶米率二十七於下位以下減上上餘二十三轉以上餘減下位下位餘四又以下餘四減上餘二十三上位餘三又以上餘三減下餘四下位餘一是無等數可約也故直以二十七之五十而一也

今有粟四斗五升欲為粳米問得幾何

答曰為粳米二斗一升五十分升之三

術曰以粟求粳米十二之二十五而一臣淳風等謹按

粟米之率二十有四以爲率太繁故因而半之半所求之率以乘所有之數所求之率既減半所有之率亦減半是故十二乘之二十五而一也

草曰置粟四斗五升展為四十五升以粳米率十二乘之得五百四十分升為實以粟率二十五

為法除之得二斗一升二十五分升之一十五

子母各以五約之為五分升之三即粳米也合問

問

九章術綱圖說卷二

粟米

五

說曰因而半之者以等數二約之也置粟率五十於上位粳米率二十四於下位以下減上上位餘二轉以上餘減下位下位亦餘二是二為等數也以等數二約粟米率二十四得十二為所求率以等數二約粟率五十得二十五為所有率故以十二乘之二十五而一也

今有粟七斗九升欲為御米問得幾何

答曰為御米三斗三升五十分升之九

術曰以粟求御米二十一之五十而一

草曰置粟七斗九升展為七十九升以御米率



二十一乘之得二千六百五十九升為實以粟  
率五十為法除之得三斗五升五十分升之九  
即御米也合問

說曰此亦無等數可約故仍用其本率也置粟  
率五十於上位御米率二十一於下位以下減  
上上位餘八轉以上餘減下位下位餘五又以  
下餘五減上餘八上位餘三轉以上餘三減下  
餘五下位餘二又以下餘二減上餘三上位餘  
一是無等數可約也故直以二十一之五十而  
一也

九章算術細草圖說卷二 粟米 六

今有粟一斗欲為小麴問得幾何

答曰為小麴二升一十分升之七

術曰以粟求小麴二十七之百而一臣淳風等謹按小麴

之率十三有半半者二為母以二通之得二十七為所未率又以母二通其粟率得一百為所有率凡本率有分者須即乘除也他皆倣此

草曰置粟一斗展為一十升以小麴率二十七乘之得二百七十升為實以粟率一百為法除之得二升一百分升之七十子母各以一十約之為一十分升之七即小麴也合問

說曰注云半者二為母半即二之一也置小麴

率十三二分之一通分內子得二十七為所求  
率既以母二乘所求率亦以母二乘粟率五十  
得一百為所有率而以除故曰凡本率有分者  
須即乘除也

今有粟九斗八升欲為大麴問得幾何

答曰為大麴一十斗五升二十五分升之  
二十一

術曰以粟求大麴二十七之二十五而一臣淳

謹按大麴之率五十有四因其可半故二十七之亦如粟求粟米半其二率

草曰置粟九斗八升展為九十八升以大麴率

九章算術細草圖說卷二 粟米 七

二十七乘之得二千六百四十六升為實以粟  
率二十五為法除之得一十斗五升二十五分  
升之二十一即大麴也合問

說曰因其可半者亦以等數二約之也置粟率  
五十於上位大麴率五十四於下位以上減下  
下位餘四轉以下餘減上位上位餘二又以上  
餘二減下餘四下位亦餘二是二為等數也以  
等數二約大麴率五十四得二十七為所求率  
以等數二約粟率五十得一十斗五升二十五分  
二十七之二十五而一也



今有粟二斗三升欲為糲飯問得幾何

答曰為糲飯三斗四升半

術曰以粟求糲飯三之二而一

臣淳風等謹按糲飯之率七十

有五粟求糲飯合以此數乘之今以等數二十有五約其二率所求之率得三所有之率得二

故以三乘二除

草曰置粟二斗三升展為二十三升以糲飯率

三乘之得六十九升為實以粟率二為法除之

得三斗四升半即糲飯也合問

說曰注云以等數二十有五約其二率者置粟

率五十於上位糲飯率七十五於下位以上減

九章算術細草圖說

卷二

粟米

八

下下位餘二十五轉以下餘減上位上位亦餘

二十五是二十五為等數也以等數二十五約

糲飯率七十五得三為所求率以等數二十五

約粟率五十得二為所有率故以三乘二除也

今有粟三斗六升欲為糲飯問得幾何

答曰為糲飯三斗八升二十五分升之二

十二

術曰以粟求糲飯二十七之二十五而一

臣淳風等

謹按此術與大麴多同

草曰置粟三斗六升展為三十六升以糲飯率

二十七乘之得九百七十二升為實以粟率二

十五為法除之得三斗八升二十五分升之二

十二即糲飯也合問

說曰注云此術與大麴多同者大麴之率五十

有四糲飯之率亦五十有四皆因其可半而半

之以二十七為所求率二十五為所有率是多

同也

今有粟八斗六升欲為糲飯問得幾何

答曰為糲飯八斗二升二十五分升之一

十四

九章算術細草圖說

卷二

粟米

九

術曰以粟求糲飯二十四之二十五而一

臣淳風等

謹按糲飯率四十八此亦半二率而乘除

草曰置粟八斗六升展為八十六升以糲飯率

二十四乘之得二千六十四升為實以粟率二

十五為法除之得八斗二升二十五分升之一

十四即糲飯也合問

說曰注云亦者亦糲米也糲米之率二十有四

以粟求糲米十二之二十五而一是半二率而

乘除糲飯之率四十有八以粟求糲飯二十四

之二十五而一亦半二率而乘除也



今有粟九斗八升欲為御飯問得幾何

答曰為御飯八斗二升二十五分升之八

術曰以粟求御飯二十一之二十五而一臣淳風

謹按此術半率亦與粟飯多同

草曰置粟九斗八升展為九十八升以御飯率

二十一乘之得二千五十八升為實以粟率二

十五為法除之得八斗二升二十五分升之八

即御飯也合問

說曰御飯之率四十有二半之得二十一為所

求率亦半粟率得二十五為所有率半二率而

九章算術細草圖說 卷二 粟米 十

乘除與藥飯多同也

今有粟三斗少半升欲為菽問得幾何

答曰為菽二斗七升一十分升之三

今有粟四斗一升太半升欲為荅問得幾何

答曰為荅三斗七升半

今有粟五斗太半升欲為麻問得幾何

答曰為麻四斗五升五分升之三

今有粟一十斗八升五分升之二欲為麥問得幾何

答曰為麥九斗七升二十五分升之一十

四

術曰以粟求菽荅麻麥皆九之十而一臣淳風

四術率並四十五皆是為粟所求俱合以此率

乘其本粟術欲從省先以等數五約之所求之

率得九所有之率得十故九乘十除義由於此

為菽草曰置粟三斗少半升通分內子得九斗

一升展為九十一升以菽率九乘之得八百一

十九升為實以分母三乘粟率十得三十為法

除之得二斗七升三十分升之九子母各以三

約之為十分升之三即菽也合問

為荅草曰置粟四斗一升太半升通分內子得

一十二斗五升展為一百二十五升以荅率九

九章算術細草圖說 卷二 粟米 十一

乘之得一千一百二十五升為實以分母三乘

粟率十得三十為法除之得三斗七升半即荅

也合問

為麻草曰置粟五斗太半升通分內子得一十

五斗二升展為一百五十二升以麻率九乘之

得一千三百六十八升為實以分母三乘粟率

十得三十為法除之得四斗五升三十分升之

一十八子母各以六約之為五分升之三即麻

也合問

為麥草曰置粟一十斗八升五分升之二通分



丙子得五十四斗二升展為五百四十二升以  
麥率九乘之得四千八百七十八升為實以分  
母五乘粟率十得五十為法除之得九斗七升  
五十分升之二十八子母各半之為二十五分  
升之一十四即麥也合問

說曰注云先以等數五約之者置粟率五十於  
上位四術率並四十五於下位以下減上上位  
餘五轉以上餘減下位下位亦餘五是五為等  
數也以等數五約四術率四十五得九為所求  
率以等數五約粟率五十得十為所有率故以

九章術經圖說

卷二 粟米

主

九乘十除也

今有粟七斗五升七分升之四欲為稻問得幾何

答曰為稻九斗三十五分升之二十四

術曰以粟求稻六之五而一臣淳風等謹按稻

而乘

草曰置粟七斗五升七分升之四通分子得

五十二斗九升展為五百二十九升以稻率六

乘之得三千一百七十四升為實以分母七乘

稻率五得三十五為法除之得九斗三十五分

升之二十四即稻也合問

說曰稻率六十以粟求稻合以此數乘之今與  
粟率五十退位求之所求之率得六所有之率  
得五故六之五而一亦約二率而乘除也

今有粟七斗八升欲為豉問得幾何

答曰為豉九斗八升二十五分升之七

術曰以粟求豉六十三之五十而一  
草曰置粟七斗八升展為七十八升以豉率六  
十三乘之得四千九百一十四升為實以粟率  
五十為法除之得九斗八升五十分升之一十  
四子母各半之為二十五分升之七即豉也合

九章術經圖說

卷二 粟米

主

問

說曰此亦無等數可約故仍用其本率也置粟

率五十於上位豉率六十三於下位以上減下

下餘十三轉以下餘減上上餘十一又以上餘

十一減下餘十三下位餘二又轉以下餘二減

上餘十一上位餘一是無等數可約故直以六

十三乘之五十而一也

今有粟五斗五升欲為殮問得幾何

答曰為殮九斗九升

術曰以粟求殮九之五而一臣淳風等謹按殮

率九十退位與求



稍多

草曰置粟五斗五升展為五十五升以殮率九乘之得四百九十五升為實以粟率五為法除之得九斗九升即殮也合問

說曰殮率九十與粟率五十退位求之所求之率得九所有之率得五故以九乘五除也  
今有粟四斗欲為熟菽問得幾何

答曰為熟菽八斗二升五分升之四

術曰以粟求熟菽二百七之百而一臣淳風等謹按熟菽之率一百三半半者其母二故以母二通之所求之率既被二乘所有之率隨而俱長故以二  
九章算術細草圖說卷二 粟米 十四

百七之百而一

草曰置粟四斗展為四十升以熟菽率二百七乘之得八千二百八十升為實以粟率二百為法除之得八斗二升一百分升之八十子母各以二十約之為五分升之四即熟菽 合問  
說曰熟菽之率一百三半通分內子得二百七為所求率既以二乘所求率亦以二乘粟率五十得一百為所有率故注云所求之率既被二乘所有之率隨而俱長故以二百七之百而一也

今有粟二斗欲為粟問得幾何

答曰為粟七斗

術曰以粟求粟七之二而一臣淳風等謹按粟合以此數乘其本粟術欲從省先以等數二十五約之所求之率得七所有之率得二故七乘  
除二

草曰置粟二斗展為二十升以粟率七乘之得一百四十升為實以粟率二為法除之得七斗即粟也合問

說曰注云先以等數二十五約之者置粟率五十於上位粟率一百七十五於下位以上減下

九章算術細草圖說卷二 粟米

十五

下位餘二十五轉以下餘減上上位亦餘二十五是二十五為等數也以等數二十五約粟率一百七十五得七為所求率以等數二十五約粟率五十得二為所有率故七乘二除

今有糲米十五斗五升五分升之二欲為粟問得幾何

答曰為粟二十五斗九升

術曰以糲米求粟五之三而一臣淳風等謹按故粟為所有數三為所求率五為所有率今此以米求粟故米為所有數五為所求率三為所有率准都術求之各合其數以下所有反求多同皆准此



草曰置糲米十五斗五升五分升之二通分內  
子得七十七斗七升展為七百七十七升以粟  
率五乘之得三千八百八十五升為實以分母  
五乘米率三得一十五為法除之得二十五斗  
九升即粟也合問

說曰五粟率也三米率也上術以粟求米故粟  
為所有數三為所求率五為所有率而今有之  
即得所求米數今此以米求粟故米為所有數  
五為所求率三為所有率而今有之即得所求  
粟數注所謂准都術求之各合其數也以糲米

九章術重圖說 卷二 粟米 六

求粟而下所有反求術皆准此  
今有糲米二斗欲為粟問得幾何

答曰為粟三斗七升二十七分升之一  
術曰以糲米求粟五十之二十七而一  
草曰置糲米二斗展為二十升以粟率五十乘  
之得一千升為實以糲米率二十七為法除之  
得三斗七升二十七分升之一即粟也合問

今有糲米三斗少半升欲為粟問得幾何  
答曰為粟六斗三升三十六分升之七  
術曰以糲米求粟二十五之十二而一

草曰置粟米三斗少半升通分內子得九斗一  
升展為九十一升以粟率二十五乘之得二千  
二百七十五升為實以分母三乘糲米率十二  
得三十六為法除之得六斗三升三十六分升  
之七即粟也合問

今有御米十四斗欲為粟問得幾何  
答曰為粟三十三斗三升少半升  
術曰以御米求粟五十之二十一而一  
草曰置御米十四斗展為一百四十升以粟率  
五十乘之得七千升為實以御米率二十一為

九章術重圖說 卷二 粟米 七

法除之得三十三斗三升三分升之一即少半  
升即粟也合問

今有稻一十二斗六升一十五分升之一十四欲為  
粟問得幾何  
答曰為粟一十斗五升九分升之七  
術曰以稻求粟五之六而一  
草曰置稻一十二斗六升一十五分升之一十  
四通分內子得一百九十斗四升展為一千九

百四升以粟率五乘之得九千五百二十升為  
實以分母一十五乘稻率六得九十為法除之



得一十斗五升九十分升之七十子母各退之  
為九分升之七即粟也合問

今有糲米一十九斗二升七分升之一欲為糲米問  
得幾何

答曰為糲米一十七斗二升一十四分升  
之一十三

術曰以糲米求糲米九之十而一臣淳風等謹  
按糲率二十  
七合以此數乘糲米術欲從省先以等數三約  
之所求之率得九所有之率得十故九乘而十  
除

草曰置糲米一十九斗二升七分升之一通分

九章算術細草圖說

卷二

粟米

六

內子得一百三十四斗五升展為一千三百四

十五升以糲率九乘之得一萬二千一百五升

為實以分母七乘糲米率十得七十為法除之

得一十七斗二升七分升之六十五子母各

以五約之為一十四分升之一十三即糲米也

合問

說曰注云先以等數三約之者置糲率二十七

於上位糲率三十於下位以上減下下位餘三

轉以下減上上位亦餘三是三為等數也以等

數三約糲率二十七得九為所求率以等數三

約糲率三十得十為所有率故九乘而十除  
今有糲米六斗四升五分升之三欲為糲飯問得幾  
何

答曰為糲飯一十六斗一升半

術曰以糲米求糲飯五之二而一臣淳風等謹  
按糲飯之率  
七十有五宜以本糲米乘此率術欲從省先以  
等數十五約之所求之率得五所有之率得一  
故五乘二除  
義由於此

草曰置糲米六斗四升五分升之三通分內子  
得三十二斗三升展為三百二十三升以糲飯  
率五乘之得一千六百一十五升為實以分母

九章算術細草圖說

卷二

粟米

九

五乘糲米率二得一十為法除之得一十六斗  
一升半即糲飯也合問

說曰注云先以等數十五約之者置糲米率三

十於上位糲飯率七十五於下位以上減下下

位餘十五轉以下餘減上上位亦餘十五是十

五為等數也以等數十五約糲飯率七十五得

五為所求率以等數十五約糲米率三十得

為所有率故五乘二除也

今有糲飯七斗六升七分升之四欲為糲問得幾何

答曰為糲九斗一升三十五分升之三十



術曰以糲飯求殮六之五而一臣淳風等謹按殮率九十為糲飯所求宜以糲飯乘此率術欲從省先以等數十五約之所求之率得六所有之率得五以此五除也

草曰置糲飯七斗六升七分升之四通分內子得五十三斗六升展為五百三十六升以殮率六乘之得三千二百一十六升為實以分母七乘糲飯率五得三十五為法除之得九斗一升三十五分升之三十一即殮也合問

說曰注云先以等數十五約之者置糲飯率七

九章算術細章圖說

卷二

粟米

二十

十五於上位殮率九十於下位以上減下下餘十五轉以下餘減上上亦餘十五是十五為等數也以等數十五約殮率九十得六為所求率以等數十五約糲飯率七十五得五為所有率故六乘五除也

今有菽一斗欲為熟菽問得幾何

答曰為熟菽二斗三升

術曰以菽求熟菽二十三之十而一臣淳風等謹按熟菽之率一百三半因其有半各以母二通之宜以熟菽數乘此率術欲從省先以等數九約之所求之率得一十一半

草曰置菽一斗展為一十升以熟菽率二十二乘之得二百三十升為實以菽率十為法除之得二斗三升即熟菽也合問

說曰此亦約二率而乘除先以通分術入之後以約分術人之也熟菽之率一百三半因其有半以母二通之得二百七於上位亦以母二通菽率四十五得九十於下位以下減上上餘二十七轉以上餘減下下位餘九又以下餘九減上餘二十七上位亦餘九是九為等數也以等數九約二百七得二十三為所求率以等數九

九章算術細章圖說

卷二

粟米

三十一

約九十得十為所有率故二十三之十而一也注云先以等數九約之者所求之率得一十一半所有之率得五者以等數九約熟菽率一百三半得一十一半以等數九約菽率四十五得五也

今有菽二斗欲為豉問得幾何

答曰為豉二斗八升

術曰以菽求豉七之五而一臣淳風等謹按豉求宜以菽乘此率術欲從省先以等數九約之所求之率得七而所有之率得五也草曰置菽二斗展為二十升以豉率七乘之得



一百四十升爲實以菽率五爲法除之得二斗八升卽豉也合問

說曰先以等數九約之者置豉率六十三於上位菽率四十五於下位以下減上上餘十八轉以上餘減下下位餘九又以下餘九減上餘十八上位亦餘九是九爲等數也以等數九約豉率六十三得七爲所求率以等數九約菽率四十五得五爲所有率故七乘五除也

今有麥八斗六升七分升之三欲爲小麴問得幾何  
答曰爲小麴二斗五升一十四分升之一

九章算術細草圖說

卷二

粟米

三

十三

術曰以麥求小麴三之十而一臣淳風等謹按小麴之率十三半宜以母二通之以乘本麥之數術欲從省先以等數九約之所求之率得三所有之率得十也

草曰置麥八斗六升七分升之三通分內子得六十斗五升展爲六百五升以小麴率三乘之得一千八百一十五升爲實以分母七乘麥率十得七十爲法除之得二斗五升七分升之一六十五子母各以五約之爲一十四分升之一十三卽小麴也合問

說曰注云先以等數九約之者小麴之率十三半以母二通之得二十七於上位亦以二通麥率四十五得九十於上位以上減下下位餘九轉以下餘減上上位亦餘九是九爲等數也以等數九約二十七得三爲所求率以等數九約九十得十爲所有率故三乘而十除

今有麥一斗欲爲大麴問得幾何

答曰爲大麴一斗二升

術曰以麥求大麴六之五而一臣淳風等謹按大麴之率五十四有四合以大麴數乘此率術欲從省先以等數九約之所求之率得六所有之率得五也

九章算術細草圖說

卷二

粟米

三

演按注合以大麴數乘此率句誤當作以本麥數乘此率

草曰置麥一斗展爲一十升以大麴率六乘之得六十升爲實以麥率五爲法除之得一斗二升卽大麴也合問

說曰注云先以等數九約之者置大麴率五十四於上位麥率四十五於下位以下減上上位餘九轉以上餘減下下位亦餘九是九爲等數也以等數九約大麴率五十四得六爲所求率以等數九約麥率四十五得五爲所有率故六



乘而五除

今有出錢一百六十買瓠甕十八枚瓠甕也問枚幾何

答曰一枚八錢九分錢之八

今有出錢一萬三千五百買竹二千三百五十箇問箇幾何

答曰一箇五錢四十七分錢之三十五

經率有數合以瓠甕一枚乘錢一百六十為實所但以一乘不長故不復乘是以徑將所買之率與所出之錢為法實也又按此今有之義出錢為所有數一枚為所求率所買為所有率而今有之即得所求數一乘不長故不復乘是以徑將所買之率為法以所出之錢為實實如法得一枚錢不盡者等數而命分

九章算術圖說

卷二

粟米

圭

術曰以所買率為法所出錢數為實實如法得

一

潢按臣淳風等謹按一段宜在劉注之後傳寫者誤置在前又增又字於劉注按此今有之義之上宜并正之

買瓠甕草日置錢一百六十為實以所買十八

枚為法除之得八錢十八分錢之十六子母各

半之為九分錢之八即一枚錢也合問

買竹草日置錢一萬三千五百為實以所買二

千三百五十箇為法除之得五錢二千三百五

十分錢之一千七百五十子母各以五十約之

為四十七分錢之三十五即一箇錢也合問

說曰所買率所有率也所出錢數所有數也此

以出錢為所有數一枚為所求率所買為所有

率今有之義以所有數乘所求率為實以所有

率為法但一乘不長故不復乘是以徑將所買

之率為法所出之錢為實實如法而一得所求

數以其省乘而為經率則經有徑義

今有出錢五千七百八十五買漆一斛六斗七升太

半升欲斗率之問斗幾何

九章算術圖說

卷二

粟米

圭

答曰一斗三百四十五錢五百三分錢之

一十五

今有出錢七百二十買織一匹二丈一尺欲丈率之

問丈幾何

答曰一丈二百一十八錢六十一分錢之

二

今有出錢二千三百七十買布九匹二丈七尺欲匹

率之問匹幾何

答曰一匹二百四十四錢一百二十九分

錢之一百二十四



今有出錢一萬三千六百七十買絲一石二鈞一十七斤欲石率之問石幾何

答曰一石八千三百二十六錢一百九十七分錢之一百七十八

經率 此術猶經分 臣淳風等謹按今有之義 一斗為所求率 出錢為所有數故以一斗 乘錢數有分者通之又以分母乘之為實所買 通分內子為所有率故以法實如法而一得 錢數不盡而命分者因法為母 實餘為子實見不滿故以命之

術曰以所求率乘錢數為實以所買率為法實如法得一

買漆草曰斗率之者以一斗為所求率也置漆

九章算術圖說 卷二 粟米 三

一斗通為一十升又以所買率分母三乘之得

三十升以出錢五千七百八十五乘之得一十

七萬三千五百五十錢為實次置漆一斛六斗

七升大半升通分內子得五百三升為法實如

法得三百四十五錢五百三分錢之一十五即

一斗直也合問

買織草曰丈率之者以一丈為所求率也置織

一丈通為一十尺以出錢七百二十乘之得七

千二百錢為實次置織一匹二丈一尺通之得

六十一尺為法實如法得一百一十八錢六十

一分錢之二即一丈直也合問

買布草曰匹率之者以一匹為所求率也置布

一匹通為四十尺以出錢二千三百七十乘之

得九萬四千八百錢為實次置布九匹二丈七

尺通之得三百八十七尺為法實如法得二百

四十四錢三百八十七分錢之三百七十二子

母各以三約之為一百二十九分錢之一百二

十四即一匹直也合問

買絲草曰石率之者以一石為所求率也置絲

一石通為一百二十斤以出錢一萬三千六百

九章算術圖說 卷二 粟米 三

七十乘之得一百六十四萬四百錢為實次置

絲一石二鈞一十七斤通之得一百九十七斤

為法實如法得八千三百二十六錢一百九十

七分錢之一百七十八即一石直也合問

說曰此四問是算家定位法也買漆率止於升

故通一斗為十升買織率止於尺故通一丈為

十尺買布率亦止於尺故通一匹為四十尺買

絲率止於斤故通一石為一百二十斤所以齊

其位也乘除皆置實于上置法于下上下相觀

以法步實上位有十步至十有百步至百有千



步至千所以定其位也注云此術猶經分者此術法有分而所求之率恒為一既以分通之又以分母乘之與經分術所謂有分者通之重有分者同而通之之義合也此經率與前經率異者前可省乘故術曰所出錢數為實是不以所求率乘也此不可省乘故術曰以所求率乘錢數為實是較前經率多一乘也

今有出錢五百七十六買竹七十八箇欲其大小率之問各幾何

答曰

九章術經圖說

卷三

粟米

禾

其四十八箇箇七錢

其三十箇箇八錢

今有出錢一千一百二十買絲一石二鈞十八斤欲其貴賤斤率之問各幾何

答曰

其二鈞八斤斤五錢

其一石一十斤斤六錢

今有出錢一萬三千九百七十買絲一石二鈞一十八斤三兩五銖欲其貴賤石率之問各幾何

答曰

其一鈞九兩一十二銖石八千五十一錢  
其一石一鈞二十七斤九兩一十七銖石  
八千五十二錢

今有出錢一萬三千九百七十買絲一石二鈞一十八斤三兩五銖欲其貴賤鈞率之問各幾何

答曰

其七斤一十兩九銖鈞二千一十二錢

其一石二鈞二十斤八兩二十銖鈞二千

一十三錢

今有出錢一萬三千九百七十買絲一石二鈞一十八斤三兩五銖欲其貴賤斤率之問各幾何

九章術經圖說

卷二

粟米

禾

八斤三兩五銖欲其貴賤斤率之問各幾何

答曰

其一石二鈞七斤七兩四銖斤六十七錢

其二十斤九兩一銖斤六十八錢

今有出錢一萬三千九百七十買絲一石二鈞一十八斤三兩五銖欲其貴賤兩率之問各幾何

答曰

其一石一鈞一十七斤一十四兩一銖兩

四錢

其一鈞一十斤五兩四銖兩五錢



其率如欲令差分按出錢五百七十六買竹七  
十八箇以除錢得七實餘三十是為三十  
箇復可增一錢然則實餘之數即是貴者之數  
故曰實貴也本以七十八箇為法今以貴者減  
之則其餘悉是賤者之數故曰法賤也其求石  
鈞斤兩以積銖各除法實各得其積數餘各為  
銖者謂石鈞斤兩積銖除實又以石鈞  
斤兩積銖除法餘各為銖即合所問

術曰各置所買石鈞斤兩以為法以所率乘錢  
數為實實如法而一不滿法者反以實減法法  
賤實貴

買竹草曰置錢五百七十六為實以所買竹七  
十八箇為法除之得七錢為賤竹之價實餘三  
十為貴竹每箇增一錢得八錢為貴竹之價以

九章算術細草圖說

卷二

粟米

三

實餘三十減所買竹七十八箇餘四十八箇為  
賤竹是為四十八箇箇七錢三十箇箇八錢合

問

買絲草曰置錢一千一百二十為實次置所買  
絲一石二鈞十八斤通之得一百九十八斤為  
法實如法得五錢為賤絲之價實餘一百三十  
斤為貴絲每斤增一錢得六錢為貴絲之價以  
實餘一百三十減所買絲一百九十八斤餘六  
十八斤為賤絲置六十八斤以鈞積斤三十除  
之得二鈞八斤又置實餘一百三十斤以石積

斤一百二十除之得一石一十斤是為二鈞八  
斤斤五錢一石一十斤斤六錢合問

買絲石率之草曰置絲一石以石積銖通之得  
四萬六千八十以出錢一萬三千九百七十乘

之得六億四千三百七十三萬七千六百錢為  
實次置所買絲一石二鈞二十八斤三兩五銖

通之得七萬九千九百四十九銖為法實如法

得八千五十一錢為賤絲一石之價每石增一

錢得八千五十二錢為貴絲一石之價實餘六

萬八千二百一銖為貴絲以實餘六萬八千二

九章算術細草圖說

卷二

粟米

三

百一銖減所買絲七萬九千九百四十九銖餘

一萬一千七百四十八銖為賤絲乃置賤絲一

萬一千七百四十八銖於上位以鈞積銖一萬

一千五百二十除之得一鈞餘二百二十八銖

以兩積銖二十四除之得九兩餘一十二銖又

置貴絲六萬八千二百一銖於下位以石積銖

四萬六千八十除之得一石餘二萬二千一百

二十一銖以鈞積銖一萬一千五百二十除之

得一鈞餘一萬六六一銖以斤積銖三百八十

四除之得二十七斤餘二百三十三銖以兩積



銖二十四除之得九兩餘一十七銖上位得一  
鈞九兩一十二銖石八千五十一錢下位得一  
石一鈞二十七斤九兩一十七銖石八千五十  
二錢合問

買絲鈞率之草曰置絲一鈞以鈞積銖通之得  
一萬一千五百二十以出錢一萬三千九百七  
十乘之得一億六千九十三萬四千四百錢為  
實次置所買絲一石二鈞二十八斤三兩五銖  
通之得七萬九千九百四十九銖為法實如法  
得二千一十二錢為賤絲一鈞之價每鈞增一

九章算術綱目說

卷二

粟米

三

錢得二千一十三錢為貴絲一鈞之價實餘七  
萬七千一十二銖為貴絲以實餘七萬七千一  
十二銖減所買絲七萬九千九百四十九銖餘  
二千九百三十七銖為賤絲乃置賤絲二千九  
百三十七銖於上位以斤積銖三百八十四除  
之得七斤餘二百四十九銖以兩積銖二十四  
除之得一十兩餘九銖又置貴絲七萬七千一  
十二銖於下位以石積銖四萬六千八十除之  
得一石餘三萬九百三十二銖以鈞積銖一萬  
一千五百二十除之得二鈞餘七千八百九十

二銖以斤積銖三百八十四除之得二十斤餘  
二百一十二銖以兩積銖二十四除之得八兩  
二十銖上位得七斤一十兩九銖鈞二千一十  
二錢下位得一石二鈞二十斤八兩二十銖鈞  
二千一十三錢合問

買絲斤率之草曰置絲一斤以斤積銖通之得  
三百八十四以出錢一萬三千九百七十乘之  
得五百三十六萬四千四百八十錢為實次置  
所買絲一石二鈞二十八斤三兩五銖通之得  
七萬九千九百四十九銖為法實如法得六十

九章算術綱目說

卷二

粟米

三

七錢為賤絲一斤之價每斤增一錢得六十八  
錢為貴絲一斤之價實餘七千八百九十七銖  
為貴絲以實餘七千八百九十七銖減所買絲  
七萬九千九百四十九銖餘七萬二千五十二  
銖為賤絲乃置賤絲七萬二千五十二銖於上  
位以石積銖四萬六千八十除之得一石餘二  
萬五千九百七十二銖以鈞積銖一萬一千五  
百二十除之得二鈞餘二千九百三十二銖以  
斤積銖三百八十四除之得七斤餘二百四十  
四銖以兩積銖二十四除之得十兩餘四銖又



置貴絲七千八百九十七銖於下位以斤積銖  
三百八十四除之得二十斤餘二百一十七銖  
以兩積銖二十四除之得九兩餘一銖上位得  
一石二鈞七斤十兩四銖斤六十七錢下位得  
二十斤九兩一銖斤六十八錢合問

買絲兩率之草曰置絲一兩以兩積銖通之得  
二十四以出錢一萬三千九百七十乘之得三  
十三萬五千二百八十錢為實次置所買絲一  
石二鈞二十八斤三兩五銖通之得七萬九千  
九百四十九銖為法實如法得四錢為賤絲一

九章算術綱圖說

卷二

粟米

重

兩之價每兩增一錢得五錢為貴絲一兩之價  
實餘一萬五千四百八十四銖為貴絲以實餘  
一萬五千四百八十四銖減所買絲七萬九千  
九百四十九銖餘六萬四千四百六十五銖為  
賤絲乃置賤絲六萬四千四百六十五銖於上  
位以石積銖四萬六千八十除之得一石餘一  
萬八千三百八十五銖以鈞積銖一萬一千五  
百二十除之得一鈞餘六千八百六十五銖以  
斤積銖三百八十四除之得一十七斤餘三百  
三十七銖以兩積銖二十四除之得一十四兩

餘一銖又置一萬五千四百八十四銖於下位  
以鈞積銖一萬一千五百二十除之得一鈞餘  
三千九百六十四銖以斤積銖三百八十四除  
之得一十斤餘一百二十四銖以兩積銖三十  
四除之得五兩餘四銖上位得一石一鈞一十  
七斤一十四兩一銖兩四錢下位得一鈞二十  
斤五兩四銖兩五錢合問

說曰其率者錢多物少錢數為實物數為法以  
法除實餘為貴物之數以實餘減法餘為賤物  
之數如買竹一問以出錢五百七十六為實買

九章算術綱圖說

卷二

粟米

重

竹七十八箇為法實如法得七錢為賤價增一  
錢於七錢得八錢為貴價實餘三十即貴物數  
以實餘三十減法七十八餘四十八即賤物數  
法餘為賤故曰法賤實餘為貴故曰實貴注云  
如欲令差分者以其貴賤多少參差不齊有似  
差分故云然也其求石鈞斤兩以積銖各除法  
實各得其積數餘各為銖者所買率止於銖故  
所求率亦先以石鈞斤兩積銖通之既乘除訖  
以石鈞斤兩積銖除實餘為貴物數又以石鈞  
斤兩積銖除法餘為賤物數也積銖者兩積二



十四銖十六兩為斤斤積三百八十四銖三十斤為鈞鈞積一萬一千五百二十銖四鈞為石石積四萬六千八十銖石率之者一石為所求率以石積銖通之鈞率之者一鈞為所求率以鈞積銖通之斤率之者一斤為所求率以斤積銖通之兩率之者一兩為所求率以兩積銖通之既以石鈞斤兩積銖通所求率亦以石鈞斤兩積銖通所有率置所買絲一石二鈞二十八斤三兩五銖通為七萬九千九百四十九銖者一乘石積銖得四萬六千八十銖於上位二乘

算術綱目

卷二

粟米

三

鈞積銖得二萬三千四十銖於次位二十八乘斤積銖得一萬七百五十二銖於副位三乘兩積銖得七十二銖於下位并之又加五銖共得七萬九千九百四十九銖為法既以分母乘法實當以分母報除故注云謂石鈞斤兩積銖除實又以石鈞斤兩積銖除法餘各為銖即合所問也若轉求出錢數石率之者以石積銖四萬六千八十為法以賤絲一萬一千七百四十八銖乘八千五十一錢得九千四百五十八萬三千一百四十八錢為實實如法得二千五十二

算術綱目

卷二

粟米

三

錢四萬六千八十分錢之二萬六千九百八十八為賤絲價又以貴絲六萬八千二百一銖乘八千五十二錢得五億四千九百一十五萬四千四百五十二為實實如法得一萬一千九百一十七錢四萬六千八十分錢之一萬九千九百一十二為貴絲價并貴賤絲價得一萬三千九百七十與出錢數合斤率之者以斤積銖三百八十四為法以賤絲七萬二千五十二銖乘六十七錢得四百八十二萬七千四百八十四錢為實實如法得一萬二千五百七十一錢三百八十四分錢之二百



二十為賤絲價又以貴絲七千八百九十七銖  
 乘六十八錢得五十三萬六千九百九十六錢  
 為實實如法得一千三百九十八錢三百八十  
 四分錢之一百六十四為貴絲價并貴賤絲價  
 得一萬三千九百七十與出錢數合兩率之者  
 以兩積銖二十四為法以賤絲六萬四千四百  
 六十五銖乘四錢得二十五萬七千八百六十  
 錢為實實如法得一萬七百四十四錢二十四  
 分錢之四為賤絲價又以貴絲一萬五千四百  
 八十四銖乘五錢得七萬七千四百二十錢為

實實如法得三千二百二十五錢二十四分錢  
 之二十為貴絲價并貴賤絲價得一萬三千九  
 百七十與出錢數合

答曰

其一鈞二十斤六兩十一銖五銖一錢

其一石一鈞七斤一十二兩一十八銖六

銖一錢

今有出錢六百二十買羽二千一百猴猴羽本也數羽稱其本猴

數卓木稱 欲其貴賤率之問各幾何

答曰

共一千一百四十猴三猴一錢

共九百六十猴四猴一錢

今有出錢九百八十買矢籜五千八百二十枚欲其  
 賈賤率之問各幾何

答曰

其三百枚五枚一錢

其五千五百二十枚六枚一錢

反其率 臣淳風等謹按其率者錢多物少反其率者錢少物多多少相反故曰反其率

也其率者以物數為法錢數為實反之者以錢  
 數為法物數為實不滿法知實餘也當以餘物  
 化為錢矣法為凡錢而今以化錢減之故以實  
 減法少知細分之所得故曰法少實多者餘  
 分之所益故曰實多乘實宜以多乘法宜以少  
 故曰各以其所得多少之數乘法實即物數其  
 求石鈞斤兩以積銖各除法實各得其數餘各  
 為銖者諸之石鈞斤兩積銖除實石鈞斤兩積  
 銖除法餘各為  
 銖即合所問

術曰以錢數為法所率為實實如法而一不滿

法者反以實減法法少實多二物各以所得多

少之數乘法實即物數 按其率出錢六百二十

當二百四十錢一錢四猴其三百八十錢一錢

三猴是錢有二價物有貴賤故以羽乘錢反二  
 羽也 臣淳風等謹按其率者以物數為法錢  
 為實反之者以錢數為法物為實不滿法者貴



餘也當以餘物化為錢矣法為凡錢而今以化錢減之故曰反以實減法也法少者知極分之所得故曰法少實多者知餘分之所得故曰實多宜以多乘法少乘實改曰各以所得多少數乘法實即物數也

潢按玩其率反其率注文義其率術法賤實貴下當有其求石鈞斤兩以積銖各除法實各得其積數餘各為銖二十二字反其率術即物數下當有其求石鈞斤兩以積銖各除法實各得其數餘各為銖二十一字李注謂之石鈞斤兩積銖除實之當作以下注宜以多乘法少乘實當作宜以多乘實少乘法

九章算術綱目

卷二

粟米

甲

買絲草曰置所買絲一石二鈞二十八斤三兩五銖通之得七萬九千九百四十九銖為實以出錢一萬三千九百七十為法除之得五十五錢也蓋一錢於五銖是賤絲六銖一錢也實餘一萬九千九百九十九錢為多者之價以實餘一萬九千九百九十九錢法一萬三千九百七十餘三千八百七十一錢為少者之價乃置法餘三千八百七十一錢於上位以少數五乘之得一萬九千三百五十五錢以鈞積銖一萬一千五百二十十除之得一鈞餘七千八百三十五銖以斤積

九章算術綱目

卷二

粟米

甲

銖三百八十四除之得二十斤餘一百五十五銖以兩積銖二十四除之得六兩餘十一銖又置實餘一萬九千九百九十九錢於下位以多數六乘之得六萬五千九百九十四銖以石積銖四萬六千八十除之得一石餘一萬四千五百一十四銖以鈞積銖一萬一千五百二十除之得一鈞餘二千九百九十四銖以斤積銖三百八十四除之得七斤餘三百六銖以兩積銖二十四除之得一十二兩餘一十八銖上位得一鈞二十斤六兩十一銖五銖一錢下位得一石一鈞七斤一十二兩一十八銖六銖一錢合問  
買羽草曰置羽二千一百為實以出錢六百二十為法除之得三是貴羽三兩一錢也蓋一兩於三兩是賤羽四兩一錢也實餘二百四十為多者之錢以實餘二百四十減法六百二十餘三百八十為少者之錢乃置法餘三百八十錢於上位以少數三乘之得一千一百四十錢又置實餘二百四十錢於下位以多數四乘之得九百六十錢上位一千一百四十錢三兩一錢下位九百六十錢四兩一錢合問



買矢箛草曰置矢箛五千八百二十枚爲實以  
出錢九百八十爲法除之得五是貴箛五枚一  
錢也益一枚於五枚是賤箛六枚一錢也實餘  
九百二十爲多者之錢以實餘九百二十減法  
九百八十餘六十爲少者之錢乃置法餘六十  
錢於上位以少數五乘之得三百枚又置九百  
二十錢於下位以多數六乘之得五千五百二  
十枚上位三百枚五枚一錢下位五千五百二  
十枚六枚一錢合問

說曰其率者錢多物少以物數爲法錢數爲實

十枚六枚一錢合問

九章算術細草圖說

卷二

粟米

望

反其率者錢少物多以錢數爲法物數爲實實  
如法而一不滿法者實餘也反以實餘減法術  
云法少者法餘爲少數共錢也實多者實餘爲  
多數共錢也云二物各以所得多少之數乘法  
實卽物數者以多數乘實餘少數乘法餘爲貴  
賤二物數也買絲貴賤銖率之當以一銖爲所  
求率乘出錢爲實所買率爲法今乃反之以所  
買絲爲實錢數爲法買羽貴賤率之當以一羽  
爲所求率乘出錢爲實所買率爲法今乃反之  
以所買羽爲實錢數爲法買矢箛貴賤率之當

九章算術細草圖說

卷二

粟米

望

以一矢箛爲所求率乘出錢爲實所買率爲法  
今乃反之以所買矢箛爲實錢數爲法是皆反  
其率也注云以錢數爲法物數爲實不滿法者  
實餘也當以餘物化爲錢者如買羽一問出錢  
六百二十爲法買羽二千一百猴爲實實如法  
得三猴其不滿法之二百四十猴化爲二百四  
十錢每錢可買四猴是實餘二百四十錢爲多  
者之錢也以實餘二百四十錢減法六百二十  
錢餘三百八十錢每錢可買三猴是法餘三百  
八十錢爲少者之錢也此以一錢買多物者爲  
賤一錢買少物者爲貴故三猴一錢爲貴四猴  
一錢爲賤也云法爲凡錢而今以化錢減之故  
以實減法者謂六百二十錢乃貴賤二物之共  
價故曰凡錢今以化錢二百四十減之卽是以  
實餘減之故云以實減法也云法少者經分之  
所得故曰法少實多者餘分之所益故曰實多  
者三猴爲少乃法除實所得故爲經分之所得  
經分卽除也四猴爲多乃餘實所化二百四十  
錢每錢所買之數故爲餘實之所益餘實卽化  
錢其云益者益一猴於三猴而爲四也云乘實



宜以多乘法宜以少者二百四十錢為實餘以多四乘之得九百六十猴故曰多乘實三百八十錢為法餘以少三乘之得一千一百四十猴故曰少乘法也云其求石鈞斤兩以積銖各除法實者如買絲一問以石鈞斤兩積銖除多數所乘之餘實又以石鈞斤兩積銖除少數所乘之餘法各得其數餘各為銖即合所問也云是錢有二價物有貴賤故以羽乘錢反二率也者錢少物多若仍以物數為法錢數為實得每物均平價幾分錢之幾不見貴賤之殊也故反之

九章算術細草圖說

卷二

粟米

嵩

以錢數為法物數為實求得二物之多數少數以乘實餘法餘并得二物共數而錢之二價物之貴賤俱可知矣故曰以羽乘錢反二率也二率者所有率與所求率也

九章算術細草圖說卷二 門下晚學生沈欽裴算校

九章算術細草圖說卷二

魏

劉

徽

注

唐朝議大夫行太史令上輕車都尉臣李淳風等奉 敕注釋

鍾祥李 潢雲門撰

衰分

以御貴 賤稟稅

衰分 衰分 差也

術曰各置列衰 列衰相與率也 重疊則可約 副并為法以所

分乘未并者各自為實 法集而衰別數本一也 今以所分乘上別以下

集除之一乘一除適足相消故所分猶存且各 應率而別也於今有術列衰各為所求率副并

為所有率所分為所有數又以經分言之假令 甲家三人乙家二人丙家一人并六人共分十

九章算術細草圖說

卷三

衰分

十一

二為人得二也欲復作逐家者則當列置人實 數以一人所得乘之今此術先乘而後除也 如法而一不滿法者以法命之

說曰注云衰分差也李籍音義云以差而平分

故曰衰分云列衰相與率也重疊則可約者列

衰各為所求率副并為所有率故曰相與率也

衰數有重疊則求總等以約之云法集而衰別

數本一也者各置列衰故曰衰別副并為法故

曰法集列衰為副并之分數副并為列衰之合

數故曰數本一也云今以所分乘上別以下集

除之者上別各置列衰於上位也下集副并為



法於下位也以所分乘上別以下集除之者古者乘除皆列位三重乘則下法上實得數在中除則下法中實得數在上具見孫子算經衰分術兼用乘除乘則以列衰置上所分置下上下相乘得數在中除則以副并置下乘得數置中以下除中得數在上也云一乘一除適足相消者以所分乘列衰之小者為實實如法而一則得數亦小以所分乘列衰之大者為實實如法而一則得數亦大是適足相消也云所分猶存者謂得所求後仍以所分乘別一列衰不以所

九章算術細草圖說

卷三

衰分

七

得減所分也云且各應率而別者各得數應所求率而別所求率即列衰也云於今有術列衰各為所求率副并為所有率所分為所有數者明衰分之術與今有同也今有術以所有數乘所求率為實以所有率為法實如法而一此術以所分乘未并者各自為實副并為法實如法而一未并者即列衰故以所分為所有數列衰各為所求率副并為所有率也云又以經分言之者經分直求一人之分即除也其術見方田章云假令甲家三人乙家二人丙家一人并六

人共分十二為人得二也者并六人為法以所分十二為實實如法得二以人數分所分是經分也云欲復作逐家者則當列置人數以一人所得乘之者列置三人二人一人以一人所得二乘之甲家得六乙家得四丙家得二此以經分術入之先除而後乘也今有術注云先除後乘或有餘分故術反之今此術先乘後除與今有術同也

今有大夫不更簪裏上造公士凡五人共獵得五鹿欲以爵次分之問各得幾何

九章算術細草圖說

卷三

衰分

五

答曰

大夫得一鹿三分鹿之二

不更得一鹿三分鹿之一

簪裏得一鹿

上造得三分鹿之二

公士得三分鹿之一

術曰列置爵數各自為實爵數者謂大夫五不更四簪裏三上造二公士一也孫子說今篇以爵級為屬然則戰國之初有此名也今有術列衰各為所求率副并為所有率今有鹿數為副并為法以五鹿乘未并者各自為實實如法得一鹿



草曰置大夫五不更四簪裏三上造二公士一  
爲列衰副并得一十五爲法以五鹿乘列衰五  
四三二一之未并者大夫得二十五不更得二  
十簪裏得一十五上造得一十公士得五各自  
爲實實如法大夫得一鹿一十五分鹿之一十  
子母各以五約之爲三分鹿之二不更得一鹿  
一十五分鹿之五子母各以五約之爲三分鹿  
之一簪裏得一鹿上造得一十五分鹿之一十  
約爲三分鹿之二公士得一十五分鹿之五約  
爲三分鹿之一合問

九章術細章圖說

卷三

衰分

四

說曰大夫不更簪裏上造公士皆爵名也李籍  
音義云夫以智率人者也大夫則以智率人之  
大者也不更次大夫取其不與戊更簪裏次不  
更取其纓冠乘馬上造次簪裏取其爲造士而  
居上公士次上造取其爲士而在公又云爵數  
者謂大夫五不更四簪裏三上造二公士一也  
潢按副并一十五者衰之總也五鹿者物之總  
也五四三二一者每衰之分也總衰與總物之  
比若每衰分數與每物分數之比此今有之義  
也故注云今有術列衰各爲所求率副并爲所

有率今有鹿數爲所有數而今有之即得  
今有牛馬羊食人苗苗主責之粟五斗羊主曰我羊  
食半馬馬主曰我馬食半牛今欲衰償之間各出幾  
何

答曰

牛主出二斗八升七分升之四

馬主出一斗四升七分升之二

羊主出七升七分升之一

術曰置牛四馬二羊一各自爲列衰副并爲法  
以五斗乘未并者各自爲實實如法得一斗厚

九章術細章圖說

卷三

衰分

五

風等謹按此術問意羊食半馬食半牛是謂  
四羊當一牛二羊當一馬合術置羊一馬二牛  
以爲列衰一

草曰置牛四馬二羊一爲列衰副并得七爲法  
以五斗乘列衰四二一之未并者牛得二十斗  
馬得一十斗羊得五斗各自爲實實如法得二  
斗八升七分升之四爲牛主所出粟得一斗四  
升七分升之二爲馬主所出粟得七升七分升  
之一爲羊主所出粟合問  
說曰注云此術問意羊食半馬食半牛是謂  
四羊當一牛二羊當一馬者羊食半馬是二羊



當一馬也馬食半牛是二馬當一牛卽是四羊當一牛也云今術置羊一馬一牛四者通其率以爲列衰者四羊當一牛則一牛所食當四羊也二羊當一馬則一馬所食當二羊也牛一食四分馬一食二分羊一食一分母俱是一子有四分二分一分之別母同則子齊齊卽衰也故曰通其率以爲列衰於今有術四二一列衰爲所求率副并七爲所有率今有粟五斗爲所有數而今有之卽得

今有甲持錢五百六十乙持錢三百五十丙持錢一

九章算術

卷三

衰分

六

百八十八凡三人俱出關關稅百錢欲以錢數多少衰出之問各幾何

答曰

甲出五十一錢一百九分錢之四十一

乙出三十二錢一百九分錢之一十二

丙出一十六錢一百九分錢之五十六

術曰各置錢數爲列衰副并爲法以百錢乘未

并者各自爲實實如法得一錢

錢數以爲列衰副并爲所有率未并者各爲所求率百錢爲所有數而今有之卽得

草曰置甲持錢五百六十乙持錢三百五十丙

持錢一百八十求總等得一十以徧約之甲得

五十六乙得三十五丙得一十八爲列衰副并

得一百九爲法以百錢乘未并者甲得五千六

百乙得三千五百丙得一千八百各自爲實實

如法得五十一錢一百九分錢之四十一爲甲

出錢得三十二錢一百九分錢之一十二爲乙

出錢得一十六錢一百九分錢之五十六爲丙

出錢合問

說曰關稅百錢爲甲乙丙三人共出之數今欲

以錢數多少衰出之當以甲五百六十乙三百

九章算術

卷三

衰分

七

五十丙一百八十爲列衰術爲其太繁故以總

等一十徧約之甲得五十六乙得三十五丙得

一十八爲列衰副并得一百九爲法注云此術

甲乙丙持錢數以爲列衰副并爲所有率未并

者各爲所求率百錢爲所有數而今有之卽得

漢按依下發徭術注例當云甲乙丙持錢數退

位求之以爲列衰注不言者累也

今有女子善織日自倍五日織五尺問日織幾何

答曰

初日織一寸三十一分寸之十九



次日織三寸三十一分寸之七

次日織六寸三十一分寸之十四

次日織一尺二寸三十一分寸之二十八

次日織二尺五寸三十一分寸之五十五

術曰置一二四八十六為列衰副并為法以五

尺乘未并者各自為實實如法得一尺

草曰置一二四八十六為列衰副并得三十一

為法以五尺展為五十寸乘列衰一二四八十

六之未并者初日得五十寸次日得一百寸次

日得二百寸次日得四百寸次日得八百寸各

九章算術經圖說 卷三 衰分

八

自為實實如法得一寸三十一分寸之十九為

初日織得三寸三十一分寸之七為次日織得

六寸三十一分寸之十四為次日織得一尺二

寸三十一分寸之二十八為次日織得二尺五

寸三十一分寸之五十五為次日織合問

說曰置一二四八十六為列衰者設數一為初

日織次日倍之為二次日倍之為四次日倍之

為八次日倍之為十六故置一二四八十六為

列衰副并得三十一為法也大夫五人分五鹿

以五四三二一為列衰是遞減一數成率此以

一二四八十六為列衰是遞加倍數成率設數

加減雖異而各置列衰為所求率副并為所有

率則無不同也

今有北鄉算八千七百五十八西鄉算七千二百三

十六南鄉算八千三百五十六凡三鄉發備三百七

十八人欲以算數多少衰出之問各幾何

答曰

北鄉遣一百三十五人一萬二千一百七

十五分人之一萬一千六百二十七

西鄉遣一百一十二人一萬二千一百七

九章算術經圖說 卷三 衰分

九

十五分人之四千四

南鄉遣一百二十九人一萬二千一百七

十五分人之八千七百九

術曰各置算數為列衰臣淳風等謹按三鄉算

副并為法以所發備人數乘未并者各自為實

實如法得一人按此術今有之義也

草曰置北鄉算八千七百五十八西鄉算七千

二百三十六南鄉算八千三百五十六求總等

得二以徧約之北鄉得四千三百七十九西鄉

得三千六百一十八南鄉得四千一百七十八



為列衰副并得一萬二千一百七十五為法以所發倍三百七十八人乘未并者北鄉得一百六十五萬五千二百六十二人西鄉得一百三十六萬七千六百四人南鄉得一百五十七萬九千二百八十四人各自為實實如法得一百三十五人一萬二千一百七十五分人之一萬一千六百三十七為北鄉所遺得一百一十二人一萬二千一百七十五分人之四千四為西鄉所遺得一百二十九人一萬二千一百七十五分人之八千七百九為南鄉所遺合問

九章算術細草圖說 卷三 衰分 十

說曰此所發倍三百七十八人為三鄉共出之數今欲以算數多少衰出之當以北鄉算入千七百五十八西鄉算七千二百三十六南鄉算八千三百五十六為列衰術為其太繁故求總等二以徧約之得北鄉四千三百七十九西鄉三千六百一十八南鄉四千一百七十八為列衰副并得一萬二千一百七十五以為法注云三鄉算數約可半者為列衰即以總等二約之也云此術今有之義者於今有術列衰各為所求率副并為所有率所發倍三百七十八人為

所有數而今有之即得李籍音義云算者計口出錢漢律人出一算一算百二十錢買人與奴婢倍算徭役也

今有稟粟大夫不更簪裏上造公士凡五人一十五斗今有大夫一人後來亦當稟五斗倉無粟欲以衰出之問各幾何

答曰

大夫出一斗四分斗之一

不更出一斗

簪裏出四分斗之三

九章算術細草圖說 卷三 衰分 十一

上造出四分斗之二

公士出四分斗之一

術曰各置所稟粟斛斗數等次均之以為列衰副并而加後來大夫亦五斗得二十以為法以五斗乘未并者各自為實實如法得一斗稟前十五斗者大夫得五斗不更得四斗簪裏得三斗上造得二斗公士得一斗欲令五人各依所得粟多少減與後來大夫即與前來大夫同據前來大夫已得五斗故言亦也各以所得斗數為衰并得十五而加後來大夫亦五斗凡二十折今有術副并為所有率未并者各為所求率五斗為所有數而今有之即得

草曰置所稟粟大夫五斗不更四斗簪裏三斗



上造二斗公土一斗為列衰副并得一十五加  
 後來大夫亦五斗得二十以為法以五斗乘未  
 并者大夫得二十五斗不更得二十斗簪裏得  
 一十五斗上造得一十斗公土得五斗各自為  
 實實如法得一斗二十分斗之五子母各以五  
 約之為四分斗之一為大夫所出粟得一斗為  
 不更所出粟得二十分斗之一十五約為四分  
 斗之三為簪裏所出粟得二十分斗之一十約  
 為四分斗之二為上造所出粟得二十分斗之  
 五約為四分斗之一為公土所出粟合問

九章術經圖說

卷三

衰分

三

說曰注云稟前五人十五斗者大夫得五斗不  
 更得四斗簪裏得三斗上造得二斗公土得一  
 斗者置稟粟一十五斗依爵數五四三二一均  
 分之也云欲令五人各依所得粟多少減與後  
 來大夫即與前來大夫同者後來大夫與前來  
 大夫爵數同故得粟數亦同也云是為六人共  
 出五斗後來大夫亦俱損折者大夫二人當各  
 得五斗今各得三斗四分斗之三不更四斗今  
 賸三斗簪裏三斗今賸二斗四分斗之一上造  
 二斗今賸一斗四分斗之二公土一斗今賸四

分斗之三是俱損折也  
 今有稟粟五斛五人分之欲令三人得三二人得二  
 問各幾何

答曰

三人人得一斛一斗五升十三分升之五  
 二人人得七斗六升十三分升之十二  
 術曰置三人人三二人人二為列衰副并為法  
 以五斛乘未并者各自為實實如法得一斛  
 草曰置三人人三二人人二為列衰次置人三  
 於上以三人乘之得九置人二於下以二人乘

九章術經圖說

卷三

衰分

三

之得四并上下位得十三為法置稟粟五斛展  
 為五百升先以列衰三乘之得一千五百升又  
 以列衰二乘之得一千升各自為實實如法得  
 一百一十五升十三分升之五收作一斛一斗  
 五升十三分升之五為三人人得粟得七十六  
 升十三分升之十二收作七斗六升十三分升  
 之十二為二人人得粟合問  
 說曰置一百一十五升十三分升之五通分內  
 子得一千五百升三之得四千五百升於上位  
 置七十六升十三分升之十二通分內子得一



千升二之得二千升於下位并上下位得六千  
五百升以分母十三除之得五百升收爲五斛  
與原數合於今有術列衰三二各爲所求率副  
并十三爲所有率五斛爲所有數而今有之即  
得又以經分言之以十三除五斛得二斗八升  
十三分升之六爲一分之數二之得七斗六升  
十三分升之十二三之得一斛一斗五升十三  
分升之五如是則先除而後乘今此術先乘而  
後除也

返衰 以爵次言之大夫五不更四欲令高爵得  
多者當使大夫一人受五分不更一人受

九章算術細草圖說

卷三

衰分

五

四分人數爲母分數爲子母同則子齊齊即衰  
也故上衰分宜以五四爲列焉今此令高爵出  
少則當使大夫五人共出一人分不更四人共  
出一人分故謂之返衰人數不同則分數不齊  
當令母互乘子母互乘子則動者爲不動者衰  
也亦可先同其母各以分母約其子爲返衰副  
并爲法以所分乘未并者  
各自爲實實如法而一

術曰列置衰而令相乘動者爲不動者衰

橫按注宜以五四爲列焉宜當作直各以分母

約其子爲返衰其子字疑有誤詳見說中

說曰注云以爵次言之大夫五不更四欲令高

爵得多者如上衰分大夫等五人分五鹿大夫

一人受五分不更一人受四分簪裏一人受三

分上造一人受二分公士一人受一分是也云

人數爲母分數爲子母同則子齊齊即衰也故

上衰分直以五四爲列者人數爲母皆一也分

數爲子則有五四三二一之別母同則子齊齊

則可以爲衰可以徑并故直以五四三二一爲

列衰副并得十五爲法云今此令高爵出少則

當使大夫五人共出一人分不更四人共出一

人分故謂之返衰人數不同則分數不齊當令

母互乘子母互乘子則動者爲不動者衰也者

今此令高爵出少則當使大夫五人出一分不

九章算術細草圖說

卷三

衰分

五

更四人出一分簪裏三人出一分上造二人出

一分公士一人出一分人數不同是母不同也

子雖俱爲一分然大夫是五分之一不更是四

分之一簪裏是三分之一上造是二分之一公

士是一分之一母不同則子不齊故曰人數不

同則分數不齊不齊則不可以爲衰不可以徑

并當令母互乘子以齊之母互乘子者置大夫

分子一以不更母四乘之得四又以簪裏母三

乘四得十二又以上造母二乘十二得二十四

又以公士母一乘二十四仍得二十四於上位



置不更分子一以大夫母五乘之得五又以簪  
 裏母三乘五得十五又以上造母二乘十五得  
 三十又以公士母一乘三十仍得三十於副位  
 置簪裏分子一以大夫母五乘之得五又以不  
 更母四乘五得二十又以上造母二乘二十得  
 四十又以公士母一乘四十仍得四十於中位  
 置上造分子一以大夫母五乘之得五又以不  
 更母四乘五得二十又以簪裏母三乘二十得  
 六十又以公士母一乘六十仍得六十於次位  
 置公士分子一以大夫母五乘之得五又以不

九章算術細章圖說卷三

衰分

夫

更母四乘五得二十又以簪裏母三乘二十得  
 六十又以上造母二乘六十得一百二十於下  
 位乃以羣母五四三二一相乘得一百二十為  
 共母於是大夫五分之一化爲一百二十分之  
 二十四不更四分之化爲一百二十分之三十  
 十簪裏三分之一化爲一百二十分之四十上  
 造二分之一化爲一百二十分之六十公士一  
 分之一化爲一百二十分之一百二十同其母  
 爲一百二十則子齊齊則可以各置爲衰可以  
 副并爲法云動者爲不動者衰也者各異母連

乘爲動本母不乘爲不動如大夫五分之一以  
 異母四三二一乘其子不以本母五乘之不更  
 四分之一以異母五三二一乘其子不以本母  
 四乘之簪裏三分之一以異母五四二一乘其  
 子不以本母三乘之上造二分之一以異母五  
 四三一乘其子不以本母二乘之公士一分之  
 一以異母五四三二乘其子不以本母一乘之  
 是各異母動而本母不動也大夫五分之一以  
 異母連乘之二十四爲衰不更四分之化以異  
 母連乘之三十爲衰簪裏三分之一以異母連

九章算術細章圖說卷三

衰分

七

乘之四十爲衰上造二分之一以異母連乘之  
 六十爲衰公士一分之一以異母連乘之一百  
 二十爲衰是動者爲不動者衰也云亦可先同  
 其母各以分母約其子爲返衰者其子字疑有  
 誤當云亦可先同其母各以分母約之乘其子  
 爲返衰此子皆一可以省乘或作各以分母約  
 其母爲返衰其母即共母也置共母一百二十  
 於位以分母五約之得二十四四約之得三十  
 三約之得四十二約之得六十一約之仍得一  
 百二十各爲泛衰又以總等二徧約之得十二



十五二十三三十六為定衰副并得一百三十  
七為法此返衰之義也

今有大夫不更簪裏上造公士凡五人共出百錢欲  
令高爵出少以次漸多問各幾何

答曰

大夫出八錢一百三十七分錢之一百四

不更出一十錢一百三十七分錢之一百

三十

簪裏出一十四錢一百三十七分錢之八

十二

九章算術細草圖說

卷三

衰分

六

上造出二十一錢一百三十七分錢之一

百二十三

公士出四十三錢一百三十七分錢之一

百九

術曰置爵數各自為衰而返衰之副并為法以

百錢乘未并者各自為實實如法得一錢

草曰置大夫五分之一不更四分之簪裏三

分之一上造二分之一公士一分之一於位母

互乘子五分之一得二十四四分之得三十

三分之一得四十二分之一得六十一分之一

得一百二十各為泛衰又求總等得二以徧約  
之得十二十五二十三三十六為列衰副并得

一百三十七為法以百錢乘未并者大夫得一

千二百錢不更得一千五百錢簪裏得二千錢

上造得三千錢公士得六千錢各自為實實如

法得八錢一百三十七分錢之一百四為大夫

所出得一十錢一百三十七分錢之一百三十

為不更所出得一十四錢一百三十七分錢之

八十二為簪裏所出得二十一錢一百三十七

分錢之一百二十三為上造所出得四十三錢

九章算術細草圖說

卷三

衰分

九

一百三十七分錢之一百九為公士所出合問

說曰置爵數各自為衰而返衰之者列置大夫

五分之一不更四分之簪裏三分之一上造

二分之一公士一分之一而返衰之返衰之者

母互乘子也合分術曰母互乘子并以為實母

相乘為法此術母互乘子為列衰乘所有數各

自為實副并列衰為法其術雖別其義則通故

均輸章第三問注融會合分衰分注而言之也

於今有術副并為所有率未并者各為所求率

百錢為所有數而今有之即得



今有甲持粟三升乙持糲米三升丙持糲飯三升欲令合而分之問各幾何

答曰

甲二升一十分升之七

乙四升一十分升之五

丙一升一十分升之八

術曰以粟率五十糲米率三十糲飯率七十五

為衰而返衰之副并為法以九升乘未并者各

自為實實如法得一升按此術三人所持升數

同米率雖少令最得多飯率雖多返使得少故令退之使精得多而麤得少於今有術副并為

九章算術圖說卷三 度分

子

所有率未并者各為所求率九升為所有數而合有之即得

草曰置粟率五十糲米率三十糲飯率七十五

為衰而返衰之甲五十分之一得二千二百五

十乙三十分之一得三千七百五十丙七十五

分之一得一千五百各為泛衰求總等得七百

五十以漏約之甲得三乙得五丙得二為列衰

副并得一十為法以九升乘未并者甲得二十

七升乙得四十五升丙得一十八升各自為實

實如法得二升一十分升之七為甲所得得四

升一十分升之五為乙所得得一升一十分升

之八為丙所得合問

說曰粟率五十糲米率三十糲飯率七十五是

衰也置分母五十三七十五於右方各分子

之一於左方母互乘子五十分之一得二千二

百五十三十分之一得三千七百五十七十五

分之一得一千五百是返衰也返衰者率多者

衰少率少者衰多也上衰分注云重疊則可約

故又求總等七百五十以約泛衰得甲三乙五

丙二為列衰副并得一十以為法也注云三人

所持升數雖等論其本率精麤不同者甲乙丙

九章算術圖說卷三 衰分

子

所持雖皆三升而粟率五十糲米率三十糲飯

率七十五精麤不同也云米率雖少令最得多

飯率雖多返使得少者米率三十得四升一十

分升之五飯率七十五得一升一十分升之八

云故令返之使精得多而麤得少者置粟率米

率飯率而返衰之得甲三乙五丙二為列衰故

甲所得居十分之三乙所得居十分之五丙所

得居十分之二是使精得多而麤得少也

今有絲一斤價直二百四十今有錢一千三百二十

八問得絲幾何



答曰五斤八兩一十二銖五分銖之四

術曰以一斤價數為法以一斤乘今有錢數為

實實如法得絲數按此術今有之義以一斤價

有錢為所有數

而今有之即得草曰置今有錢一千三百二十八於位以一斤

乘之得一千三百二十八斤為實以價直二百

四十錢為法實如法得五斤實餘一百二十八

斤以十六乘之得二千四十八兩為實實如法

得八兩實餘一百二十八兩以二十四乘之得

三千七十二銖為實實如法得一十二銖實餘

九章算術細草圖說 卷三 衰分 三

一百九十二銖以法命之為二百四十分銖之

一百九十二子母各以四十八約之為五分銖

之四并之得五斤八兩一十二銖五分銖之四

合問

說曰此問所求率止於斤故以一斤價數為法

以一斤乘今有錢數為實雖一乘不長而錢化

為斤矣實如法得斤數不滿法者當以法命之

為幾分斤之幾今欲退求兩數以十六乘實餘

則斤化為兩實如法得兩數不滿法者當以法

命之為幾分兩之幾今欲退求銖數以二十四

乘實餘則兩化為銖實如法得銖數不滿法者

以法命之為幾分銖之幾此下十一問皆粟米

術與差分無涉疑承樂大典誤收纂九章者承

其誤耳

今有絲一斤價直三百四十五今有絲七兩一十二

銖問得錢幾何

答曰一百六十一錢三十二分錢之二十

三

術曰以一斤銖數為法以一斤價數乘七兩一

十二銖為實實如法得錢數按此術亦今有之

九章算術細草圖說 卷三 衰分 三

為所有率價錢為所求率今有

草曰置今有絲七兩一十二銖於位通為一百

八十銖以一斤價直三百四十五乘之得六萬

二千一百錢為實次置絲一斤通為三百八十

四銖以為法實如法得一百六十一錢三百八

十四分錢之二百七十六子母各以十二約之

為三十二分錢之二十三合問

說曰此問所有數止於銖故以一斤銖數為法

以一斤價數乘今有絲銖數為實實如法而一

不滿法者以等數約之而命分也



今有練一丈價直一百二十八今有練一匹九尺五寸問得錢幾何

答曰六百三十三錢五分錢之三

術曰以一丈寸數為法以價錢數乘今有練寸

數為實實如法得錢數臣淳風等謹按此術亦

數為所有率價錢為所求率今有

練寸數為所有數而今有之即得

草曰置今有練一匹九尺五寸於位通為四百

九十五寸以一丈價直一百二十八乘之得六

萬三千三百六十錢為實次置練一丈通為一

九章術細圖說

卷三

衰分

三

錢之六十子母各以二十約之為五分錢之三

合問

說曰此問所有數止於寸故以一丈寸數為法

以一丈價錢乘今有練寸數為實實如法而一

不滿法者以等數約之而命分通一匹九尺五

寸為四百九十五寸者說文匹四丈也故通一

匹為四丈又展四丈九尺五寸為四百九十五

寸也

今有布一匹價直一百二十五今有布二丈七尺問

得錢幾何

答曰八十四錢八分錢之三

術曰以一匹尺數為法今有布尺數乘價錢為

實實如法得錢數按此術亦今有之義以一匹

率今有布為所有

數今有之即得

草曰置今有布二丈七尺於位展為二十七尺

以一匹價直一百二十五乘之得三千三百七

十五錢為實次置布一匹通為四十尺以為法

實如法得八十四錢四十分錢之一十五子母

各以五約之為八分錢之三合問

九章術細圖說

卷三

衰分

三

以一匹價錢乘今有布尺數為實實如法而一

不滿法者以等數約之而命分

今有素一匹一丈價直六百二十五今有錢五百問

得素幾何

答曰得素一匹

術曰以價直為法以一匹一丈尺數乘今有錢

數為實實如法得素數按此術亦今有之義以

數為所求率今有錢為

所有數今有之即得

草曰置素一匹一丈於位通為五十尺以今有

錢五百乘之得二萬五千尺為實以價直六百



二十五為法實如法得四十尺收為四丈又收四丈為一匹合問

說曰此問所求率止於丈當以一匹一丈丈數乘今有錢數為實以價錢為法實如法而一得丈數收為匹數術文及注並云尺數者疑誤細草亦通匹丈為尺數者從術文也

今有與人絲一十四斤約得縑一十斤今與人絲四十五斤八兩問得縑幾何

答曰三十二斤八兩

術曰以一十四斤兩數為法以一十斤乘今有

九章算術細草圖說

卷三

衰分

美

絲兩數為實實如法得縑數此術亦今有之義以一十四斤兩數

為所有率一十斤為所求率今有絲為所有數今有之即得

草曰置今與人絲四十五斤八兩於位通為七

百二十八兩以約得縑一十斤乘之得七千二

百八十斤為實次置與人絲一十四斤通為二

百二十四兩以為法實如法得三十二斤實餘

一百一十二斤以十六乘之得一千七百九十

二兩為實實如法得八兩并之得三十二斤八

兩合問

說曰此問所有數止於兩故以一十四斤兩數

為法以一十斤乘今有絲兩數為實實如法得

縑數設問者曰今有與人絲一十四斤約得縑

一十斤今與人絲四十五斤半問得縑幾何答

曰三十二斤半術曰以一十四斤為法以一十

斤乘今有絲斤數為實實如法得縑數此問今

有數止於斤故徑以一十四斤為法下生絲注

云凡所謂率者細則俱細麤則俱麤也

今有絲一斤耗七兩今有絲二十三斤五兩問耗幾何

答曰一百六十三兩四銖半

九章算術細草圖說

卷三

衰分

美

術曰以一斤展十六兩為法以七兩乘今有絲

兩數為實實如法得耗數按此術亦今有之義以一斤為十六兩為

所有率七兩為所求率今有絲為所有數而今有之即得

草曰置今有絲二十三斤五兩於位通為三百

七十三兩以耗七兩乘之得二千六百一十一

兩為實次置絲一斤展為十六兩以為法實如

法得一百六十三兩實餘三兩以二十四乘之

得七十二銖為實實如法得四銖又退法除之

得半銖并之得共耗一百六十三兩四銖半合

問



說曰此間所有數止於兩故以一斤展十六兩為法以七兩乘今有絲兩數為實實如法得耗數李籍音義云耗減也橫按原有絲一斤減去七兩今有絲二十三斤五兩減去十斤三兩四餘半此今有之義也

今有生絲三十斤乾之耗三斤十二兩今有乾絲一十二斤問生絲幾何

答曰一十三斤一十二兩十銖七分銖之二

術曰置生絲兩數除耗數餘以為法餘四百二十兩即乾

九章算術細草圖說 卷三 衰分 末

絲三十斤乘乾絲兩數為實實如法得生絲數凡所謂率者細則俱細麤則俱麤兩數相推而已故品物不同如上練絲之比得相與乘焉三十斤凡四百八十兩今生絲率四百八十兩乾絲率四百二十兩則其數相通可俱為銖可供為兩可俱為斤無所歸滯也若然宜以所有乾絲斤數乘生絲兩數為實今斤兩錯互而亦同歸者使乾絲以兩數為率生絲以斤數為率皆之異類亦各有一定之勢 臣淳風等謹按此術置生絲兩數除耗數餘即乾絲之率於今有術為所有率三十斤為所求率乾絲兩數為所乘兩者乾絲即兩數為率生絲即斤數為率譬之異物各有一定之率也 橫按注得相與乘焉相與乘當作相與率傳寫之誤也

草曰置今有乾絲一十二斤於位展為一百九十二兩以生絲三十斤乘之得五千七百六十六斤為實次置生絲三十斤展為四百八十兩以耗三斤十二兩展為六十兩減之餘四百二十兩為法實如法得一十三斤實餘三百斤以十六乘之得四千八百兩為實實如法得一十一兩實餘一百八十兩以二十四乘之得四千三百二十銖為實實如法得十銖實餘一百二十銖以法命之為四百二十分銖之一百二十子母各以六十約之為七分銖之二并之得生絲

九章算術細草圖說 卷三 衰分 完

一十三斤一十二兩十銖七分銖之二合問說曰此間所有率止於兩故今有乾絲斤數亦通之為兩於今有術乾絲兩數為所有率生絲斤數為所求率今有乾絲斤數展為兩數為所有數而今有之即得注云凡所謂率者細則俱細麤則俱麤者如所有率與所求率同用兩為率是細則俱細也同用斤為率是麤則俱麤也兩數相推而已者謂所有數與所求數可以相推也云如上練絲之比得相與率焉者如上與八絲一十四斤得練一十斤約之得絲率七練



率五置今與人絲四十五斤八兩展爲七百二十八兩以縑率五乘之得三千六百四十兩爲實如絲率七而一得縑五百二十兩以十六除之得三十二斤八兩合問若以所有數爲四十五斤半以縑率五乘之得二百二十七斤半爲實如絲率七而一得三十二斤實餘三斤半以十六乘之得五十六兩爲實如絲率而一得八兩并之得三十二斤八兩亦合問是率數既通可俱爲兩可俱爲斤無所歸滯也此爲乾絲率四百二十兩生絲率四百八十兩約之得乾絲

九章算術細草圖說

卷三

衰分

率

率七生絲率八置今有乾絲一十二斤以生絲率八乘之得九十六斤爲實以乾絲率七爲法實如法得一十三斤實餘五斤以十六乘之得八十兩爲實實如法得一十一兩實餘三兩以二十四乘之得七十二銖爲實實如法得十銖實餘二以法命之爲七分銖之二并之得一十三斤一十一兩十銖七分銖之二爲生絲數是其數相通可俱爲銖可俱爲兩可俱爲斤無所歸滯也云宜以所有乾絲斤數乘生絲兩數爲實者謂所有率是兩所求率亦宜通爲兩故宜

以今有乾絲一十二斤乘生絲四百八十兩得五千七百六十斤爲實云今斤兩錯互者今以兩數爲所有率斤數爲所求率也云而亦同歸者謂不以今有乾絲斤數乘生絲兩數而展乾絲十二斤爲一百九十二兩乘生絲三十斤亦同得五千七百六十斤爲實蓋以乾絲十二斤與生絲三十斤相約得二與五爲率以乾絲一百九十二兩與生絲四百八十兩相約亦得二與五爲率也云譬之異類亦各有一定之勢者乾絲以兩爲率故今有乾絲斤數亦展爲兩生

九章算術細草圖說

卷三

衰分

率

絲以斤爲率故所求生絲之數首位亦命爲斤有一定之勢也絲與絲同類也譬之異類有相與之率者其精麤亦各有一定之勢故不妨使乾絲以兩數爲率生絲以斤數爲率也今有田一畝收粟六升太半升今有田一頃二十六畝一百五十九步問收粟幾何

答曰八斛四斗四升一十二分升之五

術曰以畝二百四十步爲法以六升太半升乘今有田積步爲實實如法得粟數按此術亦今有之義以畝步數爲所有率六升太半升爲所求率今有田積步爲所有數而今有之即得



草曰置今有田一項二十六畝一百五十九步  
 通分內子得三萬三百九十九步於上位又置  
 粟六升大半升通分內子得二十升於下位上  
 下相乘得六十萬七千九百八十升為實次置  
 田一畝通為二百四十步又以分母三乘之得  
 七百二十步為法實如法得八百四十四升七  
 百二十分升之三百子母各以六十約之為一  
 十二分升之五收為八斛四斗四升一十二分  
 升之五卽所收粟也合問

說曰此問以今有數止於步故通田一畝為二

九章算術綱目卷三 衰分

百四十步又以所求率有分母三故以三乘二  
 百四十步得七百二十步為法亦重有分者同  
 而通之之義也又可先約二率以乘除置所通  
 七百二十步與所通二十升相約得步率三十  
 六粟率一是為田三十六步可收粟一升也置  
 所通今有田積步三萬三百九十九以粟率一  
 乘之仍得三萬三百九十九升為實以步率三  
 十六為法除之得八百四十四升三十六分升  
 之一十五收為八斛四斗四升一十二分升之  
 五合問於今有術三十六步為所有率一升為

所求率今有田積步為所有數而今有之卽得  
 又以所求之率是一一乘不長以經分術入之  
 尤為簡易也

今有取保一歲價錢二千五百今先取一千二百問  
 當作日幾何

答曰一百六十九日二十五分日之二十  
 三

術曰以價錢為法以一歲三百五十四日乘先

取錢數為實實如法得日數按此術亦今有之  
 義以價為所有率  
 一歲日數為所求率取錢  
 為所有數而今有之卽得

九章算術綱目卷三 衰分

草曰置一歲三百五十四日於位以今先取錢  
 一千二百乘之得四十二萬四千八百日為實  
 次置價錢二千五百以為法實如法得一百六  
 十九日二千五百分日之二千三百子母各以  
 一百約之為二十五分日之二十三卽當作日  
 也合問  
 說曰李籍音義云保傭也如所謂酒家保此問  
 所求數是日故所求率一歲通為三百五十四  
 日所以齊其位也亦可先約所有率所有數以  
 乘除置所有率價錢二千五百以等數一百約



之為二十五又置所有數先取錢一千二百以  
等數一百約之為一十二乃置一歲三百五十  
四日於位以一十二乘之得四千二百四十八  
日為實以二十五為法除之得一百六十九日  
二十五分日之二十三合問  
今有貸人千錢月息三十今有貸人七百五十錢九  
日歸之問息幾何

答曰六錢四分錢之三

術曰以月三十日乘千錢為法以三十日乘千  
萬是為實人錢三以息三十乘今所貸錢數又

九章算術細草圖說

卷三

衰分

以九日乘之為實實如法得一錢以九日乘今  
一日所有錢於今有術為所有數息三十為所  
求率三萬錢為所有率此又可以一月三十日  
約息三十錢為十分一日以乘今一日所有錢  
為實千錢為法為率者當等之於一也故三十  
日或可乘本或可約  
息皆所以等之也

橫按注十分一日四字有誤當作一錢一日

草曰置今貸人七百五十錢於位以月息三十  
乘之得二萬二千五百錢又以九日乘之得二  
十萬二千五百錢為實次置貸人千錢於位以  
月三十日乘之得三萬錢為法實如法得六錢  
三萬分錢之二萬二千五百子母各以七千五

百約之為四分錢之三合問

說曰此重今有也於今有術以貸人千錢為所  
有率月息三十為所求率今貸人七百五十錢  
為所有數而今有之得貸人七百五十錢三十  
日之息次以一月三十日為所有率貸人七百  
五十錢三十日之息為所求率九日為所有數  
而今有之得貸人七百五十錢九日之息試置  
今貸人七百五十錢於位以息三十乘之得二  
萬二千五百錢為實以貸人千錢為法除之得  
二十二錢二分錢之一此一次乘除也又置二

九章算術細草圖說

卷三

衰分

十二錢二分錢之一於位通分內子得四十五  
錢以九日乘之得四百五錢為實以分母二乘  
月三十日得六十為法除之得六錢四分錢之  
三此又一次乘除也今并二次乘除為一次乘  
除不用中間故令後實乘前實後法乘前法而  
并除此術文意也注云是為貸人錢三萬一日  
息三十者月息三十是一日息一錢也貸人千  
錢一日息一錢則貸人三萬一日息三十也云  
以九日乘今所貸錢為今一日所有錢者以九  
日乘今貸錢七百五十得六千七百五十錢為



今日所有錢也云於今有術為所有數息三十為所求率三萬錢為所有率者貸人三萬錢一日息三十今貸人六千七百五十錢則一日息六錢四分錢之三此今有之義也云此又可一月三十日約息三十錢為十分一日者十分一日疑當作一錢一日以等數三十約一月日為一日約息三十為一錢也云以乘今日

所有錢為實千錢為法者以一錢乘實一日乘法法實不長故徑以今日所有錢六千七百五十為實千錢為法也云為乘者當等之於一

九章算術細草圖說

卷三

衰分

美

者實長法亦長實消法亦消故以三十日乘千錢為所有率則以息三十為所求率若徑以千錢為所有率則亦以三十日約息三十錢得一錢為所求率也云故三十日或可乘本或可約息皆所以等之也者術以三十日乘本注以三十日約息皆所以等之於一也此亦可約前後二率以乘除先以貸人千錢與七百五十錢相約得四與三為率次以三十日與九日相約得一十與三為率乃以四乘一十得四十為法以三乘息三十錢得九十又以三乘之得二百七

十錢為實實加法而一合問若先以貸人千錢與月息三十相約得一百與三為率次以三十日與九日相約得一十與三為率乃以一十乘百錢得千錢為法三乘今貸人錢七百五十得二千二百五十又以三乘之得六千七百五十為實實如法而一亦合問此與注以三十日約息者殊塗而同歸也

九章算術細草圖說

卷三

衰分

美

九章算術細草圖說卷三 門下晚學生沈欽裴算校



九章算術細草圖說卷四

魏

劉

祿



注

唐朝議大夫行太史令上柱國都尉臣李淳風等奉 敕注釋

鍾祥李 潢雲門譔

少廣 以御積

少廣 臣淳風等謹按一畝之田廣一步長二百四十步今欲載取其從少以益其廣故曰

廣少

術曰置全步及分母子以最下分母徧乘諸分子及全步臣淳風等謹按以分母乘全步者各通其分也以母乘子者齊其子也以其母除其子置之於左命通分者又以分母

九章算術細草圖說卷四 少廣 一

徧乘諸分子及已通者皆通而同之并之為法

臣淳風等謹按諸子悉通故可并之為法亦不宜用合分術列數尤多若用乘則算數至繁故別制此術置所求步數以全步積分乘之為實此以田廣為法以畝積步為實法有分者當同其母齊其子以同乘法實而并齊於法今以分母乘全步及子如母而一故以并全法則實法實俱長意亦等也故如法而一得從步數實

如法而一得從步

說曰置全步及分母子以最下分母徧乘諸分子及全步各以其母除其子置之於左者如第十一問最下分母一十二以分母一十二徧乘諸分子齊其子也以分母一十二乘全步通其

分也又以各分母除所通數置之於左以俟通而同之也命通分者以所通數為實以各分母為法而命之如十二為所通數以十一除之不盡命為十一分之十二是也又以分母徧乘諸分子及已通者皆通而同之并之為法者諸分子者以各分母除所通數不盡者也已通者以各分母除所通數適盡者也又以分母徧乘之所以通之也以各分母除之皆盡所以同之也母同則子齊故可并齊於同以為法也置所求步數以全步積分乘之為實者所求步數如下

九章算術細草圖說卷四 少廣 二

問求田一畝通為二百四十步是也全步積分者即已通數為同者也以同乘所求步數為實并齊於同以為法注所謂法實俱長者是也注云亦不宜用合分術列數尤多若用乘則算數至繁者如第十一問依合分術母相乘得四億七千九百萬一千六百為全步積分并齊於同得一十四億八千六百四十四萬二千八百八十步以為法則至繁矣故別制此術從省約也今有田廣一步半求田一畝問從幾何 答曰一百六十步



術曰下有半是二分之一以一為二半為一并之得三為法置田二百四十步亦以一為二乘之為實實如法得從步

草曰置一步二分步之一於位以分母二乘分子及全步皆為二又以其母除之則一為二半為一并之得三為法置田二百四十步亦以一為二乘之得四百八十步為實實如法得一百六十步即從步也合問

今有田廣一步半三分步之一求田一畝問從幾何  
答曰一百三十步一十一分步之一十

九章算術細草圖說

卷四 少廣

三

術曰下有三分以一為六半為三三分之一為二并之得一十一為法置田二百四十步亦以一為六乘之為實實如法得從步

草曰置一步二分步之二三分步之一於位以最下分母三徧乘諸分子及全步皆為三各以其母除之則一為三半為二分之三三三之一為一置之於左又以分母二乘分子及已通者仍以其母除之則一為六半為三三三之一為二并之得一十一為法置田二百四十步亦以一為六乘之得一千四百四十步為實實如法

得一百三十步一十一分步之一十即從步也合問

今有田廣一步半三分步之一四分步之一求田一畝問從幾何

答曰一百一十五步五分步之一

術曰下有四分以一為一十二半為六三分之一為四四分之一為三并之得二十五以為法置田二百四十步亦以一為一十二乘之為實實如法而一得從步

草曰置一步二分步之一三分步之一四分步

九章算術細草圖說

卷四 少廣

四

之一於位以最下分母四徧乘諸分子及全步皆為四各以其母除之則一為四半為三三分之一為三分之四四分之一為一置之於左又以分母三乘分子及已通者仍以其母除之則一為一十二半為六三三之一為四四分之一為三并之得二十五以為法置田二百四十步亦以一為一十二乘之得二千八百八十步為實實如法得一百一十五步五分步之一子母各以五約之為五分步之一即從步也合問



今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一求田一畝問從幾何

答曰一百五步一百三十七分步之一十

五

術曰下有五分以一為六十半為三十三分之  
一為二十四分之一為一十五五分之一為一  
十二并之得一百三十七以為法置田二百四  
十步亦以一為六十乘之為實實如法得從步  
草曰置一步二分步之一三分步之一四分步  
之一五分步之一於位以最下分母五遍乘諸

九章算術細草圖說

卷四

少廣

五

分子及全步皆為五各以其母除之則一為五  
半為二分之五三分之一為三分之五四分之  
一為四分之五五分之一為一置之於左又以  
分母四遍乘諸分子及已通者各以其母除其  
子則一為二十半為一十三分之一為三分之  
二十四分之一為五五分之一為四置之於左  
又以分母三乘分子及已通者仍以分母除其  
子則一為六十半為三十三分之一為二十四  
分之一為一十五五分之一為一十二并之得  
一百三十七以為法置田二百四十步亦以一

為六十乘之得萬四千四百步為實實如法  
得一百五步一百三十七分步之一十五即從  
步也合問

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步  
之一六分步之一求田一畝問從幾何

答曰九十七步四十九分步之四十七

術曰下有六分以一為一百二十半為六十三  
分之一為四十四分之一為三十五分之一為  
二十四六分之一為二十并之得二百九十四  
以為法置田二百四十步亦以一為一百二十

九章算術細草圖說

卷四

少廣

六

乘之為實實如法得從步

草曰置一步二分步之一三分步之一四分步  
之一五分步之一六分步之一於位以最下分  
母六遍乘諸分子及全步皆為六各以其母除  
之則一為六半為三三之一為二四分之一  
為四分之六欽裝按約四分之六為五分之一  
為五分之六六分之一為一置之於左又以分  
母五遍乘諸分子及已通者各以其母除其子  
則一為三十半為一十五三分之一為一十四  
分之一為四分之三十五分之一為六六分之



一爲五置之於左又以分母四徧乘分子及已通者仍以分母除其子則一爲一百二十半爲六十三分之一爲四十四分之一爲三十五分之一爲二十四六分之一爲二十并之得二百九十四以爲法置田二百四十步亦以一爲一百二十乘之得二萬八千八百步爲實實如法得九十七步二百九十四分步之二百八十二子母各以六約之爲四十九分步之四十七即從步也合問

欽裴按依下李注凡爲術之意約皆爲善宜云

九算術細草圖說

卷四

少廣

七

下有六分以一爲六十半爲三十三分之一爲二十四分之一爲一十五五分之一爲一十二六分之一爲一十并之得一百四十七以爲法置田二百四十步亦以一爲六十乘之爲實實如法得從步其術亦得知不繁也

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一求田一畝問從幾何

答曰九十二步一百一十一分步之六十

八

術曰下有七分以一爲四百二十半爲二百一

十三分之一爲一百四十四分之一爲一百五五分之一爲八十四六分之一爲七十七分之一爲六十并之得一千八十九以爲法置田二百四十步亦以一爲四百二十乘之爲實實如法得從步

草曰置一步三分步之一三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一於位以最下分母七徧乘諸分子及全步皆爲七各以其母除之則一爲七半爲二分之七三分之一爲三分之七四分之七五分之七

九算術細草圖說

卷四

少廣

八

之一爲五分之七六分之一爲六分之七七分之一爲一置之於左又以分母六徧乘諸分子及已通者各以其母除其子則一爲四十二半爲二十一三分之一爲一十四四分之七四分之四十二約爲二分之二十一五分之一爲五分之四十二六分之一爲七七分之二爲六置之於左又以分母五徧乘諸分子及已通者各以其母除其子則一爲二百一十半爲一百五三分之一爲七十四分之一爲二分之一一百五五分之一爲四十二六分之一爲三十五七



分之一爲三十置之於左又以分母二徧乘諸分子及已通者仍以分母除其子則一爲四百二十半爲二百一十三分之一爲一百四十四分之一爲一百五十五分之一爲八十四六分之一爲七十七分之一爲六十并之得一千八十九以爲法置田二百四十步亦以一爲四百二十乘之得一十萬八百步爲實實如法得九十二步一千八十九分步之六百一十二子母各以九約之爲一百一十一分步之六十八即從步也合問

九章算術細草圖說

卷四

少廣

九

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一八分步之一求田一畝問從幾何

答曰八十八步七百六十一分步之二百三十二

術曰下有八分以一爲八百四十半爲四百一十三分之一爲二百八十四分之一爲二百一十五分之一爲一百六十八六分之一爲一百四十七分之一爲一百二十八分之一爲一百五并之得二千二百八十三以爲法置田二百

四十步亦以一爲八百四十乘之爲實實如法得從步

草曰置一步二分步之一三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一八分步之一於位以最下分母八徧乘諸分子及全步皆爲八各以其母除之則一爲八半爲四三分之一爲三分之二八四分之一爲二五分之一爲五分之八六分之一爲六分之八約爲三分之四七分之一爲七分之八八分之一爲一置之於左又以分母七徧乘諸分子及已通者

九章算術細草圖說

卷四

少廣

十

各以其母除其子則一爲五十六半爲二十八三分之一爲三分之二五十六四分之一爲一十三四五分之一爲五分之五十六六分之一爲三分之二十八七分之一爲八八分之一爲七置之於左又以分母三徧乘諸分子及已通者各以其母除其子則一爲一百六十八半爲八十四三分之一爲五十六四分之一爲四十二五分之一爲五分之一百六十八六分之一爲二十八七分之一爲二十四八分之一爲二十一置之於左又以分母五徧乘諸分子及已通者



仍以其母除其子則一為八百四十半為四百  
 二十三分之一為二百八十四分之一為二百  
 一十五分之一為一百六十八六分之一為一  
 百四十七分之一為一百二十八分之一為一  
 百五并之得二千二百八十三以為法置田二  
 百四十步亦以一為八百四十乘之得二十萬  
 一千六百步為實實如法得八十八步二千二  
 百八十三分步之六百九十六子母各以三約  
 之為七百六十一分步之二百三十二即從步  
 也合問

九章術經圖說 卷四 少廣 十一

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步  
 之一六分步之一七分步之一八分步之一九分步  
 之一求田一畝問從幾何

答曰八十四步七千一百二十九分步之  
 五千九百六十四

術曰下有九分以一為二千五百二十半為一  
 千二百六十三分之一為八百四十四分之一  
 為六百三十五分之一為五百四六分之一為  
 四百二十七分之一為三百六十八分之一為  
 三百一十五九分之一為二百八十并之得七

千一百二十九以為法置田二百四十步亦以  
 一為二千五百二十乘之為實實如法得從步  
 草曰置一步二分步之一三分步之一四分步  
 之一五分步之一六分步之一七分步之一八  
 分步之一九分步之一於位以最下分母九編  
 乘諸分子及全步皆為九各以其母除之則一  
 為九半為二分之九三分之一為三四分之一  
 為四分之九五分之一為五分之九六分之一  
 為六分之九約為二分之三七分之一為七分  
 之九八分之一為八分之九九分之一為一置

九章術經圖說 卷四 少廣 十二

之於左又以分母八編乘諸分子及已通者各  
 以其母除其子則一為七十二半為三十六三  
 分之一為二十四四分之一為一十八五分之  
 一為五分之七十二六分之一為一十二七分  
 之一為七分之七十二八分之一為九九分之  
 一為八置之於左又以分母七編乘諸分子及  
 已通者各以其母除其子則一為五百四半為  
 二百五十二三分之一為一百六十八四分之  
 一為一百二十六五分之一為五分之五百四  
 六分之一為八十四七分之一為七十二八分



之一為六十三九分之一為五十六置之於左  
 又以分母五徧乘諸分子及已通者仍以分母  
 除其子則一為二千五百二十半為一千二百  
 六十三分之一為八百四十四分之一為六百  
 三十五分之一為五百四六分之一為四百二  
 十七分之一為三百六十八分之一為三百一  
 十五九分之一為二百八十并之得七千一百  
 二十九以為法置田二百四十步亦以一為二  
 千五百二十乘之得六十萬四千八百步為實  
 實如法得八十四步七千一百二十九分步之

九章算術細草圖說 卷四 少廣 五

五千九百六十四即從步也合問  
 今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步  
 之一六分步之一七分步之一八分步之一九分步  
 之一十分步之一求田一畝問從幾何  
 答曰八十一步七千三百八十一分步之  
 六千九百三十九  
 術曰下有一十分以一為二千五百二十半為  
 一千二百六十三分之一為八百四十四分之  
 一為六百三十五分之一為五百四六分之一  
 為四百二十七分之一為三百六十八分之一

為三百一十五九分之一為二百八十分分之  
 一為二百五十二并之得七千三百八十一以  
 為法置田二百四十步亦以一為二千五百二  
 十乘之為實實如法得從步  
 草曰置一步二分步之一三分步之一四分步  
 之一五分步之一六分步之一七分步之一八  
 分步之一九分步之一十分步之一於位以最  
 下分母一十徧乘諸分子及全步皆為一十各  
 以其母除之則一為一十半為五三分之一為  
 三分之一十四分之一為四分之十約為二

九章算術細草圖說 卷四 少廣 五

分之五五分之一為二六分之一為六分之一  
 十約為三分之五七分之一為七分之一十八  
 分之一為八分之一十約為四分之五九分之  
 一為九分之一一十分之一為一置之於左又  
 以分母九徧乘諸分子及已通者各以其母除  
 其子則一為九十半為四十五三分之一為三  
 十四分之一為二分之四十五五分之一為一  
 十八六分之一為一十五七分之一為七分之  
 九十八分之一為四分之四十五九分之一為  
 一十分之一為九置之於左又以分母四徧



乘諸分子及已通者各以其母除其子則一為  
 三百六十半為一百八十三分之一為一百二  
 十四分之一為九十五分之一為七十二六分  
 之一為六十七分之一為七分之三百六十八  
 分之一為四十五九分之一為四十十分之一  
 為三十六置之於左又以分母七徧乘諸分子  
 及已通者仍以分母除其子則一為二千五百  
 二十半為一千二百六十三分之一為八百四  
 十四分之一為六百三十五分之一為五百四  
 六分之一為四百二十七分之一為三百六

九章算術圖說卷四 少廣

五

八分之一為三百一十五九分之一為二百八  
 十分之一為二百五十二并之得七千三百  
 八十一以為法置田二百四十步亦以一為二  
 千五百二十乘之得六十萬四千八百步為實  
 實如法得八十一步七千三百八十一分步之  
 六千九百三十九即從步也合問

今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步  
 之一六分步之一七分步之一八分步之一九分步  
 之一十分步之一十一分步之一求田一畝問從幾  
 何

答曰七十九步八萬三千七百一十一分  
 步之三萬九千六百三十一  
 術曰下有一十一分以一為二萬七千七百二  
 十半為一萬三千八百六十三分之一為九千  
 二百四十四分之一為六千九百三十五分之  
 一為五千五百四十四六分之一為四千六百  
 二十七分之一為三千九百六十八分之一為  
 三千四百六十五九分之一為三千八十一十  
 分之一為二千七百七十二一十一分之一為  
 二千五百二十并之得八萬三千七百一十一

九章算術圖說卷四 少廣

六

以為法置田二百四十步亦以一為二萬七千  
 七百二十乘之為實實如法得從步

草曰置一步二分步之一三分步之一四分步  
 之一五分步之一六分步之一七分步之一八  
 分步之一九分步之一十分步之一十一分步  
 之一於位以最下分母一十一徧乘諸分子及  
 全步皆為一十一各以其母除之則一為一十  
 一半為二分之一十一三分之一為三分之一  
 十一四分之一為四分之一十一五分之一為  
 五分之一十一六分之一為六分之一十一七



分之一爲七分之一十一八分之一爲八分之一  
 一十一九分之一爲九分之一一十一十分之一  
 爲十分之一一十一十一分之一爲一置之於左  
 又以分母一十徧乘諸分子及已通者各以其  
 母除其子則一爲一百一十半爲五十五三分  
 之一爲三分之一一百一十四分之一爲四分之  
 一百一十約爲二分之五十五五分之一爲二  
 十二六分之一爲六分之一一百一十約爲三分  
 之五十五七分之一爲七分之一一百一十八分  
 之一爲八分之一一百一十約爲四分之五十五

九章算術細草圖說

卷四 少廣

七

九分之一爲九分之一一百一十十分之一爲一  
 一十一十一分之一爲一十置之於左又以分母  
 九徧乘諸分子及已通者各以其母除其子則  
 一爲九百九十半爲四百九十五三分之一爲  
 三百三十四分之一爲二分之四百九十五五  
 分之一爲一百九十八六分之一爲一百六十  
 五七分之一爲七分之九百九十八八分之一爲  
 四分之四百九十五九分之一爲一百一十十  
 分之一爲九十九十一分之一爲九十置之於  
 左又以分母四徧乘諸分子及已通者各以其

母除其子則一爲三千九百六十半爲一千九  
 百八十三分之一爲一千三百二十四分之一  
 爲九百九十五分之一爲七百九十二六分之  
 一爲六百六十七分之一爲七分之三千九百  
 六十八分之一爲四百九十五九分之一爲四  
 百四十十分之一爲三百九十六十一分之一  
 爲三百六十置之於左又以分母七徧乘諸分  
 子及已通者仍以分母除其子則一爲二萬七  
 千七百二十半爲一萬三千八百六十三分之  
 一爲九千二百四十四分之一爲六千九百三

九章算術細草圖說

卷四 少廣

八

十五分之一爲五千五百四十四六分之一爲  
 四千六百二十七分之一爲三千九百六十八  
 分之一爲三千四百六十五九分之一爲三千  
 八十十分之一爲二千七百七十一分之一  
 一爲二千五百二十并之得八萬三千七百一  
 十一以爲法置田二百四十步亦以一爲二萬  
 七千七百二十乘之得六百六十五萬二千八  
 百步爲實實如法得七十九步八萬二千七百  
 一十一分步之三萬九千六百二十一卽從步  
 也合問



今有田廣一步半三分步之一四分步之一五分步之一六分步之一七分步之一八分步之一九分步之一十分步之一十一分步之一十二分步之一求田一畝問從幾何

答曰七十七步八萬六千二十一分步之

二萬九千一百八十三

術曰下有一十二分以一為八萬三千一百六

十半為一萬一千五百八十三分之二為二萬

七千七百二十四分之二為二萬七百九十五

分之一為一萬六千六百三十二六分之一為

九章算術圖說

卷四 少廣

光

一萬三千八百六十七分之二為一萬一千八

百八十八分之二為一萬三百九十五九分之

一為九千二百四十一十分之一為八千三百

一十六十一分之一為七千五百六十二分

之一為六千九百三十并之得二十五萬八千

六十三以為法置田二百四十步亦以一為八

萬三千一百六十乘之為實實如法得從步

風等謹按凡為術之意約省為善宜云下有

十二分以一為二萬七千七百二十半為一萬

三千八百六十三分之二為九千二百四十四

分之一為六千九百三十五分之二為五千五

百四十四六分之一為四千六百二十七分之

十五九分之二為三千八百十分之一為二千七百七十二分之二為二千五百二十一分之二為二千三百一十一并之得八萬六千二十一以為法置田二百四十步亦以一為二萬七千七百二十乘之以為實實如法得從步其術亦得知不繁也

草曰置一步二分步之一三分步之一四分步

之一五分步之一六分步之一七分步之一八

分步之一九分步之一十分步之一十一分步

之一十二分步之一於位以最下分母一十二

徧乘諸分子及全步皆為一十二各以其母除

之則一為一十二半為六三分之一為四四分

之一為三五分之一為五分之一十二六分之

九章算術圖說

卷四 少廣

手

一為二七分之一為七分之一十二八分之一

為八分之一十二約為二分之三九分之一為

九分之一十二欽裝按九分之二十二約十分

之一為十分之一十二欽裝按不約十分之一

以分母一十通之以分母二五除之皆盡可省一通分故也十一分之一為

十一分之一十二十二分之一為一置之於左

又以分母一十一徧乘諸分子及已通者各以

其母除其子則一為一百三十二半為六十六

三分之一為四十四四分之一為三十三五分

之一為五分之一一百三十二六分之一為二十



二七分之一爲七分之一百三十二八分之一  
爲二分之三十三九分之一爲九分之一百三  
十二十分之一爲十分之一百三十二十一分  
之一爲一十二十二分之一爲一十一置之於  
左又以分母一十徧乘諸分子及已通者各以  
其母除其子則一爲一千三百二十半爲六百  
六十三分之一爲四百四十四分之一爲三百  
三十五分之一爲二百六十四六分之一爲二  
百二十七分之一爲七分之一一千三百二十八  
分之一爲一百六十五九分之一爲九分之一

九章算術細草圖說

卷四

少廣

圭

于三百二十十分之一爲一百三十二十一分  
之一爲一百二十十二分之一爲一百一十七置  
之於左又以分母九徧乘諸分子及已通者各  
以其母除其子則一爲一萬一千八百八十半  
爲五千九百四十三分之一爲三千九百六十  
四分之一爲二千九百七十五分之一爲二千  
三百七十六六分之一爲一千九百八十七分  
之一爲七分之一萬一千八百八十八分之一  
爲一千四百八十五九分之一爲一千三百二  
十十分之一爲一千一百八十八十一分之一

爲一千八十二分之一爲九百九十置之於  
左又以分母七徧乘諸分子及已通者仍以分  
母除其子則一爲八萬三千一百六十半爲四  
萬一千五百八十三分之一爲二萬七千七百  
二十四分之一爲二萬七百九十五分之一爲  
一萬六千六百三十二六分之一爲一萬三千  
八百六十七分之一爲一萬一千八百八十八  
分之一爲一萬三百九十五九分之一爲九千  
二百四十分之一爲八千三百一十六十一  
分之一爲七千五百六十二分之一爲六千

九章算術細草圖說

卷四

少廣

圭

九百三十并之得二十五萬八千六十三以爲  
法置田二百四十步亦以一爲八萬三千一百  
六十乘之得一千九百九十五萬八千四百步  
爲實實如法得七十七步二十五萬八千六十  
三分步之八萬七千五百四十九子母各以三  
約之爲八萬六千二十一分步之二萬九千一  
百八十三即從步也合問

答曰二百三十五步

今有積五萬五千二百二十五步問爲方幾何  
又有積二萬五千二百八十一步問爲方幾何



答曰一百五十九步

又有積七萬一千六百二十四步問為方幾何

答曰二百六十八步

又有積五十六萬四千七百五十二步四分步之一

問為方幾何

答曰七百五十一步半

又有積三十九億七千二百一十五萬六千二百二十五

步問為方幾何

答曰六萬三千二十五步

開方 求方幕之一面也

九章算術圖說

卷四 少廣

三

術曰置積為實借一算步之超一等言百之面

之面議所得以一乘所借一算為法而以除得

黃甲之面上下相除已倍法為定法張兩面朱

命是自乘而除也其復除折法而下欲除朱幕者

幕定表以待復其復除折法而下本當副置所

得成方倍之為定法以折議乘而折下是復

當復步之而止乃得相命故使就上折下

置借算步之如初以復議一乘之欲除朱幕之

其意如初所得副以加定法以除以所得副從

定法再以黃乙之面加定法復除折下如前若

開之不盡者為不可開當以面命之術或有以

法而命分者雖麤相近不可用也凡開積為方

則常微少其加借算而命分則又微多其數不  
可得而定故惟以面命之為不失耳譬猶以三  
除十以其餘為三分之一而復其數可舉不以  
面命之加定法如前求其微數無名者以  
為分子其一退以十為母其再退以百為母退  
之彌下其分彌細則朱幕雖有所乘之數不足  
言之若實有分者通分內子為定實乃開之訖

開其母報除之積先合二母既開之後一母尚

存故開分母求一若母不可開者又以母再乘

定實乃開之訖令如母而一臣淳風等謹按分

母也又以母乘之乃合二母既開之後亦一母

存焉故令如母而一得全面也又按此術開方

者求方幕之一面也借一算者假借一算空有

列位之名而無除積之實方開得面是故借算

列之於下也步之超一等者方十自乘其積有

百方百自乘其積有萬故超位至百而言十是

萬而言百也議所得以一乘所借一算為法而

以除者先得黃甲之面以方為積者兩相乘故

開方除之還令兩面上下相命是自乘而除之

也除已倍法為定法者實積未盡當復更除故

張兩面朱幕定表以待復除故曰定除也其

復除折法而下者欲除朱幕本當副置所得成

方倍之為定法以折議乘之而以除如是當復

步之而止乃得相命故使就上折下是復

置借算步之如初以復議一乘之所得副以加  
定法以除者欲除朱幕之角黃乙之幕以所得  
副從定法者再以黃乙之幕加定法是則  
張兩青幕之表故如前開之即合所問  
潢按術文又以母再乘定實再字衍注故曰定  
除也除當作法再以黃乙之幕加定法幕當作  
面  
草曰置積五萬五千二百二十五步為實借一

九章算術圖說

卷四 少廣

三



算置於下步之超一等至百而止議得二百置於實上以乘所借一算得二百為法置於實之下借算之上以議與法相乘得四萬以減實餘一萬五千二百二十五除已倍法得四百為定法折而下復置借算步之超一等至十而止議得三十置於實上次前議以乘借算得三十副之以三十加定法得四百三十為定法與議三十相乘得一萬二千九百以減實實餘二千三百二十五除已以所副三十從定法四百三十得四百六十為定法折而下復置借算步之

九章算術細草圖說

卷四

少廣

蓋

超一等至步而止議得五置於實上次前議以乘借算得五加定法得四百六十五為定法以議五乘之得二千三百二十五減實適盡上議得二百三十五步即方也合問  
草曰置積二萬五千二百八十一為實借一算步之超一等至百而止置上議一百以乘所借一算得一百為法以上議一百乘之得一萬以減實實餘一萬五千二百八十一步除已倍法得二百為定法折而下復置借算步之超一等至十而止置上議五十以乘借算得五十副

之五五十加定法得二百五十為定法以上議三十乘之得一萬二千五百以減實實餘二千七百八十一步除已以所副五十從定法得三百為定法折而下復置借算步之超一等至步而止置上議九乘借算得九以加定法得三百九為定法以上議九乘之得二千七百八十一以減實適盡上議得一百五十九步即方也合問

九章算術細草圖說

卷四

少廣

美

借一算得二百為法以上議二百乘之得四萬以減實實餘三萬一千八百二十四步除已倍法得四百為定法折而下復置借算步之超一等至十而止置上議六十以乘借算得六十副之以六十加定法得四百六十為定法以上議六十乘之得二萬七千六百以減實實餘四千二百二十四步除已以所副六十從定法得五百二十為定法折而下復置借算步之超一等至步而止置上議八乘借算得八以從定法得五百二十八為定法以上議八乘之得四千二



百二十四以減實適盡上議得二百六十八步  
卽方也合問

草曰置積五十六萬四千七百五十二步四分  
步之一通分內子得二百二十五萬九千九步  
爲定實借一算步之超一等至千而止置上議  
一千以乘借算得一千爲法以上議一千乘之  
得一百萬以減實實餘一百二十五萬九千九  
步除已倍法得二千爲定法折而下復置借算  
步之超一等至百而止置上議五百以乘借算  
得五百副之以五百加定法得二千五百爲定

九章算術經圖說

卷四

少廣

三

法以上議五百乘之得一百二十五萬以減實  
實餘九千九步除已以所副五百從定法得三  
千爲定法折而下復置借算步之超一等至步  
而止置上議三乘借算得三以加定法三千得  
三千三爲定法以上議三乘之得九千九以減  
實適盡上議得一千五百三步置分母四開之  
得二以除一千五百三步得七百五十一步半  
卽方也合問

草曰置積三十九億七千二百一十五萬六百  
二十五步爲實借一算步之超一等至萬而止

置上議六萬以乘所借一算得六萬爲法以上  
議六萬乘之得三十六億以減實實餘三億七  
千二百一十五萬六百二十五步除已倍法得  
一十二萬爲定法折而下復置借算步之超一  
等至千而止置上議三千以乘借算得三千副  
之以三千加定法得一十二萬三千爲定法以  
上議三千乘之得三億六千九百萬以減實實  
餘三百一十五萬六百二十五步除已以所副  
三千從定法得一十二萬六千爲定法折而下  
復置借算步之再超一等至十而止置上議二

九章算術經圖說

卷四

少廣

三

十以乘借算得二十副之以二十加定法得一  
十二萬六千二十爲定法以上議二十乘之得  
二百五十二萬四千以減實實餘六十三萬二  
百二十五步除已以所副二十從定法得一十  
二萬六千四十爲定法折而下復置借算步之  
超一等至步而止置上議五乘借算得五以加  
定法得一十二萬六千四十五爲定法以上議  
五乘之得六十三萬二千二百二十五以減實適盡  
上議得六萬三千二十五步卽方也合問

說曰置積爲實借一算步之者平方有實方隅



三層實置於上方置於中隅置於下借一算者  
隅也除有實有法開方有實無法故借一算以  
爲隅孫子所謂下法也步之者以隅步實定初  
商之位也超一等者言百之面十言萬之面百  
故以借算步之超一等至實百位下商十至實  
萬位下商百自千以上可類推也議卽商也議  
所得者初商之數也置於實之上以一乘所借  
一算爲法者以初商乘隅爲方孫子所謂方法  
也一乘者對立方再乘而言也而以除者以初  
商乘方減實也除已倍法爲定法者又以初商

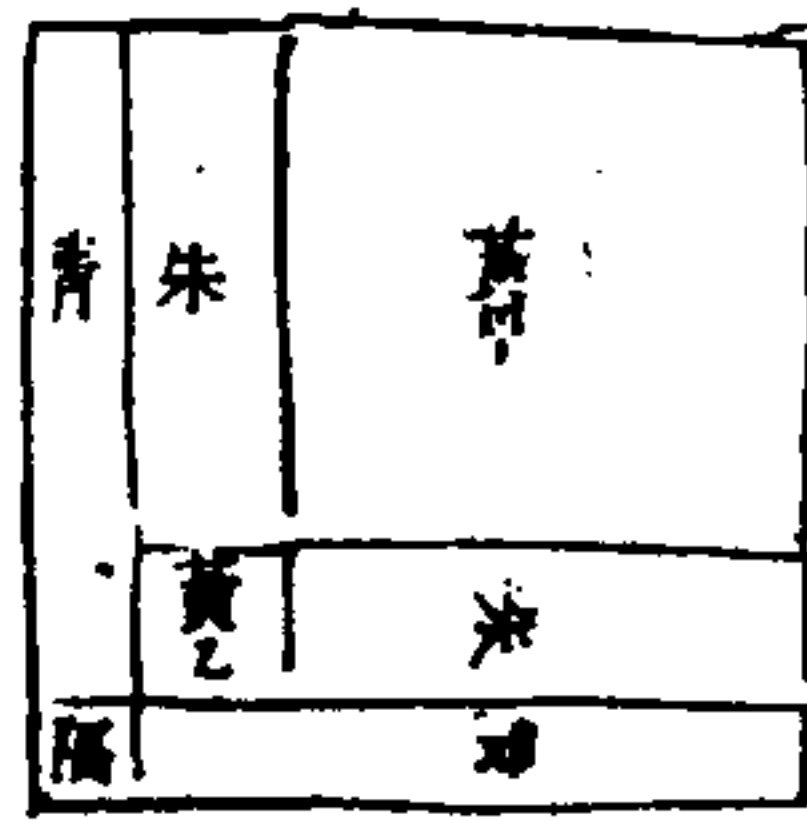
乘隅加方也其復除折法而下者方一退也復  
置借算步之如初者以隅步實定次商之位卽  
隅再退也超退一等步之猶超進一等步之也  
以復議一乘之者復議次商也一乘之者以次  
商乘隅也所得副以加定法者以次商乘隅加  
方也以除者以次商乘方減實也以所得副從  
定法者又以次商乘隅加方也復除折下如前  
者方一退隅再退求得三商以三商乘隅加方  
又以三商乘方減實如初商次商也若開之不  
盡者爲不可開當以而命之者以面爲母實餘

爲子譬如積一十步開方除之得三步爲面餘  
一步命爲三分步之一通分內子便還復其積  
分也若實有分者至令如母而一帶分開方法  
也注云言百之面十也言萬之面百也者自乘  
則以面求冪故下注云方十自乘其積有百方  
百自乘其積有萬開方則以冪求面故云言百  
之面十言萬之面百也云先得黃甲之面上下  
相命是自乘而除也者黃甲之冪初商自乘之  
冪也其面初商也上謂議下謂法上下相命謂  
以議與法相乘於實內減去初商自乘正冪

也云倍之者豫張兩面朱冪定表以待復除故  
曰定法者兩面朱冪初商次商相乘之廉冪也  
廉有二故曰兩面倍初商爲兩廉之定表待次  
商以爲之廣廣無定而表有定故曰定法也云  
欲除朱冪者本當副置所得成方倍之爲定法  
以折議乘而以除者所得成方卽黃甲之面初  
商也初商爲已有之數故曰成方折議者次商  
也倍初商爲兩廉之表以次商爲兩廉之廣廣  
表相乘而以除於實內減去兩廉冪也云欲除  
朱冪之角黃乙之冪其意如初之所得也者黃



乙之幕即次商幕連朱幕之角除之者實內減  
 去次商自乘幕也云再以黃乙之面加定法是  
 則張兩青幕之表者黃乙之面次商也定法倍  
 初商也青幕者三商兩廉幕也以次商加初商  
 倍之為三商兩廉之表待三商為之廣廣表相  
 乘實內減去青幕三商自乘實內減去隅幕也



如圖黃甲為初商所除方  
 幕黃乙兩朱為次商所除  
 隅幕及兩廉幕隅兩青為  
 三商所除隅幕及兩廉幕

九章算術圖說

卷四

少廣

三

今有積一千五百一十八步四分步之三問為圓周  
 幾何

答曰一百三十五步於徽術當用一百三十八步一十分步之一  
臣淳風等謹按此依密率為  
 周一百三十八步五十分步之九  
 又有積三百步問為圓周幾何

答曰六十步於徽術當周六十一步五十分步之十九  
臣淳風等謹按依密率為周六十一  
步一百分步之四十一

開圓

術曰置積步數以十二乘之以開方除之即得  
此術以周三徑一為率與舊圖田術相返覆  
周也於徽術以三百一十四乘積如二十五而

一所得開方除之即周也開方除之即徑是為  
 據見幕以求周猶失之於微少其以二百乘積  
 一百五十七而一開方除之即徑猶失之於微  
 多臣淳風等謹按此注於徽術求周之法其  
 中不用開方除之即徑六字今本有者衍廢也  
 依密率八十八乘之七而一按周三徑一之率  
 假令周六徑二半周半徑相乘得幕三周六自  
 乘得三十六俱以等數除幕得一周之數十二  
 也其積本周自乘合以一等之十二而一得積  
 三也術為一乘不長故以十二而一得此積今  
 還原置此積三以十二乘之復其本周自乘之  
 數凡物自乘開方除之復其本數故開方除之

九章算術圖說

卷四

少廣

三

草曰置積一千五百一十八步四分步之三  
 通分內子得六千七十五步以十二乘之得七萬  
 二千九百步為實開方除之得二百七十步置  
 分母四開之得二以除二百七十步得一百三  
 十五步即圓周也合問

徽術草曰如前草求到六千七十五步以三百  
 一十四乘之得一百九十萬七千五百五十步  
 如二十五而一得七萬六千三百二步為實開  
 方除之得二百七十六步一十分步之二半之  
 得一百三十八步一十分步之一即圓周也餘  
 實一十五步奇棄之

密率草曰如前草求到六千七十五步以八十  
 八乘之得五十三萬四千六百步七而一得七



萬六千三百七十一步為實餘三步棄之開方除之上議得二百七十六步一百分步之三十

五餘實一步有奇棄之置上議半之得一百三十八步一百分步之一十七半其半收為一為

一百分步之一十八子母各半之為五十分步之九并之得一百三十八步五十分步之九即

九章算術細草圖說 卷四 少廣 三

圓問也

草曰置積三百步以十二乘之得三千六百步為實開方除之得六十步即圓周也合問

徽術草曰置積三百步以三百一十四乘之得九萬四千二百步如二十五而一得三千七百

六十八步為實開方除之得六十一步一百分步之三十八子母各半之為五十分步之十九

即圓周也餘實棄之

密率草曰置積三百步以八十八乘之得二萬六千四百步七而一得三千七百七十一步四

二八五為實餘分棄之開方除之得六十一步一百分步之四十一即圓周也餘實棄之

今有積一百八十六萬八千六百七十七尺

此尺謂立方之尺也凡物

有深而高者曰立方問為立方幾何

答曰一百二十三尺

今有積一千九百五十三尺八分尺之一問為立方幾何

答曰一十二尺半

今有積六萬三千四百一尺五百一十二分尺之四

百四十七問為立方幾何

答曰三十九尺八分尺之七

又有積一百九十三萬七千五百四十一尺二十七

分尺之一十七問為立方幾何

答曰一百二十四尺太半尺

九章算術細草圖說 卷四 少廣 三

開立方 立方通等乘 共一而也

術曰置積為實借一算步之超二等

之面議所得以再乘所借一算為法而除之

者亦求為方算以上議除已三之為定法

復除折而下 復除者三面方

數須得折議定其厚薄兩開平算者方百之

十開立算者方千之面十據定法已有成方之

為百折下一等也以三乘所得數置中行



乘下令隅自乘皆副以加定法以定法除三面

之而除去三表之厚也除已倍下并中從定

法凡再以中三以下加定法者三廉各當以兩

以待復除也言不盡意解復除折下如前開之

不盡者亦為不可開術亦有以定法命分者不

也若積有分者通分內子為定實定實乃開之

訖開其母以報除臣淳風等按分母可開者故

一母尚存故開分母求若母不可開者又以母

再乘定實乃開之訖令如母而一臣淳風等謹

開者本一母也又以母再乘之今合三母既開

九章算術圖說

卷四

少廣

蓋

立方者立方適等求其一面之數也借一算步  
之超二等者立方求積方再自乘就積開之故  
超二位言千之面十言百萬之面百也議所得  
以再乘所借一算為法而以除者求為方幕以  
議命之而除則立方等也除已三之為定法者  
為積未盡當復更除故張三面已定方幕為  
定法也復除折而下者三面方幕皆已有自乘  
之數須得折議定其厚薄據開平方百之面十  
其開立方即千之面十而定法已有成方之幕  
故復除之當以千之面十折下一等也以三乘所  
得數置中行者設三廉之定長也復借一算置  
下行者欲以爲隅方立方等未有數且置一算  
定其位也步之中超一下起二者上方法長自  
乘而一折中廉法但有長故降一等下隅法無  
面長故又降一等也復置議以一乘中者為三  
廉借幕也再乘下者當合隅自乘為方幕也皆  
副以加定法以定法除者三廉之厚也除已倍  
有幕以上議命之而除去三表之厚也除已倍  
下并中從定法者三廉各當以兩而之幕連於  
兩方之面一隅連於三廉之端以待復除也共

開之不盡者折下如前開方即合所問有分者  
通分內子開之訖開其母以報除可開者並通  
之積先合三母既開之後一母尚存故開分母  
者求一母為法以報除若母不可開者又以母  
再乘定實乃開之訖令如母而一分母不可開  
者本一母又以母再乘今合三母既開之後亦  
一母尚存故令如  
母而一得全面也

演按注而除去三表之厚也表當作幕下注同

為三廉借幕也借當如上注作備

草日置積一百八十六萬八百六十七尺為實

借一算步之超二等至百而止議得一百置於

實上以再乘所借一算得一萬為方法置於實

下議與法相乘得一百萬以減實實餘八十六

九章算術圖說

卷四

少廣

美

萬八百六十七尺除已置方法一萬三之得三

萬為定法復除折而下以三乘上議一百得三

百為廉法置中行復借一算置下行步之中超

一下超二至十而止議得二十置於實上次前

議以議二十一乘中三百得六千為三廉幕再

乘下一算得四百為隅幕皆副之以加定法三

萬得三萬六千四百為定法與議二十相乘得

七十二萬八千以減實實餘一十三萬二千八

百六十七尺除已倍下四百為八百并中六千

得六千八百從定法三萬六千四百得四萬三



千二百爲定法復除折而下以三乘上議二十  
得六十從中行三百得三百六十爲廉法復借  
一算置下行步之至尺而止議得三置於實上  
次前議以議三一乘中三百六十得一千八十  
爲三廉幕再乘下一算得九爲隅幕并之得一  
千八十九以加定法四萬三千二百得四萬四  
千二百八十九爲定法與議三相乘得一十三  
萬二千八百六十七以減實適盡上議得一百  
二十三尺卽立方也合問

草曰置積一千九百五十三尺八分尺之一通

九章算術細草圖說

卷四

少廣

三

分內子得一萬五千六百二十五尺爲定實借  
一算步之超二等至十而止置上議二十再乘  
所借一算得四百爲方法議與法相乘得八千  
以減實實餘七千六百二十五尺除已置方法  
四百三之得一千二百爲定法復除折而下以  
三乘議二十得六十爲廉法置中行復借一算  
置下行步之中超一下超二至尺而止置上議  
五次前議以議五一乘中六十得三百爲廉幕  
再乘下一算得二十五爲隅幕并之得三百二  
十五以加定法一千二百得一千五百二十五

爲定法以議五乘之得七千六百二十五減實  
適盡上議得二十五尺置分母八開立方除之  
得二以除二十五尺得一十二尺半卽立方也  
合問

草曰置積六萬三千四百一尺五百一十二分  
尺之四百四十七通分內子得三千二百四十  
六萬一千七百五十九尺爲定實借一算步之  
超二等至百而止置上議三百再乘所借一算  
得九萬爲方法以上議三百乘之得二千七百  
萬以減實實餘五百四十六萬一千七百五十

九章算術細草圖說

卷四

少廣

三

九尺除已以三乘方法九萬得二十七萬爲定  
法復除折而下以三乘上議三百得九百爲廉  
法置中行復借一算置下行步之中超一下超  
二至十而止置上議一十一乘中九百得九千  
爲廉幕再乘下一算得一百爲隅幕皆副之并  
得九千一百以加定法二十七萬得二十七萬  
九千一百爲定法以上議一十乘之得二百七  
十九萬一千以減實實餘二百六十七萬七百  
五十九尺除已倍下一百爲二百并中九千得  
九千二百從定法二十七萬九千一百得二十



八萬八千三百為定法復除折而下以三乘上  
 議一十得三十從中行九百得九百三十為廉  
 法復借一算置下行步之中超一下超二至尺  
 而止置上議九一乘中九百三十得八千三百  
 七十為廉幕再乘下一算得八十一為隅幕并  
 之得八千四百五十一以加定法二十八萬八  
 千三百得二十九萬六千七百五十一為定法  
 以上議九乘之得三百六十七萬七百五十九  
 減實適盡上議得三百一十九尺置分母五百  
 一十二開立方除之得八以除三百一十九尺

九算術綱目說 卷四 少廣

堯

得三十九尺八分尺之七即立方也合問  
 草曰置積一百九十三萬七千五百四十一尺  
 二十七分尺之一十七通分內子得五千二百  
 三十一萬三千六百二十四尺為定實借一算  
 步之超二等至百而止置上議三百再乘所借  
 一算得九萬為方法以上議三百乘之得二千  
 七百萬以減實實餘二千五百三十一萬三千  
 六百二十四尺除已以三乘方法九萬得二十  
 七萬為定法復除折而下以三乘上議三百得  
 九百為廉法置中行復借一算置下行步之中

超一下超二至十而止置上議七十一乘中九  
 百得六萬三千為廉幕再乘下一算得四千九  
 百為隅幕副之而後并之得六萬七千九百以  
 加定法二十七萬得三十三萬七千九百為定  
 法以上議七十乘之得二千三百六十五萬三  
 千以減實實餘一百六十六萬六百二十四尺  
 除已倍下四千九百得九千八百并中六萬三  
 千得七萬二千八百從定法三十三萬七千九  
 百得四十一萬七百為定法復除折而下以三  
 乘上議七十得二百一十從中行廉法九百得

九算術綱目說 卷四 少廣

堯

一千一百一十為廉法復借一算置下行步之  
 中超一下超二置上議四一乘中一千一百一  
 十得四千四百四十為廉幕再乘下一算得一  
 十六為隅幕并之得四千四百五十六以從定  
 法四十一萬七百得四十一萬五千一百五十  
 六為定法以上議四乘之得一百六十六萬六  
 百二十四減實適盡上議得三百七十四尺置  
 分母二十七開立方除之得三以除三百七十  
 四尺得一百二十四尺太半尺即立方也合問  
 說曰置積為實借一算步之借一算者下注所



謂隅法也立方有實方廉隅四層實置於上方  
次之廉次之隅在下步之者以隅步實定初商  
之位也超二等者言千之面十言百萬之面百  
故以所借一算步之超至千而議十超至百萬  
而議百自千以上可類推也議所得者初商之  
數置於實上也以再乘所借一算爲法者以初  
商乘隅爲廉又以初商乘廉爲方方即法也而  
除之者以初商乘方減實也除已三之爲定法  
者又以初商乘隅加廉以初商乘廉加方是三  
因初商自乘爲定法注所謂方法也復除折而

九章算術細草圖說

卷四

少廣

望

下者方一退也以三乘所得數置中行者所得  
數即初商數也又以初商乘隅加廉是三因初  
商數爲廉注所謂廉法也復借一算置下行步  
之者以隅步實定次商之位也中超一下超二  
位者廉再退隅三退也不言退者超兼進退自  
一步十步百則超而進自百步十步一則超而  
退也復置議以一乘中再乘下皆副以加定法  
者以次商乘隅加廉又以次商乘廉加方爲定  
法也以定法除者以次商乘方減實也除已倍  
下并中從定法者又以次商乘隅加廉以次商

乘廉加方也復除折下如前者三因次商加廉  
爲廉法方一退廉再退隅三退步之如前也若  
積有分者至令如母而一帶分開立方法也開  
其母以報除者置分母於位開立方除之所得  
以除上議也注云言千之面十言百萬之面百  
者立方求積方再自乘方十再自乘之積千方  
百再自乘之積百萬就積開之故超二位言千  
之面十言百萬之面百也云再乘者亦求爲方  
幕以上議命而除之則立方等也者以上議再  
乘所借一算爲方幕又以上議乘之爲立方積

九章算術細草圖說

卷四

少廣

望

除之者於實內減去初商再自乘之立方積也  
云爲當復除故豫張三面以定方幕爲定法也  
者爲實未盡當復更除故以上議自乘三之是  
豫張三面已定方幕爲定法也云復除者三面  
方幕以皆自乘之數須得折議定其厚薄爾者  
折議次商也三方皆已有幕須得次商以定其  
厚薄也云設三廉之定長者三因上議爲三廉  
之定長也云欲以爲隅方立方等未有定數且  
置一算定其位者次商未有定數且置一算步  
之定次商之位也云上方法長自乘而一折者



方一退也中廉法但有長故降一等者廉再退也下隅法無面長故又降一等者隅三退也云為三廉備幕也者三廉以初商為長有面無幕今以次商乘之是為三廉備幕也云令隅自乘為方幕也者次商自乘為隅幕也云三面三廉一隅皆已有幕者三方皆以初商為廣袤自乘而成三方幕三廉皆以初商為袤次商為廣相乘而成三廉幕一隅以次商為廣袤自乘而成一隅幕也云以上議命之而除去三幕之厚者上議次商也以次商乘三面三廉一隅之幕於

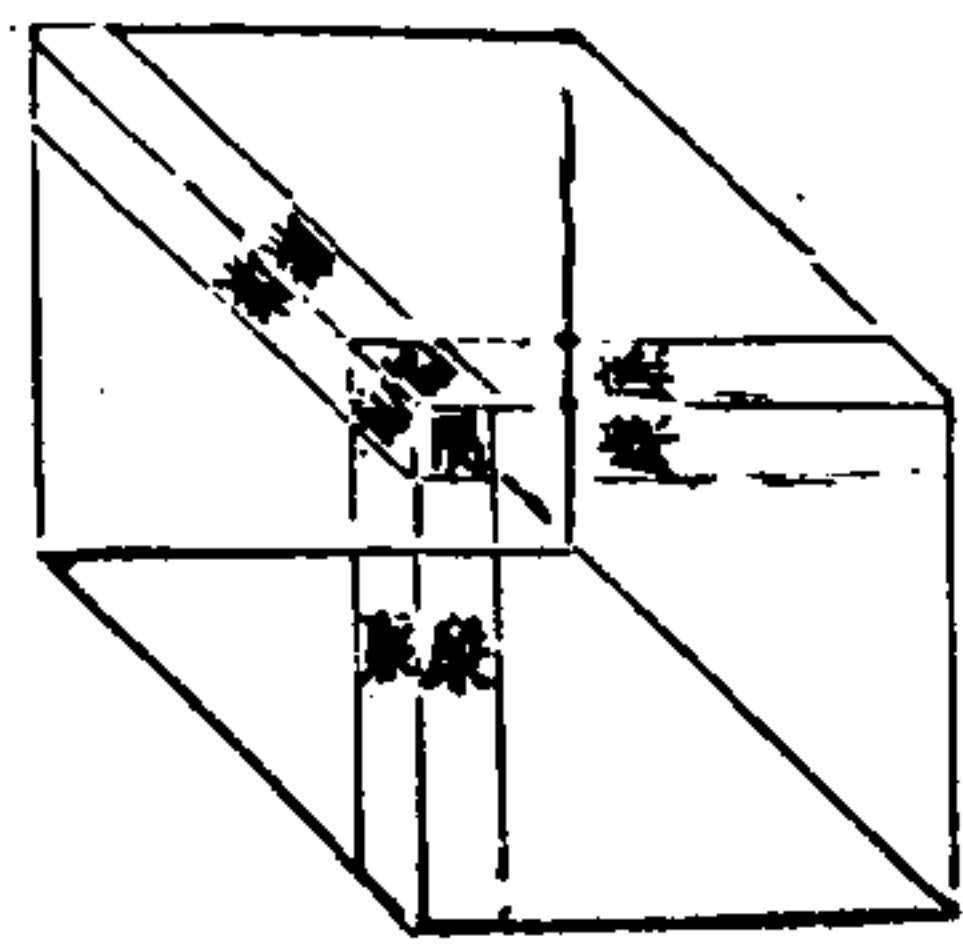
九章算術圖說

卷四

少廣

聖

實內減去次商之立積也云凡再以中三以下加定法者并初商次商自乘三之為三商之方法也



如圖三廉各以兩面之幕連於兩方之面一隅連於三廉之端

今有積四千五百尺

亦謂立方之尺也

問為立圓徑幾何

答曰二十尺

依密率立圓徑二十八尺計積四千一百九十九尺二十一

分尺之一

又有積一萬六千四百四十八億六千六百四十三

萬七千五百尺問為立圓徑幾何

答曰一萬四千三百尺

依密率為徑一萬四千六百四十三

尺四分之三

開立圓

術曰置積尺數以十六乘之九而一所得開立

方除之即九徑立圓即九也為術者蓋依周三分

之三圓因居立方亦四分之三更令圓因居立方

率十二為九率九居圓因又四分之三也置

四分之乘得十六三分自乘得九故九居立方

十六分之九也故以十六乘積九而一得立方

九章算術圖說

卷四

少廣

聖

之積九徑與立方等故開立方而除得徑也然此意非也何以驗之取立方為八枚皆令立方一寸積之為立方二寸規之為圓因徑二寸高一寸又復橫規之則其形有似牟合方蓋矣八恭皆似陽馬圓然也按合蓋者方率也九居其中即圓率也推此言之謂夫圓因居立方率豈不闕哉以周三徑一為圓率則圓幕傷少令圓因為方率則九積傷多互相通補是以九與十六之率偶與實相近而九猶傷多耳觀立方之內合蓋之外雖衰殺有漸而多少不掩判合總結方圓相纏濃纖能互不漸而多少不掩判合總結失正理敢不闕疑以俟能言者黃金方寸重周官考工記栗氏為量改煎金錫則此未嘗不耗然使極權之權之然後準之準之然後量之言錄金使極權之權之然後準之準之然後量之言錄乘三而一開方除之即九中之立方也假令九中立方五尺以五尺為句自乘幕二十五尺倍之得五十五尺以五尺為股亦以五尺為弦得七



十五尺是為大弦... 大弦則中立方之長... 自乘之其幕於九徑... 弦還乘其幕即九外... 不盡令其幕七十五... 方積四十二萬一千... 中立方五尺自乘又... 五尺一百二十五尺... 外立方積六百七十五... 五尺之面積六百七十五... 渾衡言質之與中... 開方除之不足一... 言質則二質相與... 衡蓋亦先二質之... 質六十四之面渾... 質八分之五也... 相推却其復以... 遠矣衡說之自然... 欲協其陰陽奇耦... 之說而不

九章算術細草圖說 卷四 少廣 畢

顧疎密矣... 積二十六以九乘... 八分之五即質... 一百一十七... 十是為質居渾... 猶為傷多也... 謂之方周其中... 徑以乘圓周之... 半即方幕也... 圓幕之率也... 五之面也... 尺之面也... 也術亦以周... 然增周太多... 之謂劉徽張衡... 率乃設新法... 積十一而一... 取立方基一... 共右之上廉... 又合而橫規... 之去其前上... 之廉右

前之兼於是... 之內兼規外... 斷之以句股... 股木方之數... 則餘為股幕... 內減幕斷上... 斷上幕然則... 不問高卑... 爾而乃益... 數參等者... 上幕數亦... 積不容異... 一陽馬也... 知矣合八... 內幕居小... 之二較然... 如方幕率... 居立方三... 放舊幣晒... 抑未之思... 也依密率... 立此圓積... 本以圓徑... 再自

九章算術細草圖說 卷四 少廣 畢

乘十一乘之... 積故以二十... 立方除之... 立方除之... 潢按張衡... 六也外質... 尺之面下... 之率不言... 當作五玩... 可知九半... 也是為圓... 十之面蓋... 方周四尺... 自乘得十... 六尺之面... 為方



周六十四尺四分之一圓周率一十之面亦為  
 圓周四十尺四分之一置周率一十之面開方  
 除之得三一六有奇故云增周太多 李注亦  
 多衍誤去其前上之廉右前之廉宋本無右前  
 之廉四字謂之外基下行規字餘即內減基斷  
 上方之幕也減字亦衍列而立之列當作倒疊  
 基成立積基當作幕形之誤也置三分之二以  
 圓幕率三乘之如方幕率四而一於密率當以  
 圓幕率十一乘之如方幕率十四而一九居立  
 方三分之一据術意當作九居立方二十一

九章算術草圖說

卷四

少廣

畢

之十一

草曰置積四千五百尺以十六乘之得七萬二  
 千尺九而一得八千尺為實開立方除之得二  
 十尺即立圓徑也合問

密率草曰置立圓徑二十尺再自乘得八千尺  
 以十一乘之得八萬八千尺為實以二十一為  
 法除之得四千一百九十尺二十一分尺之二  
 十即立圓積也注衍八字

草曰置積一萬六千四百四十八億六千六百  
 四十三萬七千五百尺以十六乘之得二十六

萬三千一百七十八億六千三百萬尺九而一  
 得二萬九千二百四十二億七百萬尺為實開  
 立方除之得一萬四千三百尺即立圓徑合問  
 密率草曰置積一萬六千四百四十八億六千  
 六百四十三萬七千五百尺以二十一乘之得  
 三十四萬五千四百二十一億九千五百一十  
 八萬七千五百尺十一而一得三萬一千四百  
 一億九千九百五十六萬二千五百尺為實開  
 立方除之得一萬四千六百四十三尺一百分  
 尺之七十五約為四分尺之三即立圓徑也

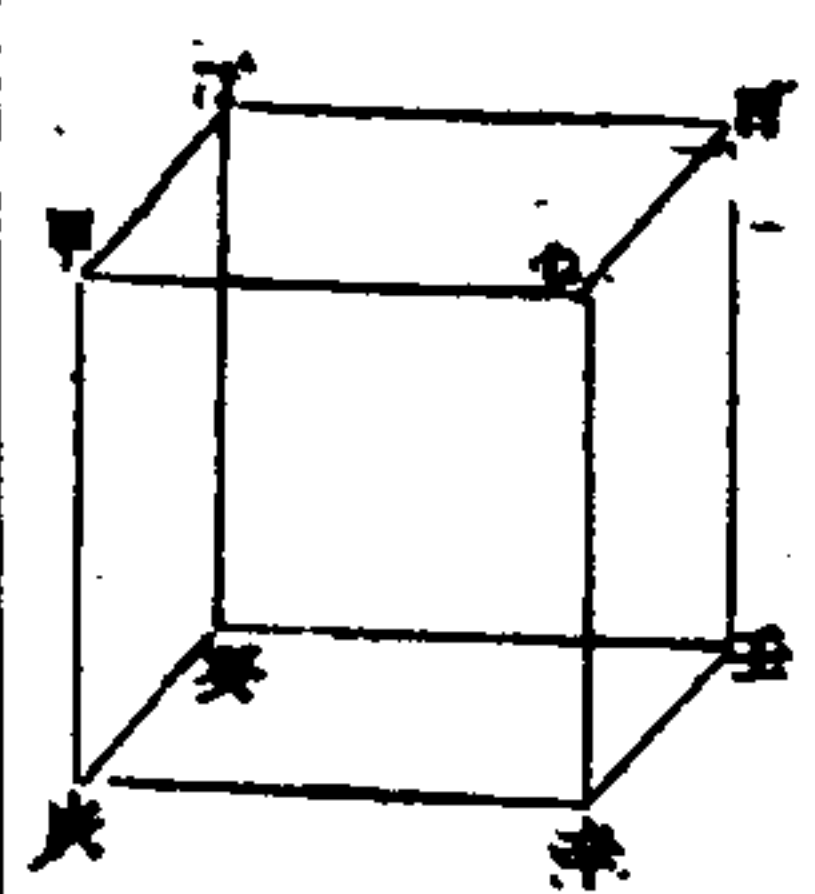
九章算術草圖說

卷四

少廣

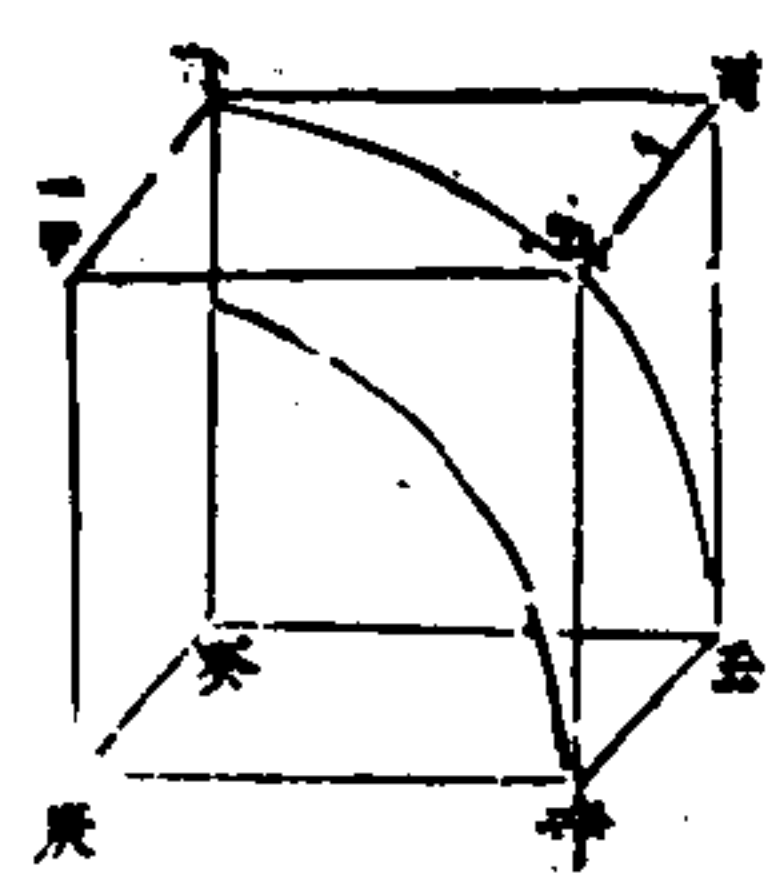
吳

說曰取立方基一枚令立樞於左後之下隅



如圖甲壬立方各面皆等其  
 幕則上甲丙下庚壬左甲癸  
 右乙壬前丁壬後甲辛令立  
 樞於庚為左後之下隅

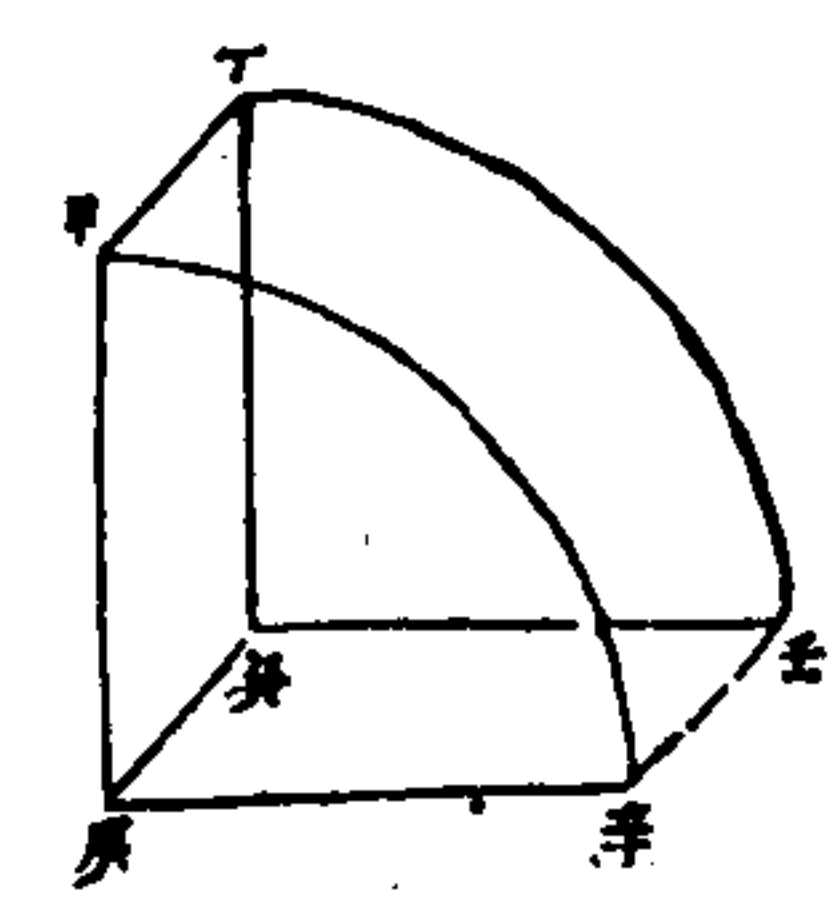
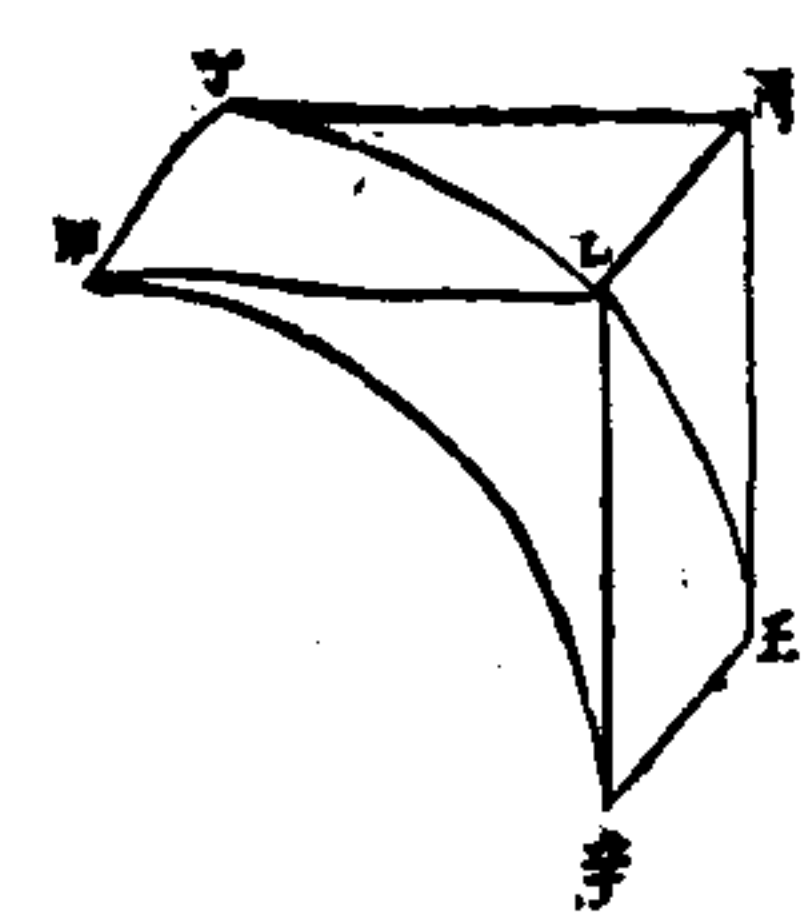
從規去其右上之廉



如圖作甲辛亥弧於後幕作丁  
 壬弧於前幕自左上甲丁依  
 前後弧剖至右下辛壬分立  
 方為左凸右凹二形右凹形



即所去右上之廉也剖前後二幕故曰從規



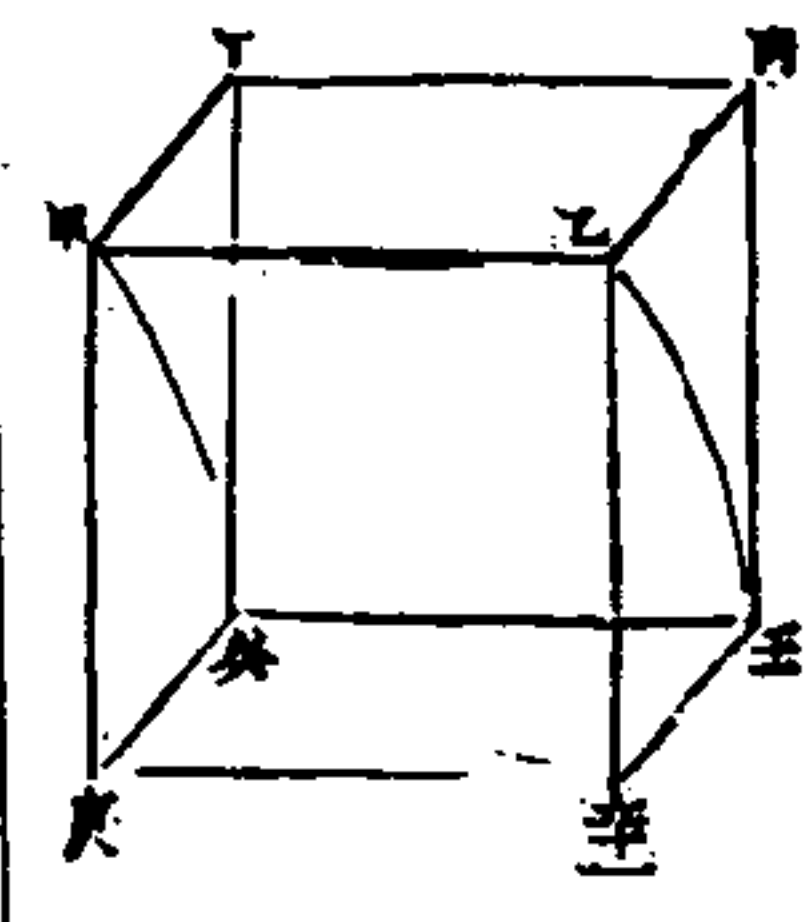
右凹形有上幕右幕皆正  
其俯幕爲甲丁壬辛長方兩  
側幕則前爲壬丙丁後爲辛  
乙甲皆內弧形共五幕  
左凸形有左幕下幕皆正  
其仰幕爲甲丁壬辛長方兩  
側幕則前爲壬癸丁後爲辛  
庚甲皆外弧形共五幕

又合而橫規之去其前上之廉

九章算術細草圖說 卷四

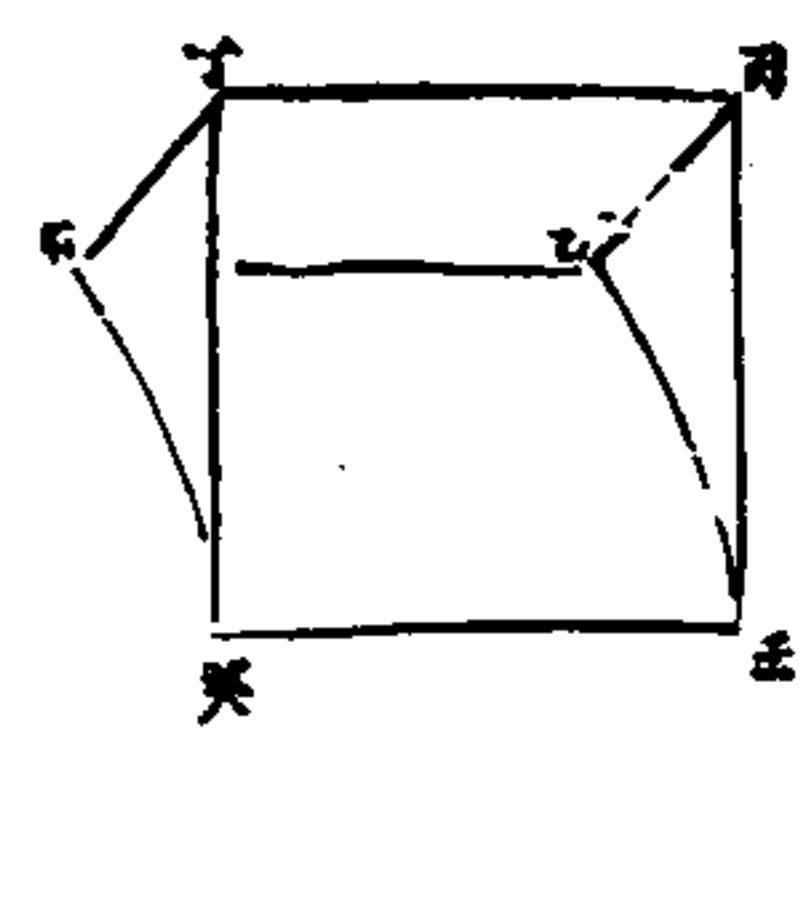
少廣

完



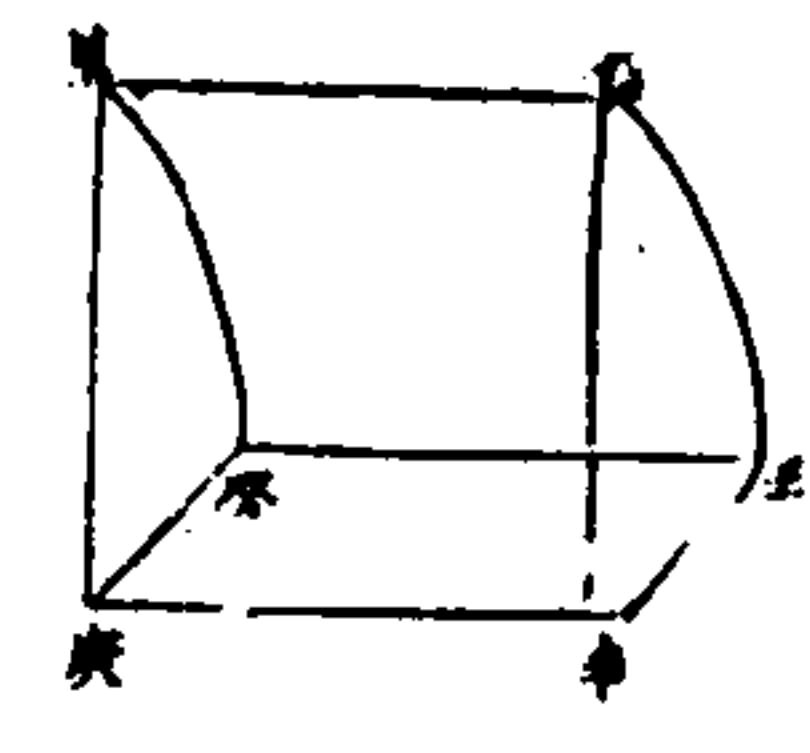
如圖又合左凸右凹二形爲  
一立方作甲癸弧於左幕作  
乙壬弧於右幕自後上甲乙  
依左右弧剖至前下壬癸分

立方爲前凹後凸二形前凹形即所去前上之  
廉也剖左右二幕故曰橫規



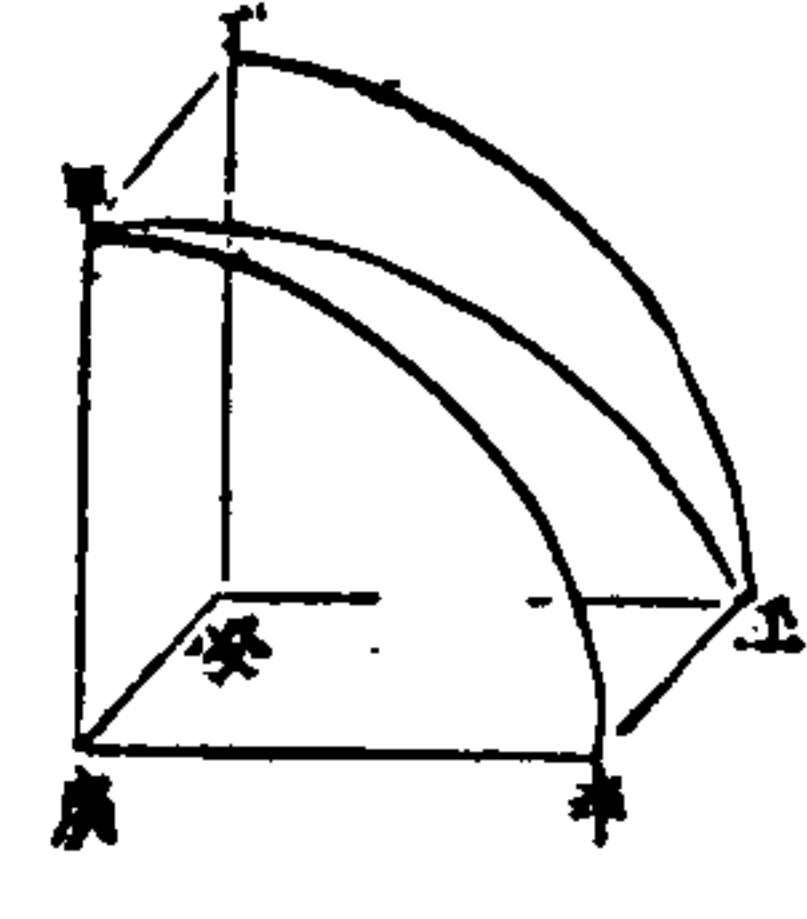
前凹形有前幕上幕皆正  
其俯幕爲甲乙壬癸長方兩  
側幕則左爲癸丁甲右爲壬  
丙乙皆內弧形共五幕

後凸形有後幕下幕皆正



其仰幕爲甲乙壬癸長方兩  
側幕則左爲甲庚庚右爲乙  
辛壬皆外弧形共五幕

於是立方之幕分而爲四規內幕一謂之內幕  
規外幕三謂之外幕



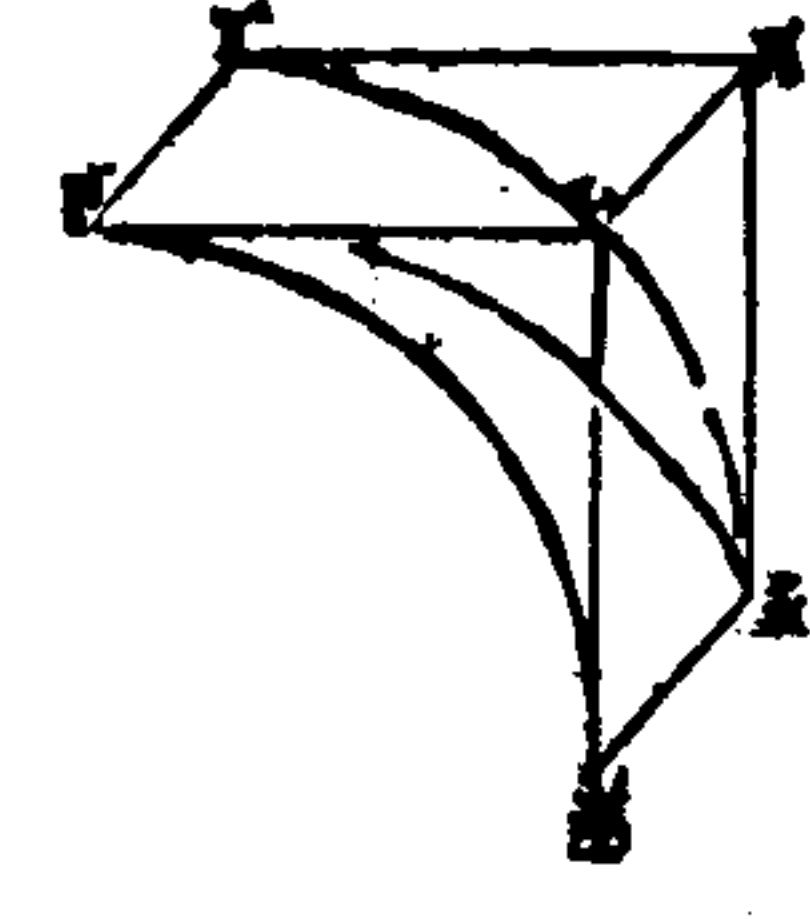
如圖左凸形甲丁壬辛仰幕  
依甲壬面切至下幕分爲二  
形一得甲壬辛庚癸形爲內  
幕一得甲壬癸丁形爲左前

九章算術細草圖說

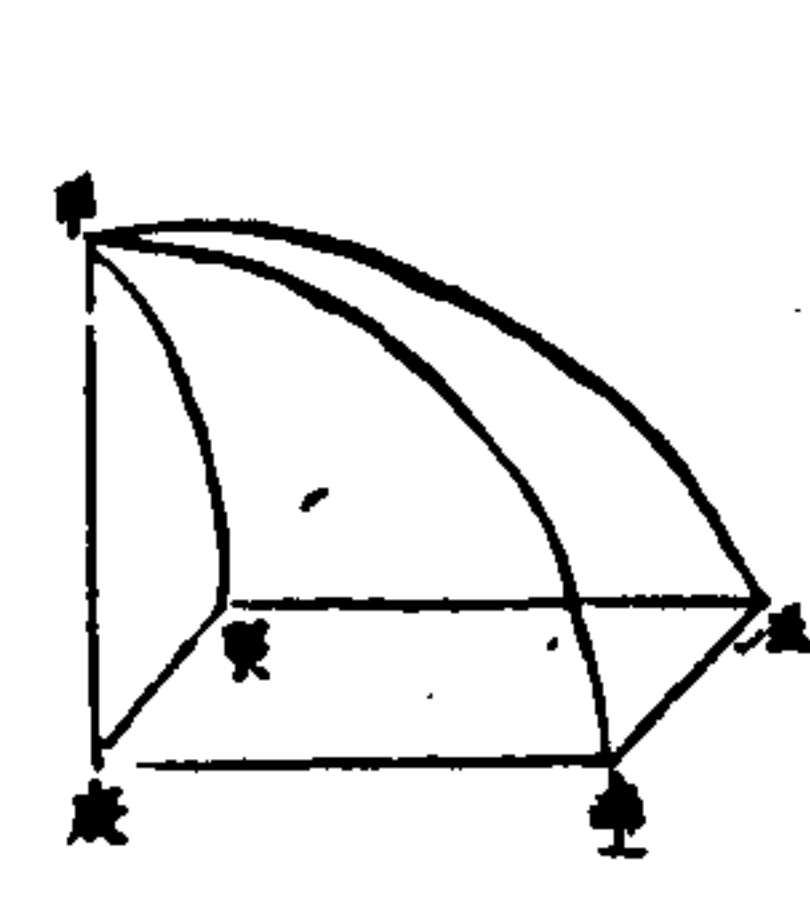
卷四

少廣

畢

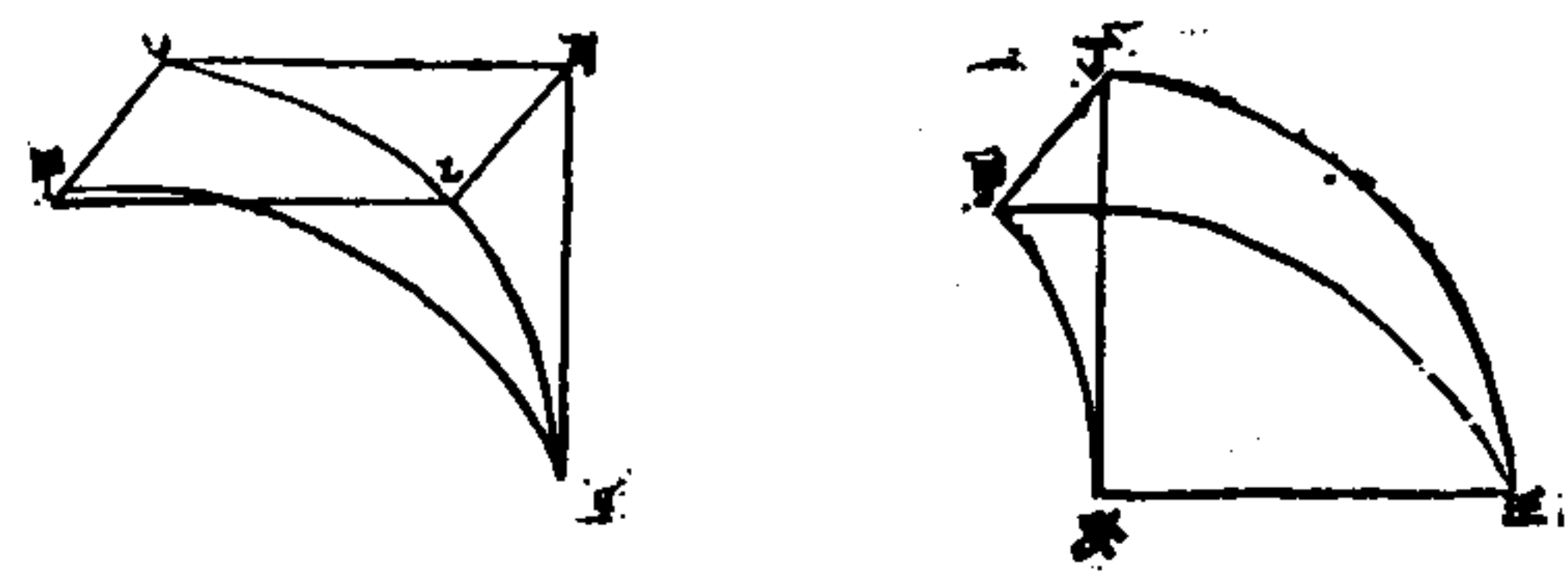


外幕  
右凹形甲丁壬辛俯幕亦依  
甲壬面切至上幕分爲二形  
一得甲乙丙丁壬形爲右前  
外幕一得甲壬辛乙形爲右  
後外幕



內幕以甲庚立面聯左甲癸  
後甲辛爲二弧幕并甲壬面  
所分之甲壬癸與甲壬辛二  
斜幕及下幕得五幕





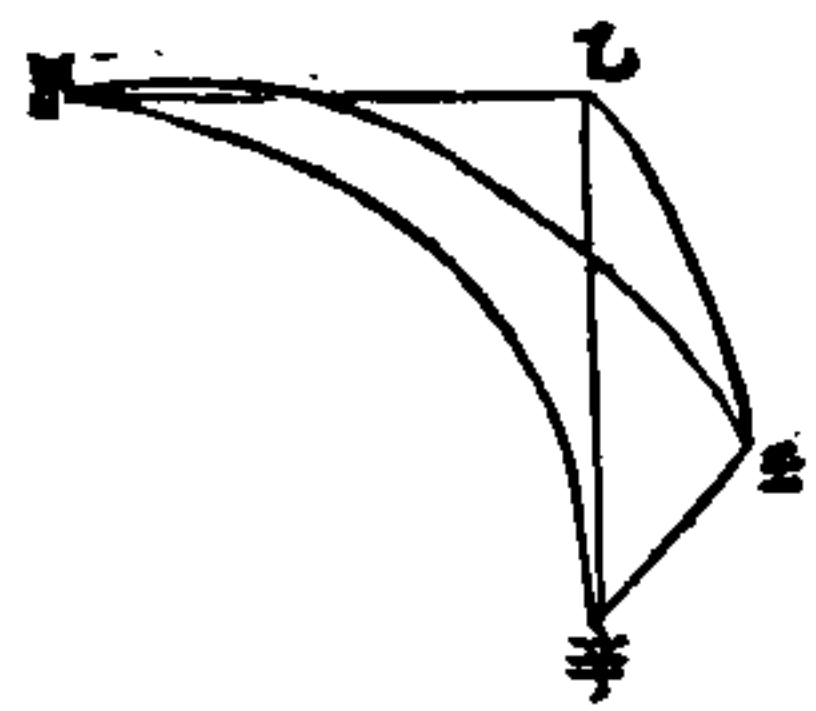
左前外基前丁癸壬爲左凸形原有之立幕左甲丁癸爲甲癸弧所分之立幕并甲壬面所分之甲丁壬與甲癸壬二幕共四幕  
右前外基以丙壬立面聯前丁壬右乙壬爲二弧幕并甲壬面所分之甲丁壬與甲乙壬二幕及上幕共五幕與內基相對

九章算術細草圖說

卷四

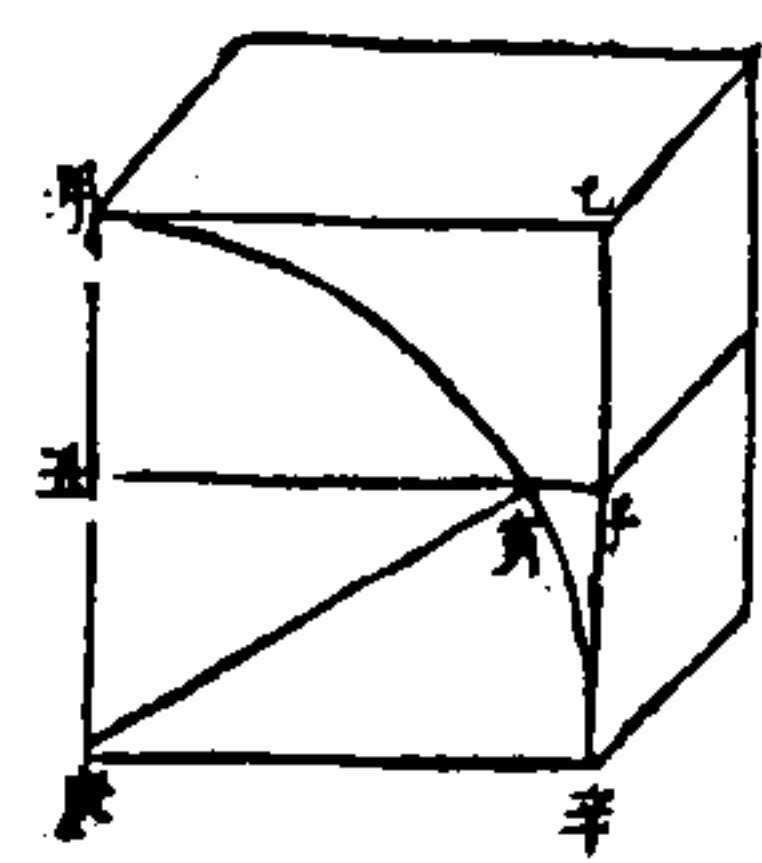
少廣

至



右後外基後甲乙辛爲右凹形原有之立幕右乙辛壬爲乙壬弧所分之立幕并甲壬面所分之甲乙壬與甲辛壬二幕共四幕與左前外基相對

更合四基復橫斷之以句股言之令餘高爲句內基斷上方爲股本方之數其弦也句股之法以句幕減弦幕則餘爲股幕若令餘高自乘減本方之幕餘卽內基斷上方之幕也本方之幕



卽內外四基之斷上幕然則餘高自乘卽外三基之斷上幕矣不問高卑勢皆然也

如圖合內外四基仍爲一立方復自中半以子丑面橫斷之截甲辛弧於寅則丑庚餘高爲句丑寅內基斷上方爲股庚寅本方之數爲弦以丑庚句自乘幕減庚寅茲自乘幕餘卽丑寅股自乘幕此以立幕之句股言之也更以平幕之句股觀之

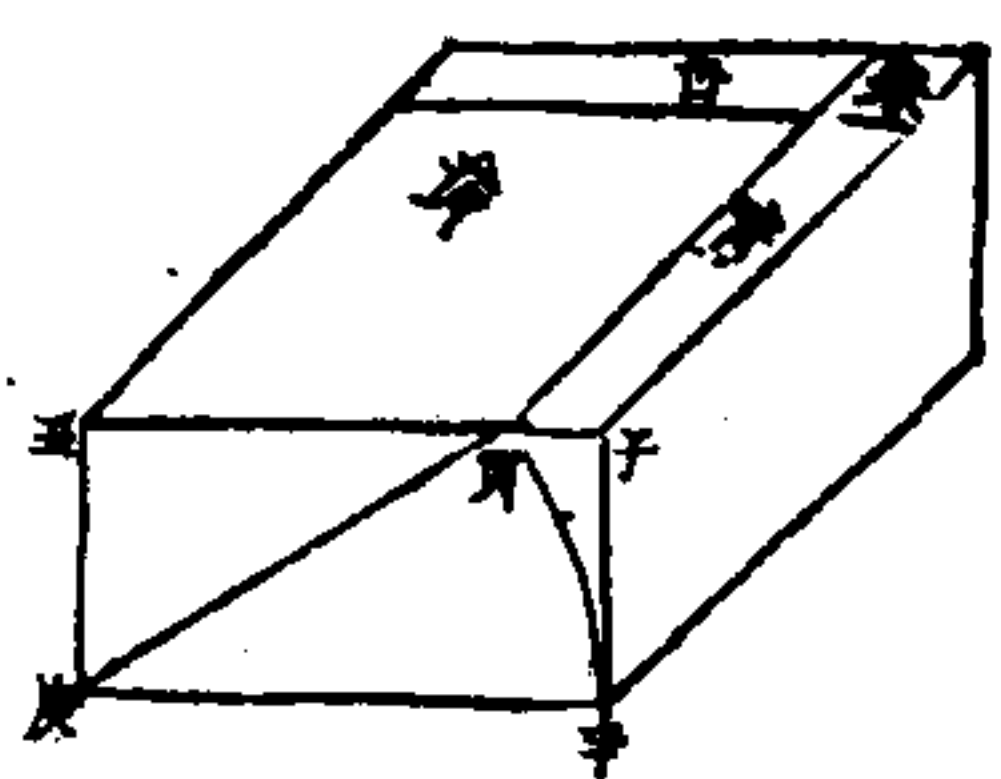
如圖截去立方子丑以上半

九章算術細草圖說

卷四

少廣

至



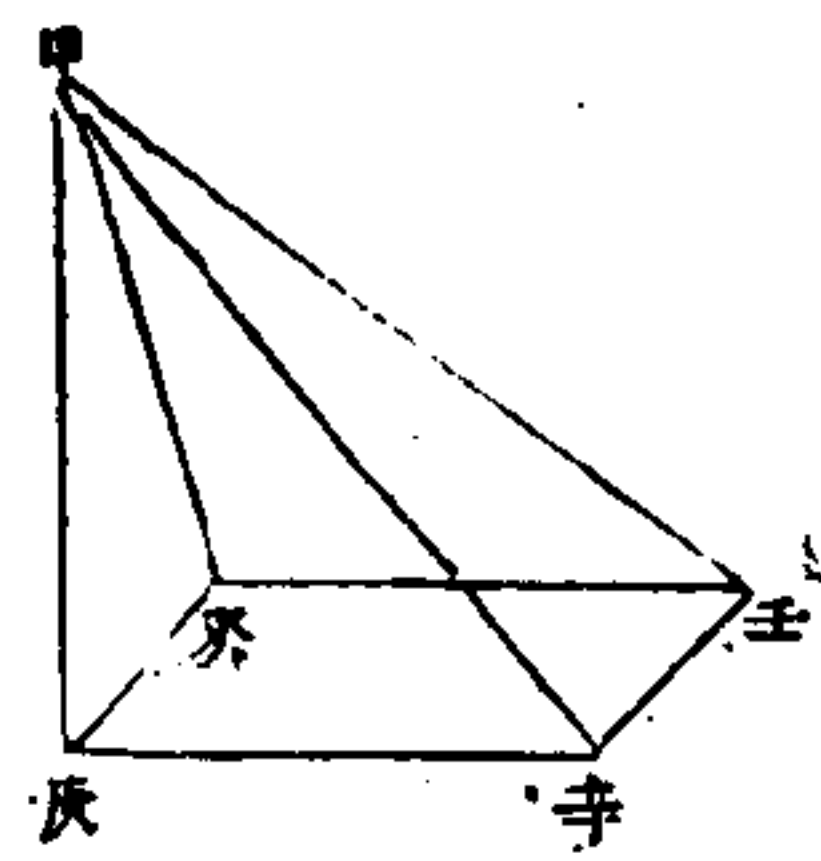
段存子丑以下半段則并黃朱青白幕爲本方弦幕黃幕爲內基斷上幕以減本方幕餘朱青白幕爲餘高幕亦卽外三基之斷上幕朱幕正方

卽右前外基斷上幕白幕長方卽左前外基斷上幕青幕長方卽右後外基斷上幕不拘在甲庚本方何處橫斷之以斷上方爲股皆得大小二正方與相等二長方爲本方之幕亦爲內外四基之斷上幕但近上幕者內基正方小外基



正方正大近下幕者內基正方正大外基正方正小而相等二長方隨之為消長爾

按陽馬方高數參等者倒而立之橫截去上則高自乘與斷上幕數亦等焉



如圖方高等之陽馬方謂從橫二面與高為參等高為句與高相聯之兩面為股大句股既等每截一分其小句股

亦必等句自乘即餘高自乘幕股自乘即斷上幕句股既等則二幕必等倒而立之謂以陽馬

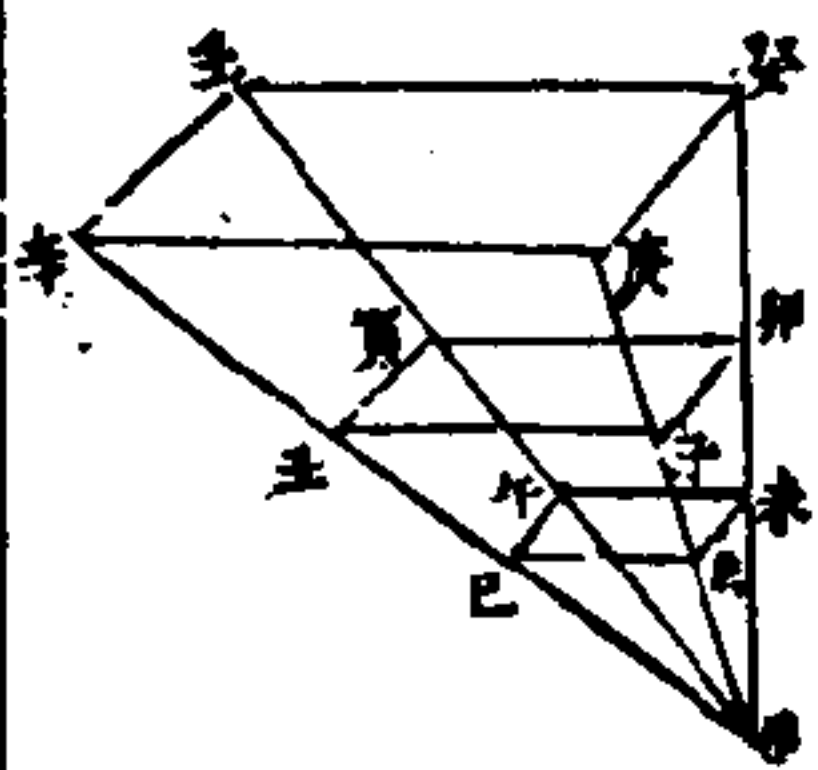
九章算術細草圖說

卷四

少廣

垂

頂銳向下立之令餘高在下斷上幕在上與外三基同勢也

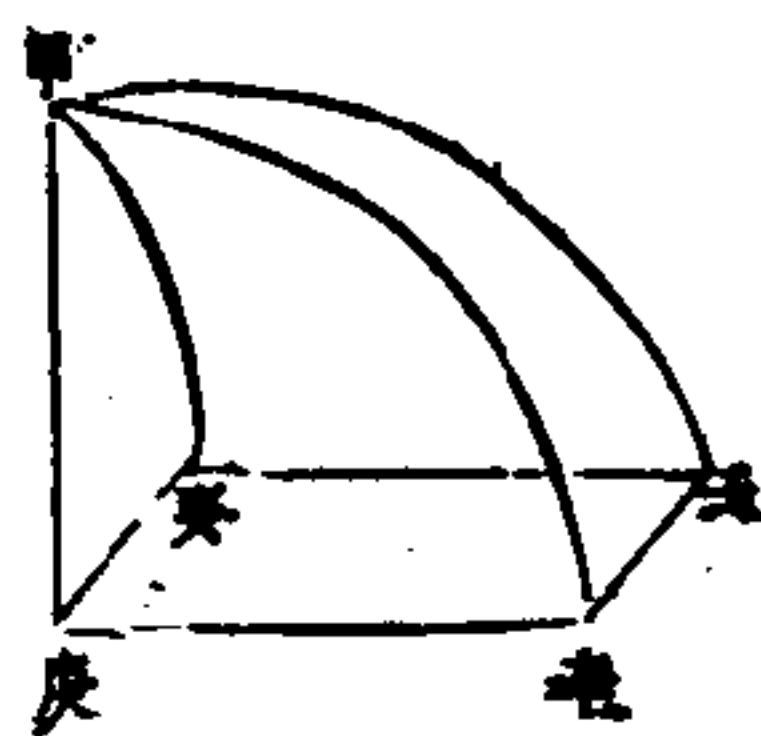


如圖以方高參等陽馬倒而立之甲為頂銳向下庚辛壬癸方幕為底向上截子甲為餘高子丑為斷上方子丑寅

卯為子丑斷上幕亦為子甲餘高自乘幕以子甲句與子丑股相等故也若截辰甲為餘高辰巳為斷上方辰巳午未為辰巳斷上幕亦為辰甲餘高自乘幕以辰甲句與辰巳股相等故也

夫疊幕成立積緣幕勢既同則積不容異由此觀之規之外三基旁蹙為一即一陽馬也三分

立方則陽馬居一內基居二可知矣合八小方成一大方合八內基成一合蓋內基居小方三分之二則合蓋居立方亦三分之二較然驗矣



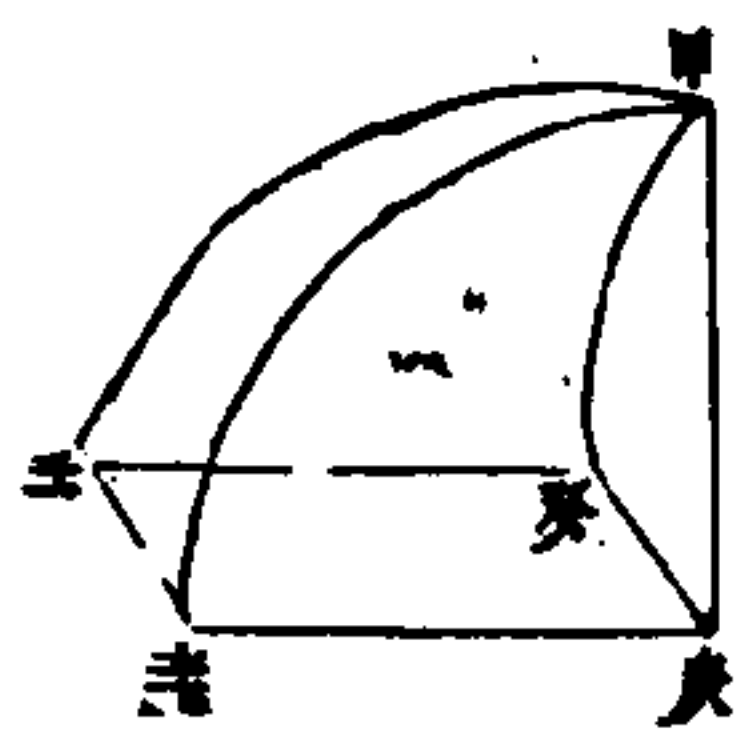
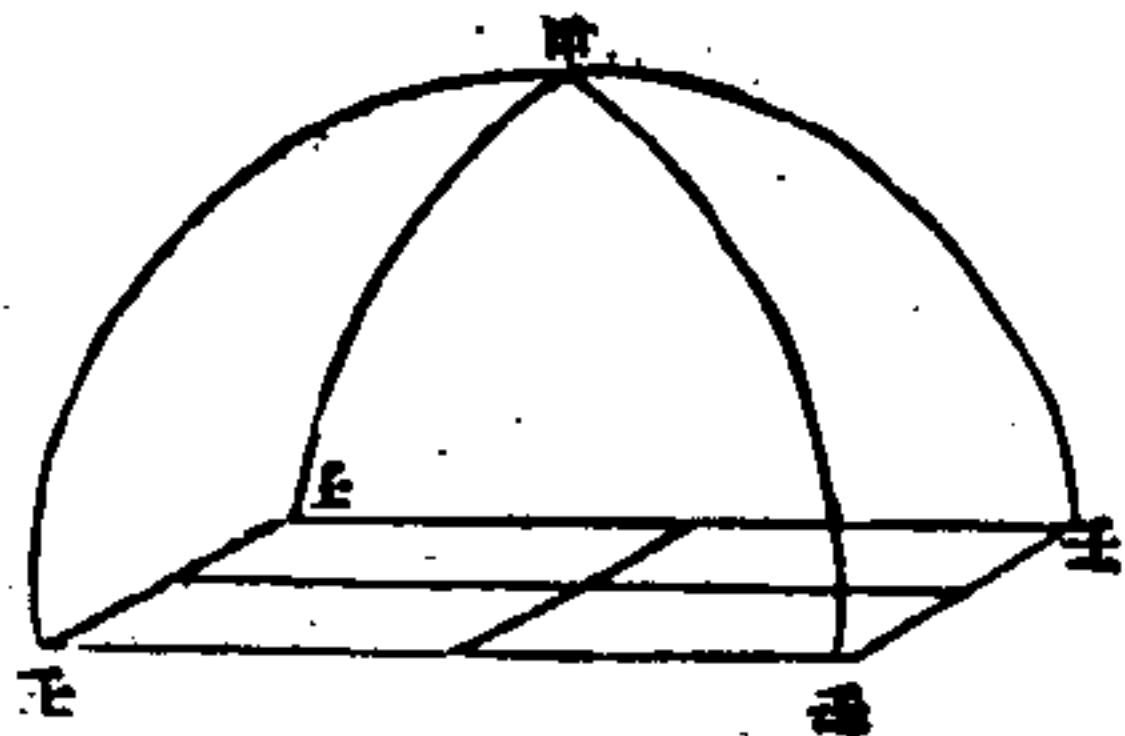
如圖合二內基為一形觀之則二甲庚面合為一甲庚面二庚辛面合為一庚辛面二辛壬面以辛聯之為壬辛壬面即立方之一面二庚癸面

九章算術細草圖說

卷四

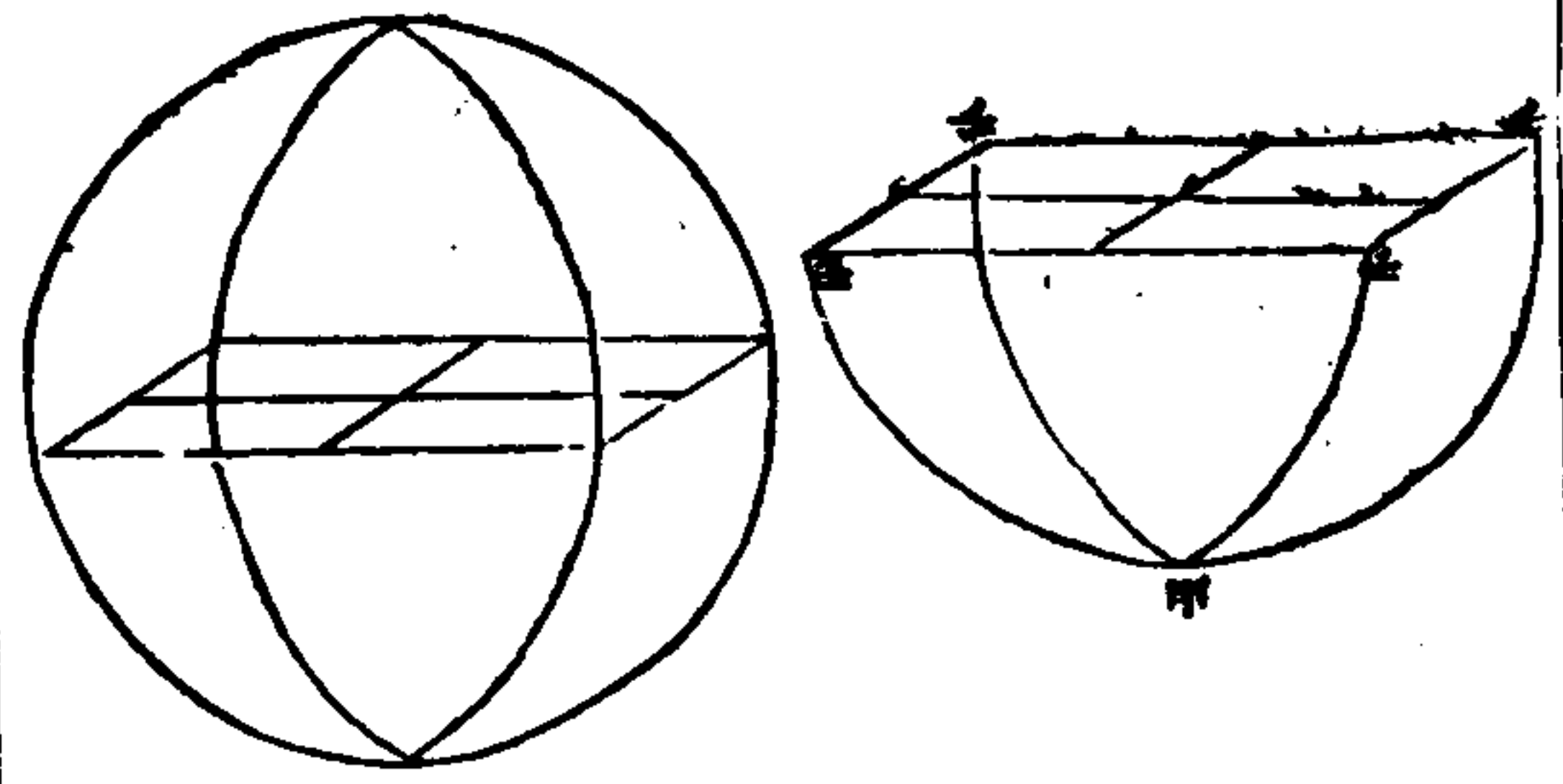
少廣

蓋



以庚聯之為癸庚癸面惟甲壬稜面在兩旁為一弧面幕之界甲壬稜外各有一甲癸壬半弧面幕此合蓋上半四分之二也又并二內基為一形合之則甲壬稜之在兩旁者必各合為一壬甲壬稜面兩甲癸壬半弧面幕必合又形兩甲癸壬半弧面幕得二全弧面幕又形亦自有壬辛





壬一全弧面幕是合四內基  
為合蓋上半得四弧面幕甲  
為頂銳即一角自此角引四  
甲壬稜面達於方周之四冊  
得四壬為四半角壬辛壬為  
方面亦為四半稜面又并四  
丙基為合蓋下半亦如上半  
有四弧面幕一角四半角四  
弧稜四半稜并上半下半為  
合蓋全形其上下形相合處

九章算術細草圖說卷四

蓋

每以二半角合為一角二半稜合為一稜共得  
八弧幕六角十二稜為合蓋形

置三分之二以圓幕率十一乘之如方幕率十  
四而一約而定之以為九率故曰九居立方二  
十一分之十一也廣按此釋左氏術自當依其  
方幕十四圓幕十一之率不得用方四圓三古  
率甚明且上下文皆以二十一與十一為率可  
證也置合蓋率居立方三分之二以圓幕率十  
一乘分子二得二十二為實以方幕率十四乘  
分母三得四十二為法實不滿法命為四十二

分之二十二半之為二十一分之十一即立方  
立圓之率也置立方積尺以立圓率十一乘之  
如立方率二十一而一得立圓積若以立圓積  
求徑則置立圓積尺以立方率二十一乘之如  
立圓率十一而一得立方積開立方除之得立  
方面即立圓徑

九章算術細草圖說卷四 門下晚學生沈欽德撰校

九章算術細草圖說卷四

少廣

乘



九章算術細草圖說卷五

魏

劉

徽

注

唐朝講大行本史令上... 都尉臣李淳風等奉 敕注釋

趙祥李 演雲門謬

商功 以御功 程積實

今有穿地積一萬尺問為堅壤各幾何

答曰

為堅七千五百尺

為壤一萬二千五百尺

術曰穿地四為壤五... 為堅三... 為壤四

九章算術細草圖說

卷五

商功

據謂穿坑此以穿地求壤五之求堅三之皆四

而一... 以壤求穿四之求堅三之皆五而一

以堅求穿四之求壤五之皆三而一

並今有之義也重張穿地積一萬尺為所有數

堅率三壤率五各為所求率據神四為所有率

而今有之即得

演按為築土之為當作謂據率四之據當作穿

此問以穿求堅壤也

為堅草曰置穿地積一萬尺以堅率三乘之得

三萬尺為實以穿率四為法除之得七千五百

尺即堅也合問

為壤草曰置穿地積一萬尺以壤率五乘之得

五萬尺為實以穿率四為法除之得一萬二千

五百尺即壤也合問

城垣隄溝壟渠皆同術

術曰并上下廣而半之... 以表乘之即積尺

若深乘之堅率三壤率五各為所求率據率四

為所有率而今有之得一頭之立算又以表乘

之者得立實之積故為積尺

演按注堅率三壤率五各為所求率據率四為

所有率而今有之二十二字衍立實當作立算

九章算術細草圖說

卷五

商功

二

今有城下廣四丈上廣二丈高五丈表一百二十六

丈五尺問積幾何

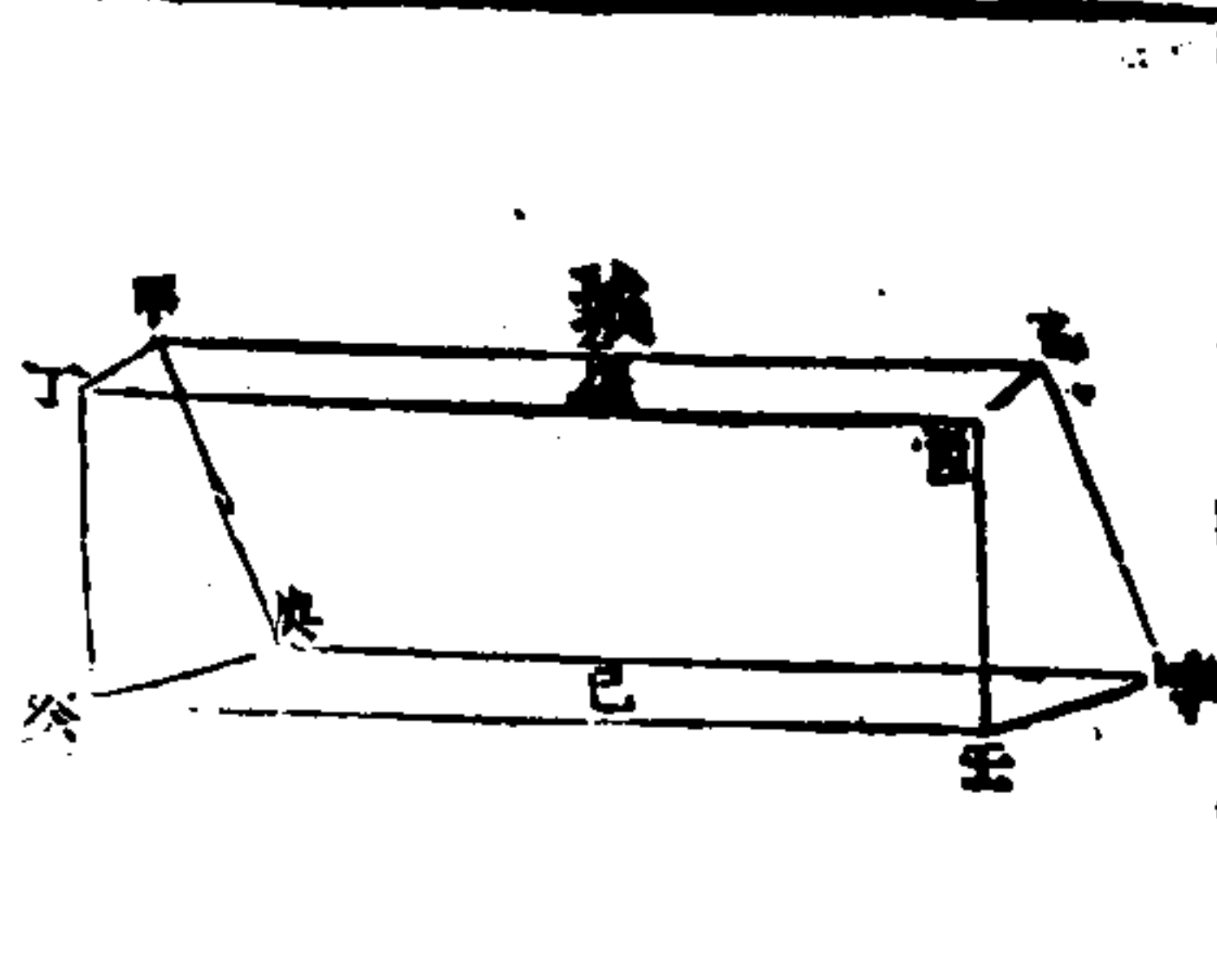
答曰一百八十九萬七千五百尺

如圖辛壬庚癸皆下廣 乙

丙甲丁皆上廣 戊至己為

高 甲乙丁丙庚辛癸壬皆

為表





草曰置下廣四丈上廣二丈并之得六丈半之  
得三丈展為三十尺以高五丈展為五十尺乘  
之得一千五百尺又以表一百二十六丈五尺  
展為一千二百六十五尺乘之得一百八十九  
萬七千五百尺即城積也合問

說曰并上下廣而半之者前注所云以盈補虛  
得中平之廣故以高乘之又以表乘之得積  
今有垣下廣三尺上廣二尺高一丈二尺表二十二  
丈五尺八寸問積幾何

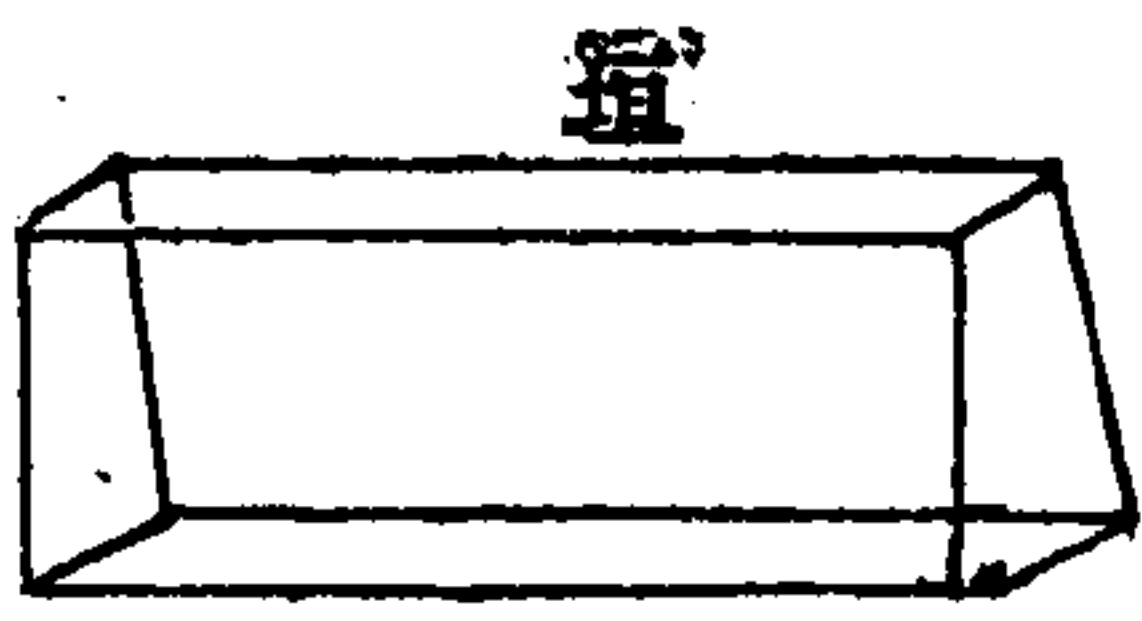
答曰六千七百七十四尺

九章算術圖說

卷五

商功

三

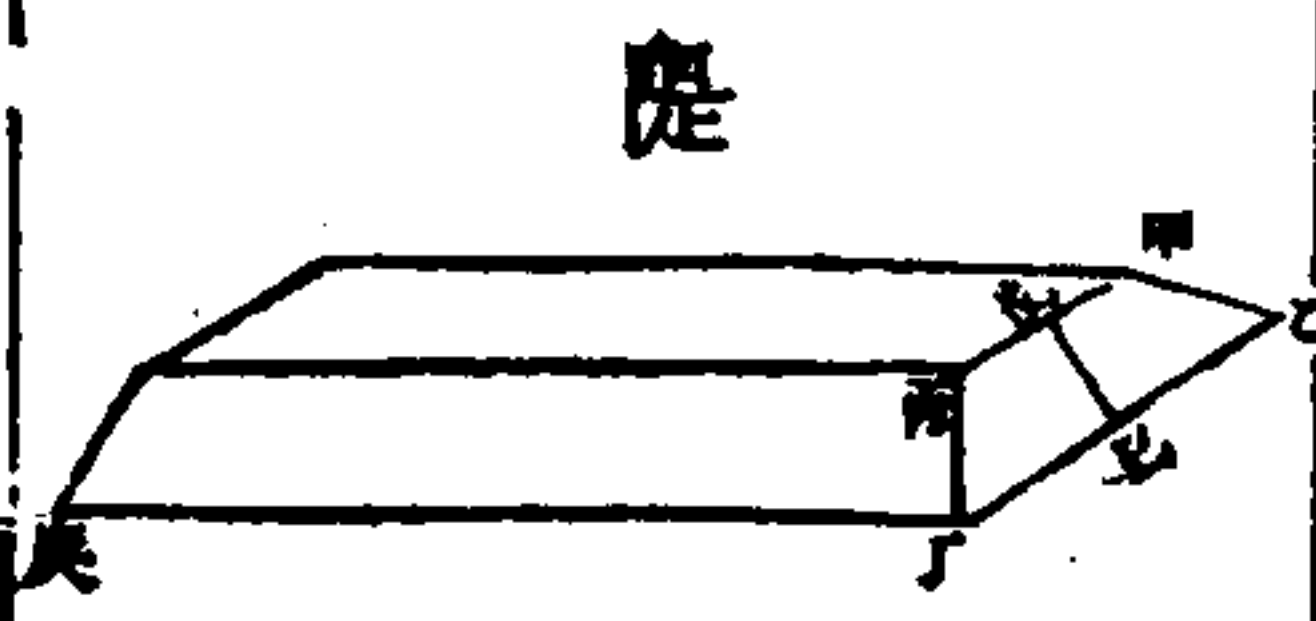


圖與城同

草曰置下廣三尺上廣二尺并之得五尺半之  
得二尺五寸以高一丈二尺展為一十二尺乘  
之得三十尺又以表二十二丈五尺八寸展為  
二百二十五尺八寸乘之得六千七百七十四

尺即垣積也合問  
今有隄下廣二丈上廣八尺高四尺表一十二丈七  
尺問積幾何

答曰七千一百一十二尺



如圖乙丁為下廣 甲丙為  
上廣 戊己為高 庚丁為  
表

九章算術圖說

卷五

商功

四

草曰置下廣二丈上廣八尺并之得二丈八尺  
半之得一丈四尺展為一十四尺以高四尺乘  
之得五十六尺又以表一十二丈七尺展為一  
百二十七尺乘之得七千一百一十二尺即隄  
積也合問

冬程人功四百四十四尺問用徒幾何

答曰一十六人一百一十一分之二

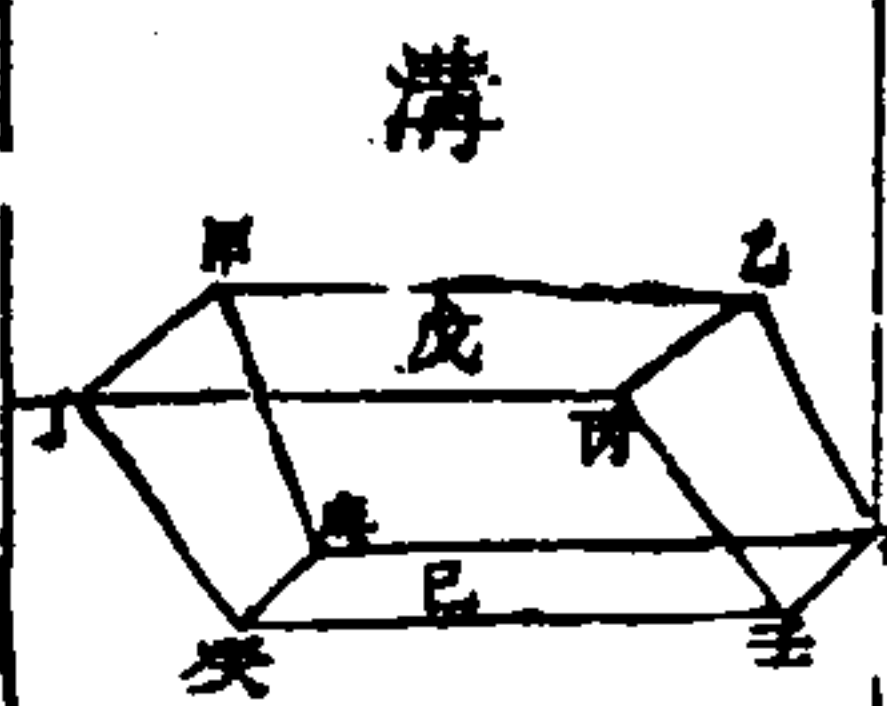
術曰以積尺為實程功尺數為法實如法而一  
即用徒人數

草曰置隄積七千一百一十二尺為實以程功



四百四十四尺為法實如法而一得一十六人  
四百四十四分人之八子母各以四約之為一  
百一十一分人之二即用徒人數也合問  
今有溝上廣一丈五尺下廣一丈深五尺表七丈問  
積幾何

答曰四千三百七十五尺



如圖乙丙為上廣 辛壬為  
下廣 戊至己為深 丁丙  
為表

九章算術圖說

卷五

商功

五

草曰置上廣一丈五尺下廣一丈并之得二丈  
五尺半之得一丈二尺五寸展為一十二尺五  
寸以深五尺乘之得六十二尺五寸又以表七  
丈展為七十尺乘之得四千三百七十五尺即  
溝積也合問  
春程人功七百六十六尺并出土功五分之四定  
功六百一十二尺五分尺之四問用徒幾何

答曰七人三千六十四分人之四百二十

七

術曰置本人功去其五分之一餘為法去其五

者謂以四以溝積尺為實實如法而一得用徒  
乘五除也  
入數按此術本置人功去其五分之一者謂以  
四乘之五而一除去出土之功取其定功  
乃通分內子以為法以分母乘溝積尺為實者  
法裏有分實裏通之實如法而一即用徒人數  
此以一人之積尺除其眾尺故用徒  
人數不盡者等數約之而命分也

橫按設問并出土功五分之四當作五分之一  
觀術文及下夏程人功可知注本置人功當作  
置本人功故用徒人數故字疑是得字之誤或  
作故得用徒人數亦通

草曰置程功七百六十六尺以出土功分子一  
減分母五餘四乘之得三千六十四尺以五除

九章算術圖說

卷五

商功

六

之得六百一十二尺五分尺之四為定功復置  
定功以五通分內子得三千六十四尺為法置  
溝積四千三百七十五尺以分母五乘之得二  
萬一千八百七十五尺為實實如法而一得七  
人三千六十四分人之四百二十七即用徒人  
數也合問

今有墜上廣一丈六尺三寸下廣一丈深六尺三寸  
表一十三丈二尺一寸問積幾何

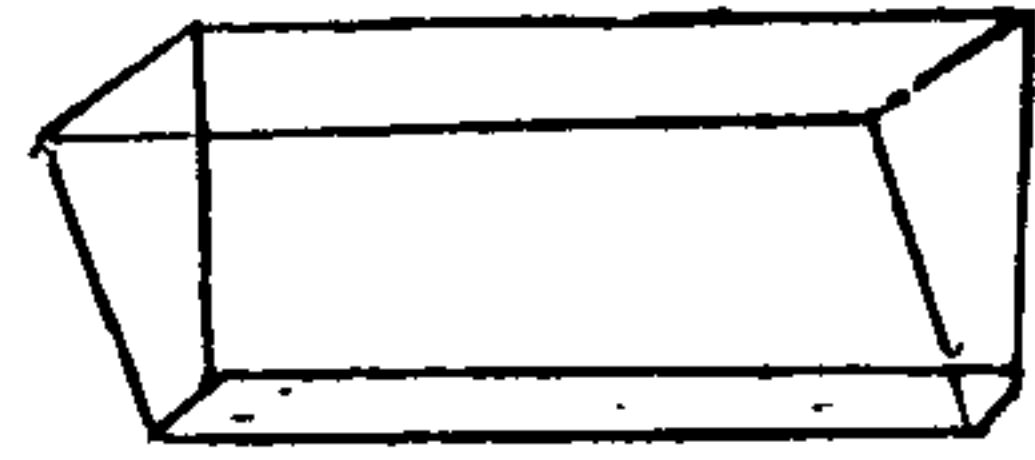
答曰一萬九百四十三尺八寸

深八寸此積餘有方寸中二分四釐  
五毫乘之貴欲從易非其常定也



橫按乘之當作乘之

壑



圖與溝同而長於溝

草曰置上廣一丈六尺三寸下廣一丈并之得  
二丈六尺三寸半之得一丈三尺一寸五分展  
為一十三尺一寸五分以深六尺三寸乘之得  
八十二尺八寸四分五釐又以袤一十三丈二

九章算術細草圖說

卷五

商功

七

尺一寸展為一百三十二尺一寸乘之得一萬  
九百四十三尺八寸二分四釐五毫其二分四  
釐五毫棄之得一萬九百四十三尺八寸即壑  
積也合問  
夏程人功八百七十一尺并出土功五分之一沙  
礫水石之功作太半定功二百三十二尺一十五  
分尺之四問用徒幾何

答曰四十七人三千四百八十四分人之

四百九

術曰置本人功去其出土功五分之一又去沙

礫水石之功太半餘為法以壑積尺為實實如  
法而一即用徒人數按此術值本人功去其出  
土功五分之一者謂以四  
乘五除又去沙礫水石作太半者一乘三除存  
其少半取其定功乃通分內子以為法以分母  
乘壑積尺為實法裏有分實裏通之實如法而  
一即用徒人數不盡者等數約之而命分也

草曰置程功八百七十一尺以出土功分子一  
減分母五餘四乘之得三千四百八十四尺又  
以沙礫水石之功分子二減分母三餘一乘之  
仍得三千四百八十四尺為實次以出土功分  
母五乘沙礫水石之功分母三得一十五為法  
除實得二百三十二尺一十五分尺之四為定

九章算術細草圖說

卷五

商功

八

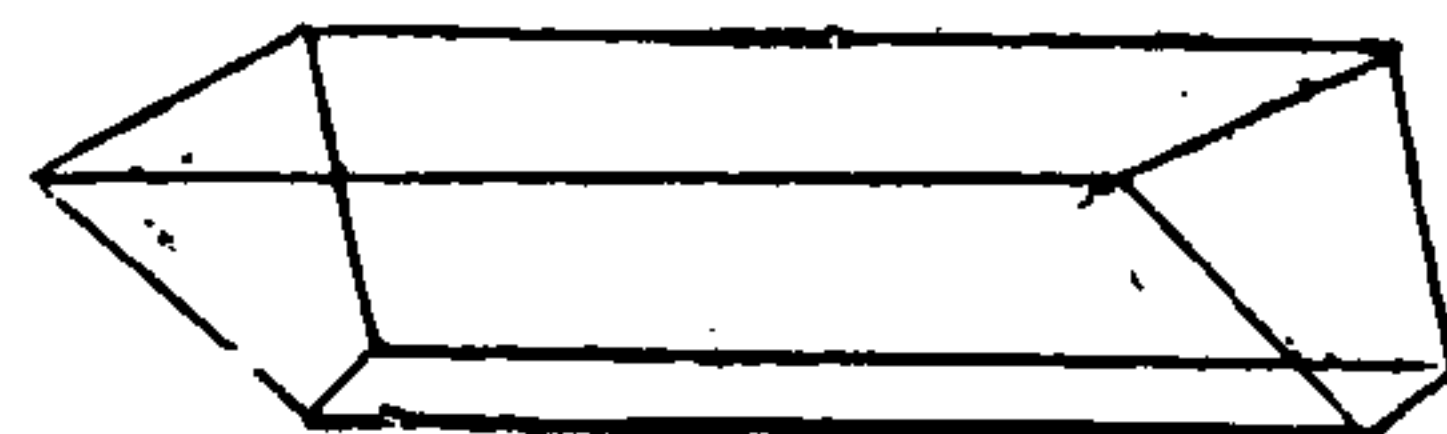
功復置定功以分母一十五通分內子得三千  
四百八十四尺為法置壑積一萬九百四十三  
尺八寸亦以分母一十五乘之得一十六萬四  
千一百五十七尺為實實如法而一得四十七  
人三千四百八十四分人之四百九即用人  
數也合問

今有穿渠上廣一丈八尺下廣三尺六寸深一丈八  
尺袤五萬一千八百二十四尺問積幾何

答曰一千七萬四千五百八十五尺六寸



渠



圖同於壘而長於壘

草曰置上廣一丈八尺下廣三尺六寸并之得二丈一尺六寸半之得一丈八寸展為一十尺八寸以深一丈八尺展為一十八尺乘之得一

九章算術細草圖說

卷五

商功

九

百九十四尺四寸又以表五萬一千八百二十四尺乘之得一千七萬四千五百八十五尺六寸即渠積也合問

秋程人功三百尺問用徒幾何

答曰三萬三千五百八十二人功內少一十四尺四寸

草曰置渠積一千七萬四千五百八十五尺六寸為實以程功三百尺為法實如法而一得三萬三千五百八十一人餘二百八十五尺六寸以減三百尺餘一十四尺四寸為所少數亦收

作一人共得三萬三千五百八十二人即用徒人數也合問

一千人先到問當受表幾何

答曰一百五十四丈三尺二寸八十一分寸之八

術曰以一人功尺數乘先到人數為實

以一千

功為實立并渠上下廣而半之以深乘之為法

以渠廣深之實如法得表尺

滿按注立幕為功四字衍觀下注以渠廣深之立幕為法可知

九章算術細草圖說

卷五

商功

十

草曰置先到一千人以一人功三百尺乘之得三十萬尺為實如前穿渠草并上下廣而半之以深乘之得一百九十四尺四寸為法實如法得一千五百四十三尺餘四寸八分復以法退除之得二寸一千九百四十四分寸之一百九十二子母各以二十四約之為八十一分寸之八共收作一百五十四丈三尺二寸八十一分寸之八即先到人受表也合問

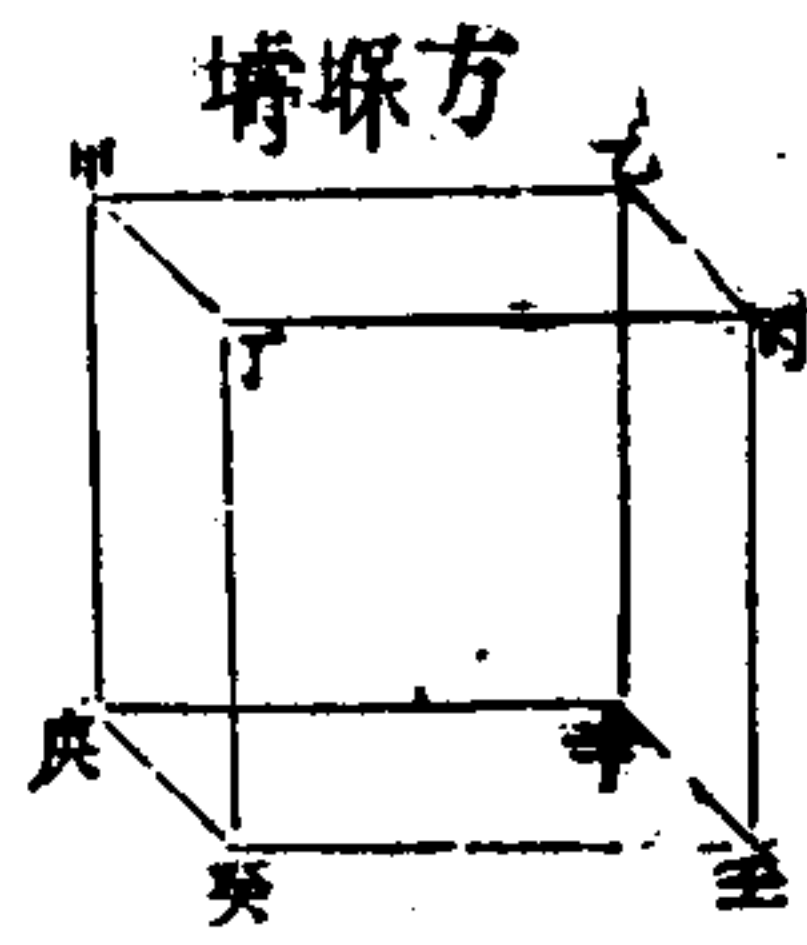
今有方塚塼塚者塚城也塼音丁老切方一丈六尺

高一丈五尺問積幾何



答曰三千八百四十尺

如圖甲乙丁丙庚辛癸壬皆為方 丙壬乙辛丁癸甲庚皆為高



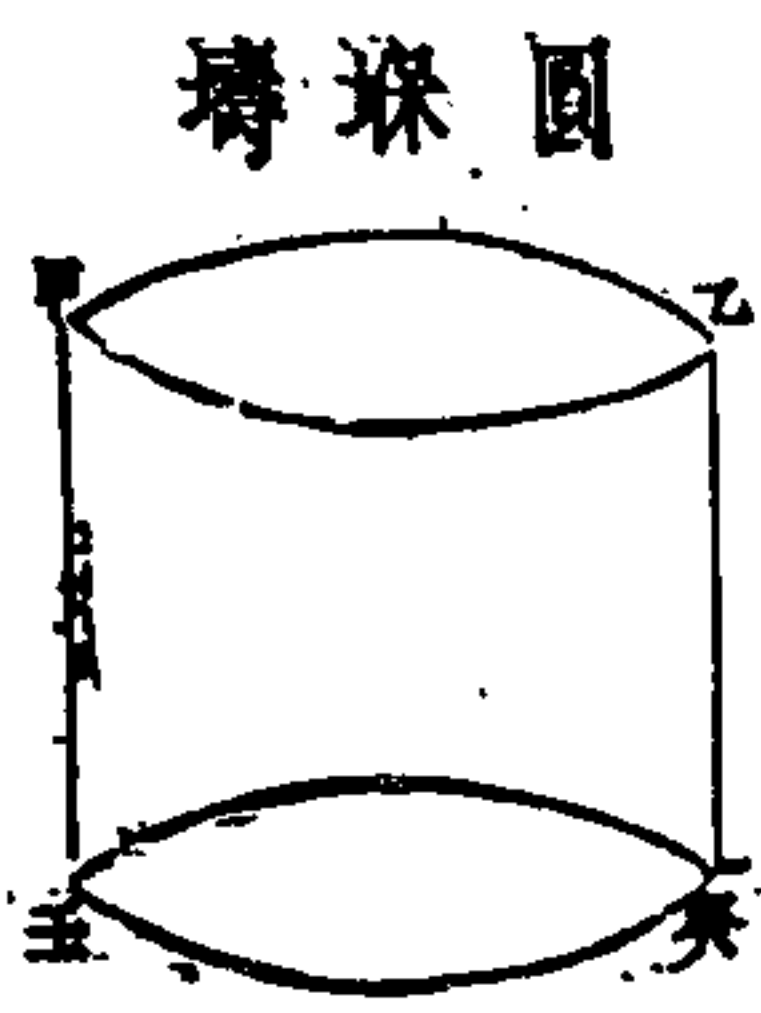
術曰方自乘以高乘之即積尺

草曰置方一丈六尺展為一十六尺自乘得二百五十六尺以高一丈五尺展為一十五尺乘之得三千八百四十尺即方塚塿積也合問

九章算術圖說卷五 商功

十一

答曰二千一百一十二尺於徽術當積二千一百一十七尺風等謹按依密率積二千一十六尺



如圖甲乙壬癸皆為周 甲壬乙癸皆為高

術曰周自相乘以高乘之十二而一此章諸術亦以周三

徑一為率皆非也於徽術當以周自乘以高乘之又以二十五乘之三十一而一此之圓幕亦如圓田之幕也求幕亦如圓田而以高乘幕也臣淳風等謹按依密率以七乘之八十一

草曰置周四丈八尺展為四十八尺自乘得二千三百四尺以高一丈一尺展為一十一尺乘

之得二萬五千三百四十四尺十二而一得二千一百一十二尺即圓塚塿積也合問

徽術草曰如前求到二萬五千三百四十四尺又以二十五乘之得六十三萬三千六百尺三百一十四而一得二千一十七尺三百一十四分尺之二百六十二分母各半之為一百五十七分尺之一百三十一即圓塚塿積也

密率草曰亦如前求到二萬五千三百四十四

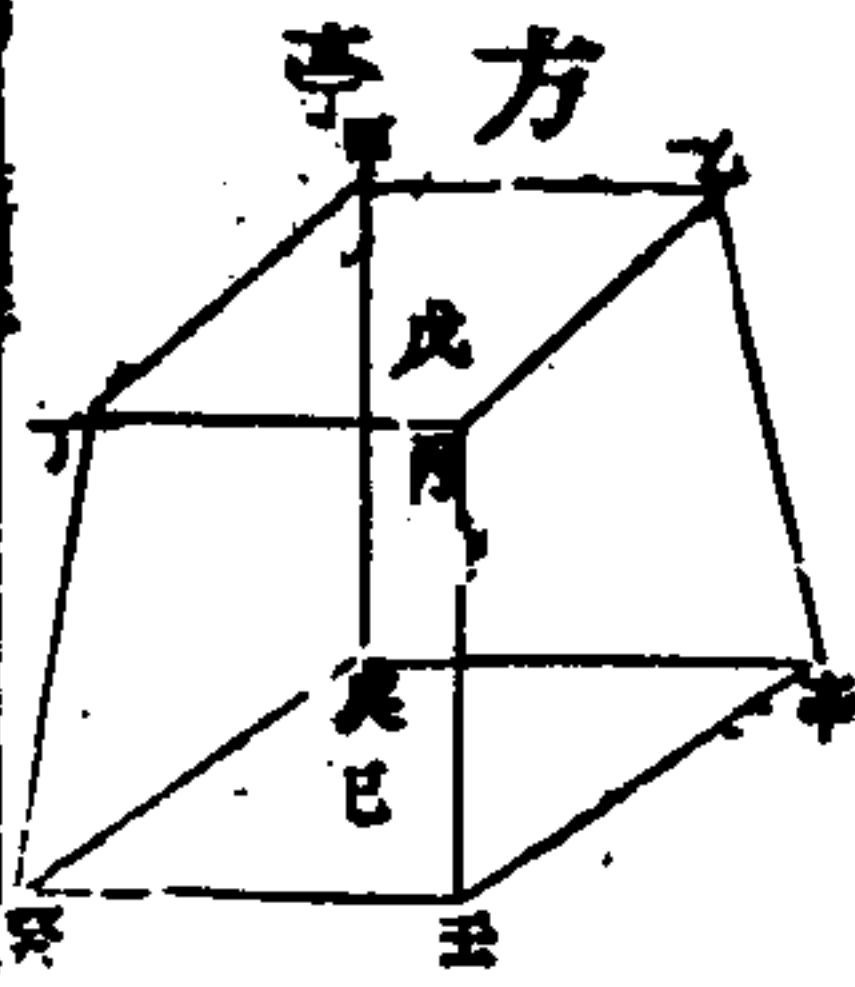
九章算術圖說卷五 商功

十二

尺又以七乘之得一十七萬七千四百八尺八十八而一得二千一十六尺即圓塚塿積也

今有方亭下方五丈上方四丈高五丈問積幾何

答曰一十萬一千六百六十六尺太半尺



如圖丙丁為上方 壬癸為下方 戊至己為高

術曰上下方相乘又各自乘并之以高乘之三而一此章有壘塿陽馬皆合而成立方蓋設算而一者乃立基三品以效高深之積假令方亭



上方一尺下方三尺高一尺其用基也中央立  
 方一四面壘堵各四角陽馬四上下方相乘為  
 三尺以高乘之約積三尺是為得中央立方一  
 四面壘堵各一上方自乘亦得中央立方一  
 方自乘為九以二乘之得積九尺是為中央立  
 方一四面壘堵各二四角陽馬各三也上方自  
 乘以高乘之得積一尺又為中央立方一凡三  
 品基皆一而為三故三而一得積尺用基之數  
 立方三壘堵陽馬各十二凡二十七基十二與  
 三更差次之而成方亭者三驗矣為術又可令  
 方相乘以高乘之即中央立方及四面壘堵也  
 并之以為方  
 亭積數也

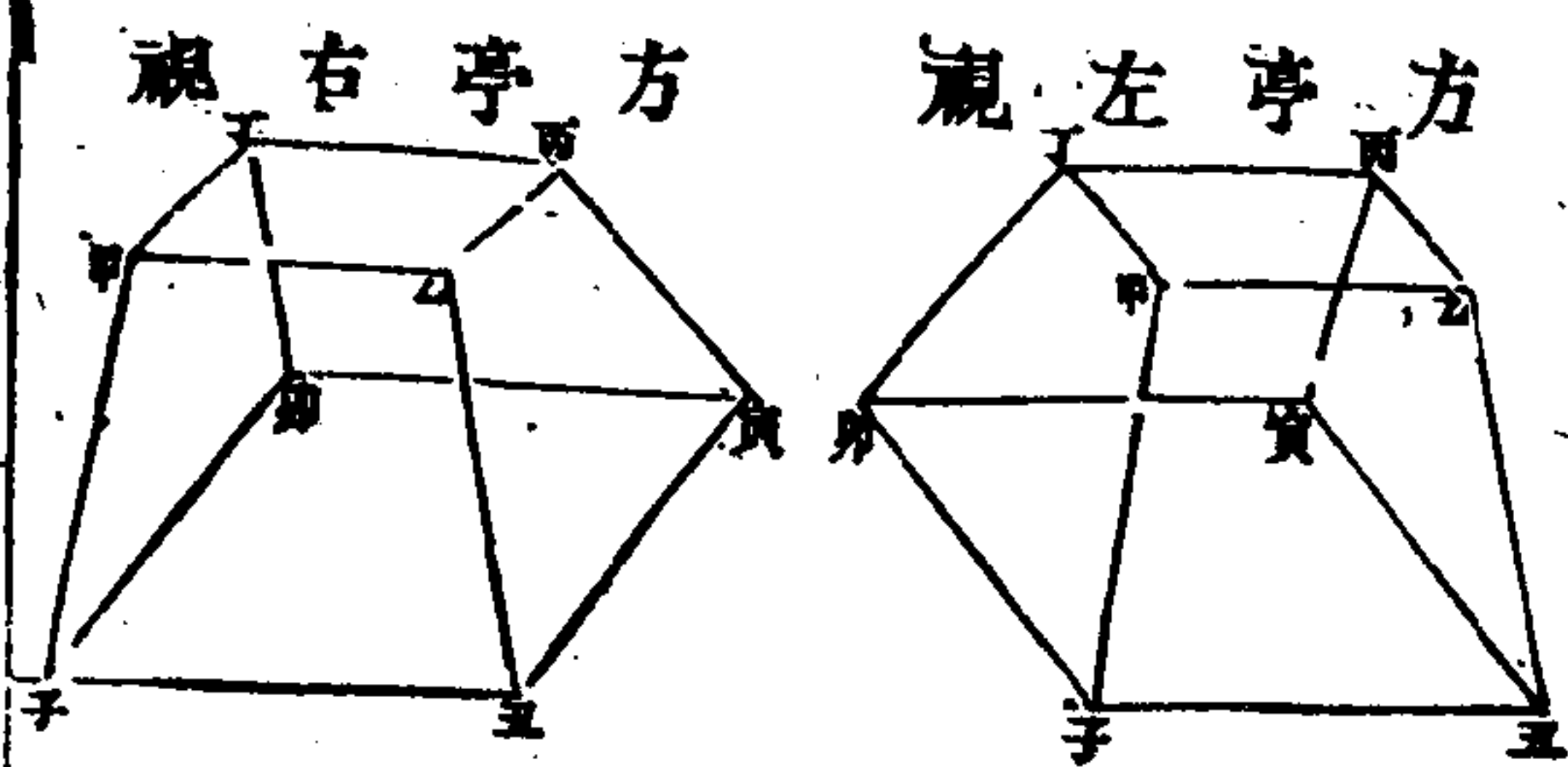
潢按注上方自乘亦得中央立方十一字衍觀  
 下文上方自乘以高乘之得積一尺又為中央  
 立方一可知設問先下方而後上方故注亦先

言下方自乘以高乘之後言上方自乘以高乘  
 之也

草曰置下方五丈展為五十尺上方四丈展為  
 四十尺以相乘得二千尺於上位又置下方五  
 十尺自乘得二千五百尺於中位又以上方四  
 十尺自乘得一千六百尺於下位三位相并得  
 六千一百尺以高五丈展為五十尺乘之得三  
 十萬五千尺三而一得一十萬一千六百六十  
 六尺三分尺之二為太半尺即方亭積也合問  
 注為術草曰置下方五十尺以上方四十尺減

之餘一十尺為上下方差自乘得一百尺以高  
 五十尺乘之得五千尺三而一得一千六百六  
 十六尺三分尺之二即四陽馬積也置上方四  
 十尺下方五十尺相乘得二千尺以高五十尺  
 乘之得一十萬尺即中央立方及四面壘堵積  
 也并之得一十萬一千六百六十六尺三分尺  
 之二以為方亭積數也

說曰注云其用基也中央立方一四面壘堵四  
 四角陽馬四凡所謂解之以基者今悉具圖於  
 後



如圖甲乙丙丁為上幕  
 子丑寅卯為下幕 卯寅  
 丙丁為前幕 子丑乙甲  
 為後幕 卯子甲丁為左  
 幕 寅丑乙丙為右幕

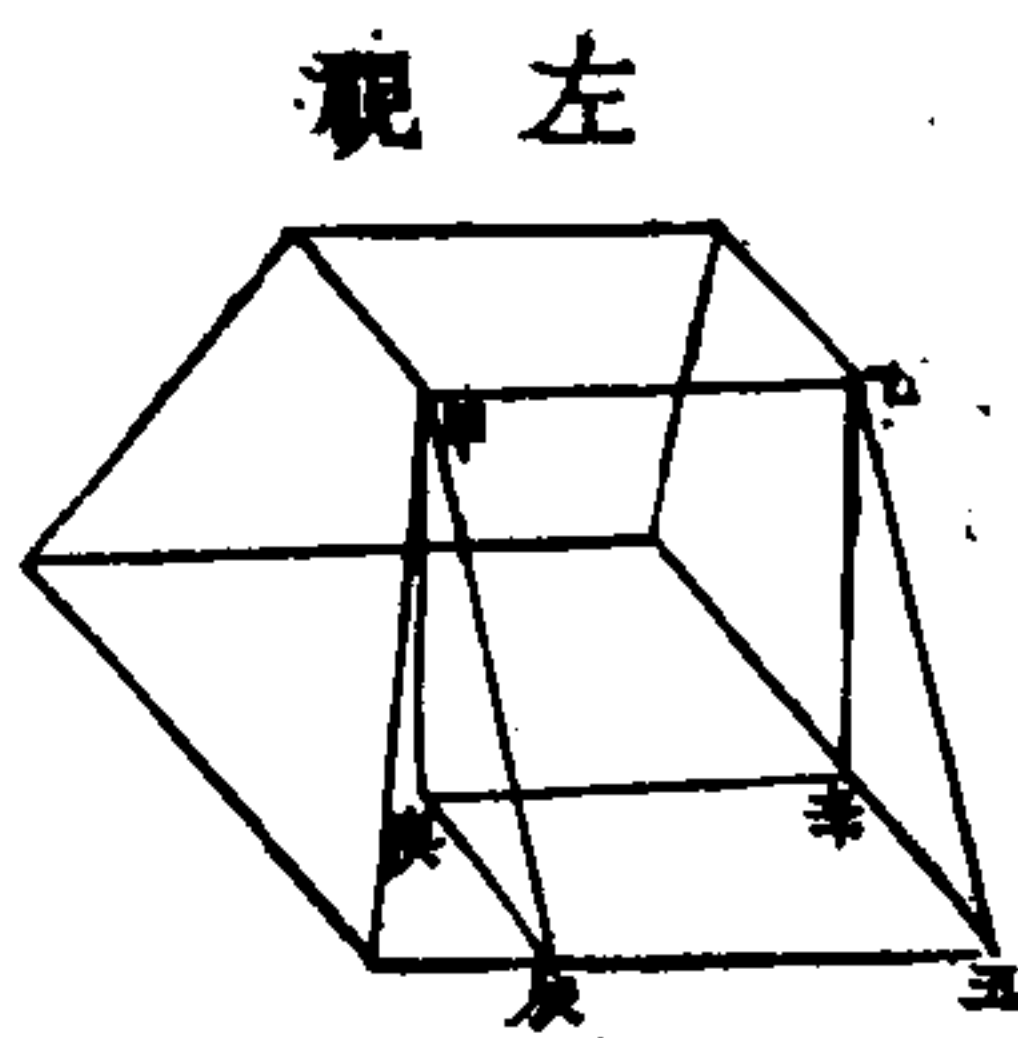
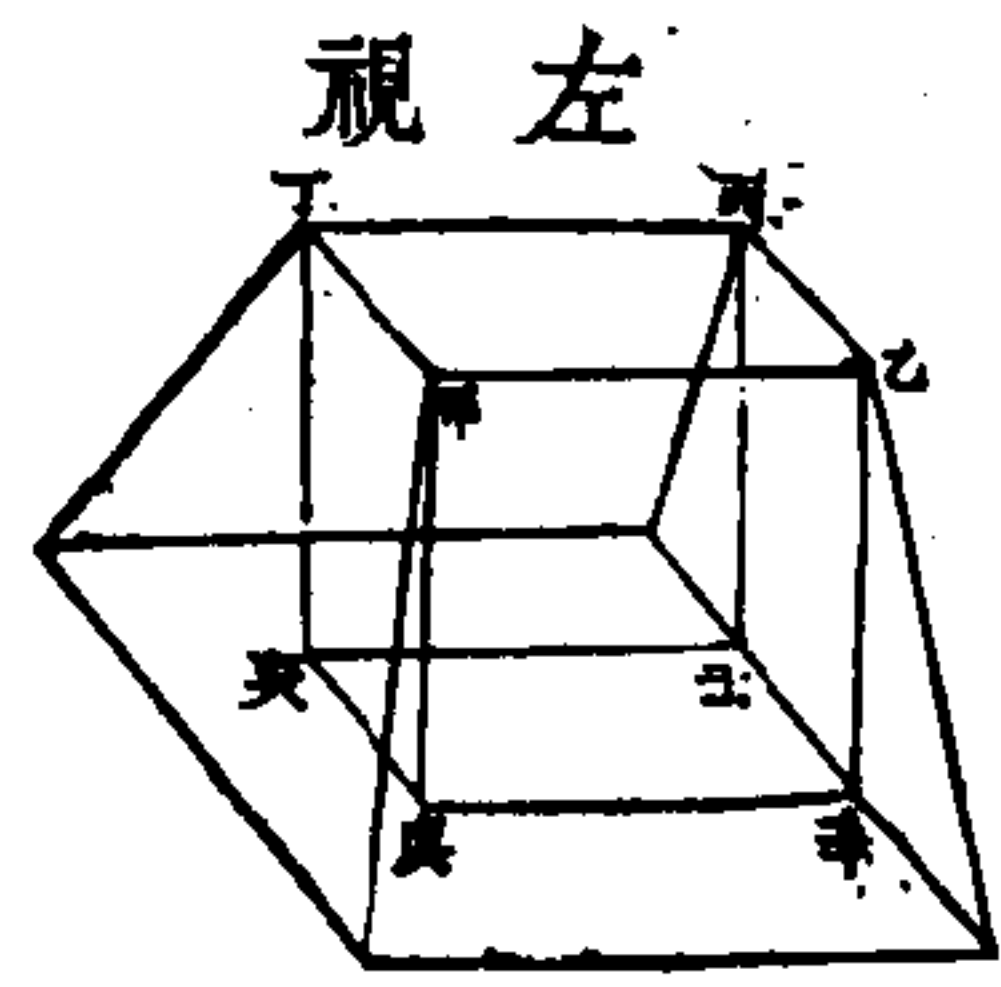
說同上



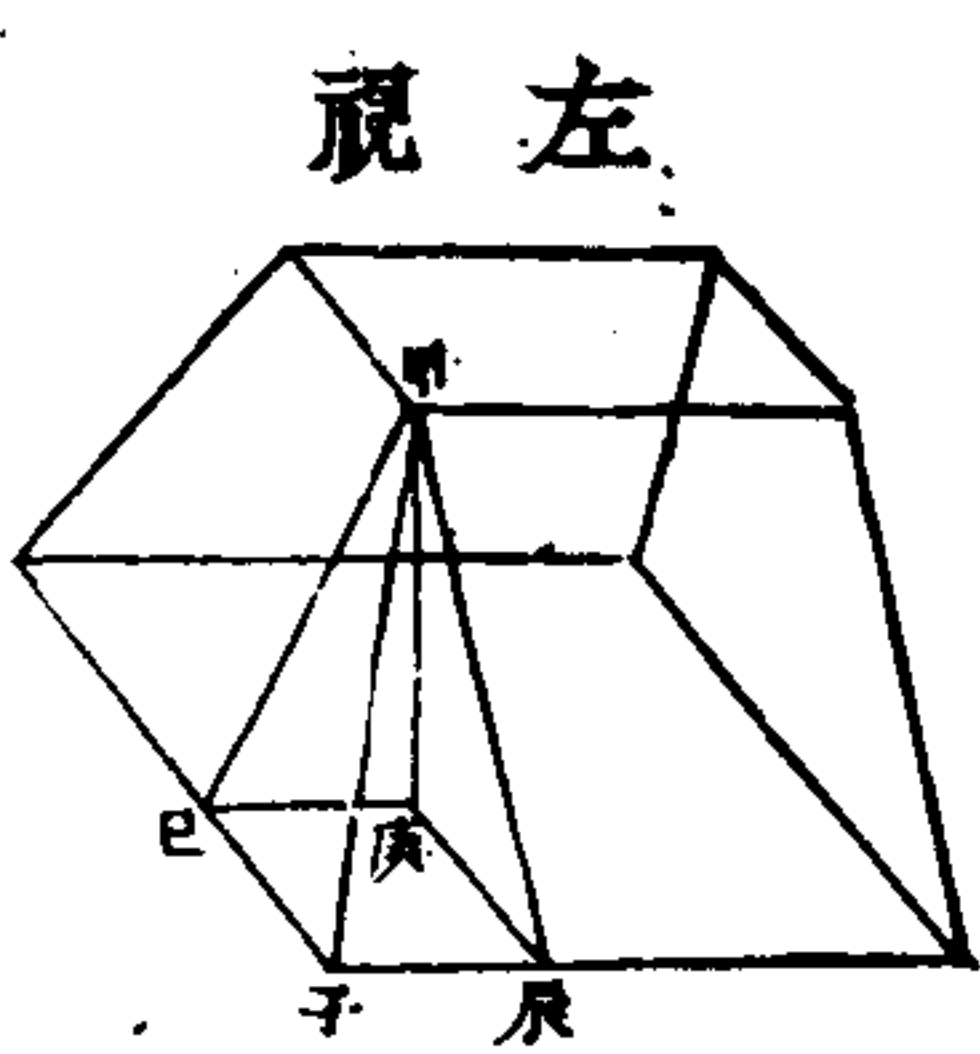
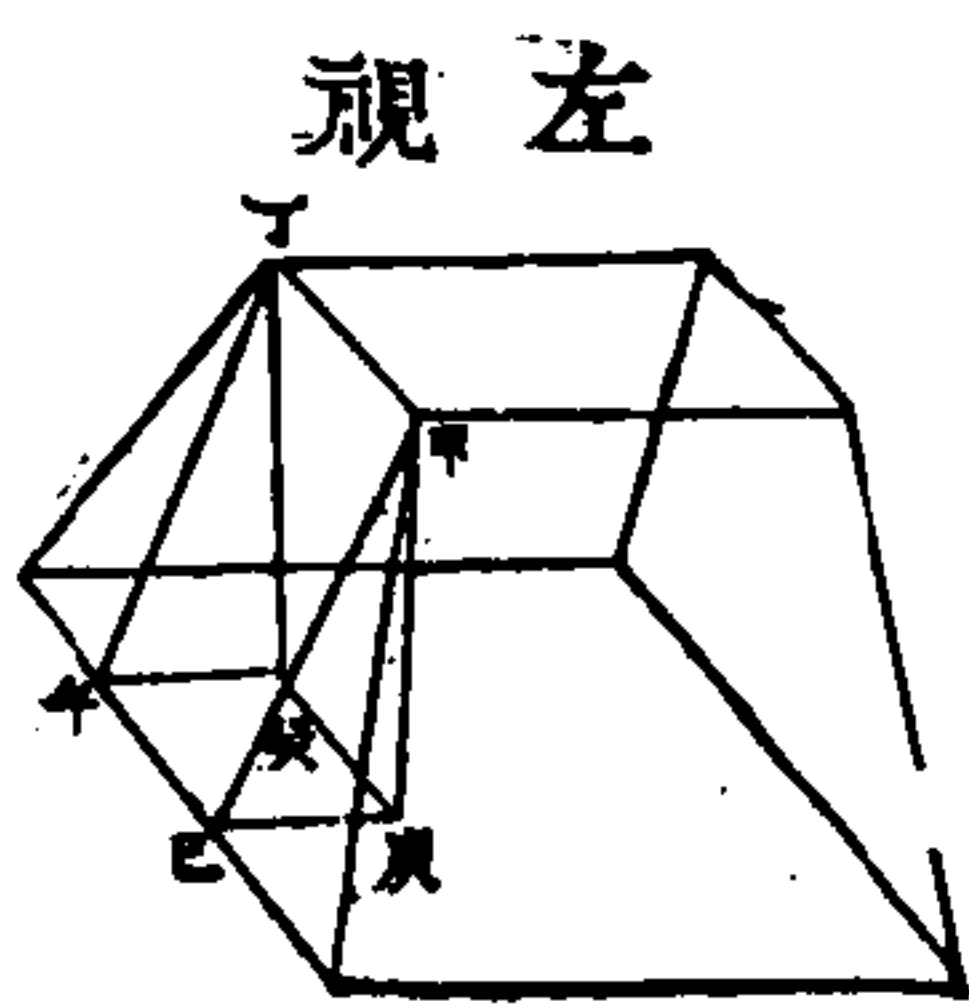
九章術理圖說 卷五

商功

五



丁辛爲中央立方基甲乙  
丙丁爲上幕庚辛壬癸爲  
下幕癸壬丙丁爲前幕庚  
辛乙甲爲後幕癸庚甲丁  
爲左幕壬辛乙丙爲右幕  
甲乙丑辛庚辰爲後面壘  
堵基甲乙辛庚爲立幕甲  
乙丑辰爲邪幕乙辛丑與  
甲庚辰爲兩旁句股幕庚  
辛丑辰爲底幕

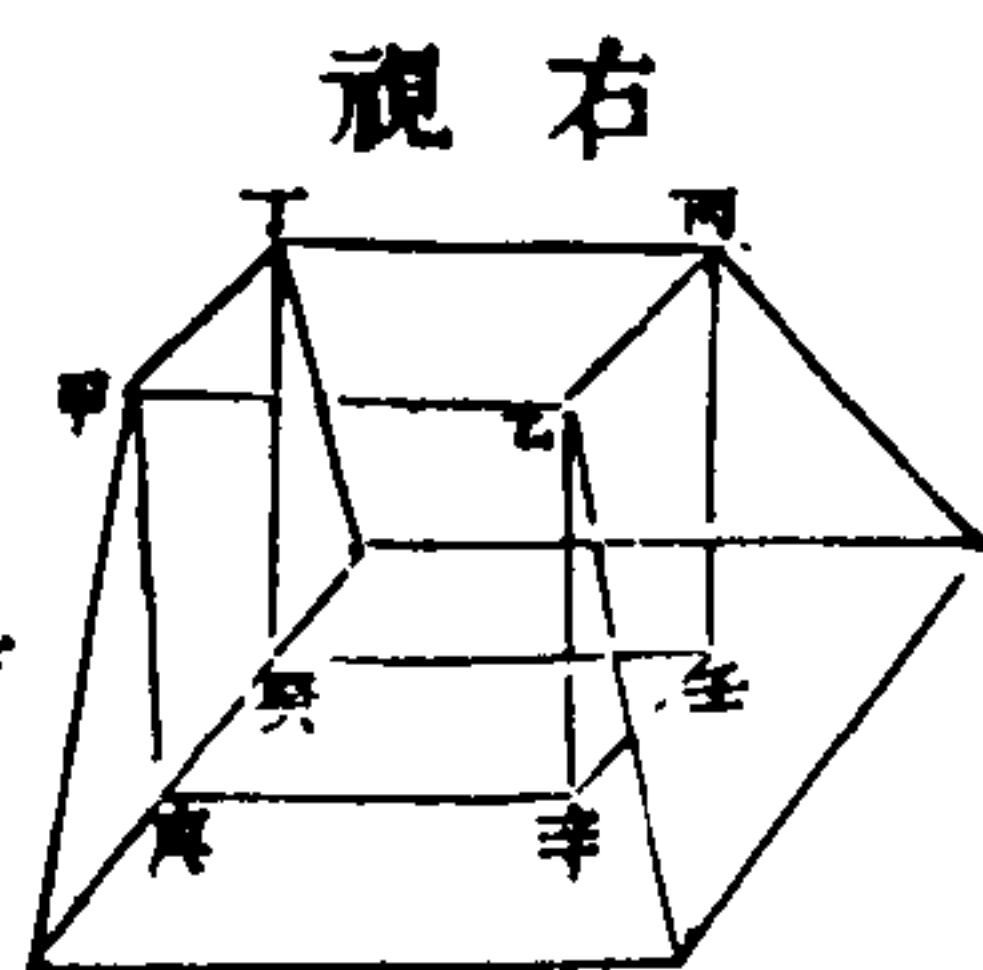
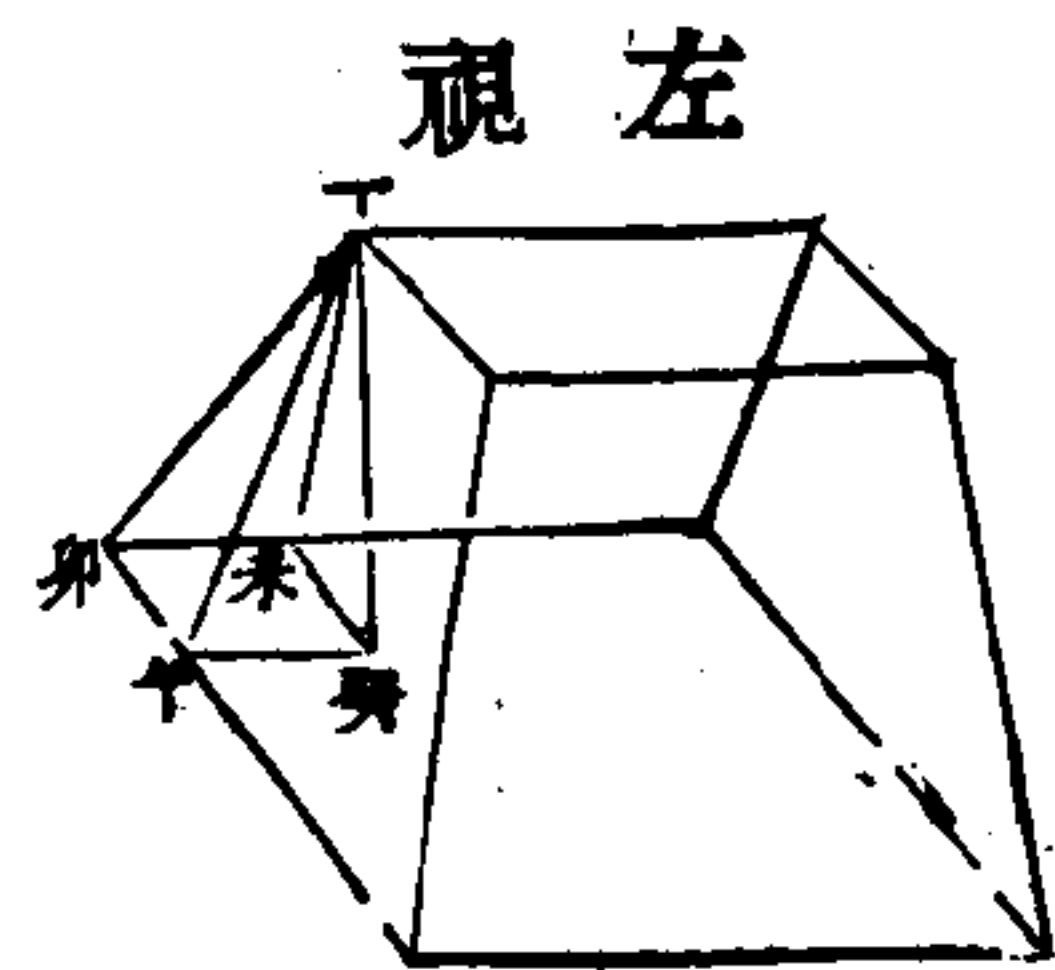


丁甲庚癸午巳爲左面壘  
堵基丁甲庚癸爲立幕丁  
甲巳午爲邪幕甲庚巳與  
丁癸午爲兩旁句股幕癸  
庚巳午爲底幕  
甲辰庚巳子爲左後角陽  
馬基甲庚辰與甲庚巳爲  
二立句股幕甲辰子與甲  
巳子爲二邪倚句股幕庚  
辰子巳爲底幕

九章術理圖說 卷五

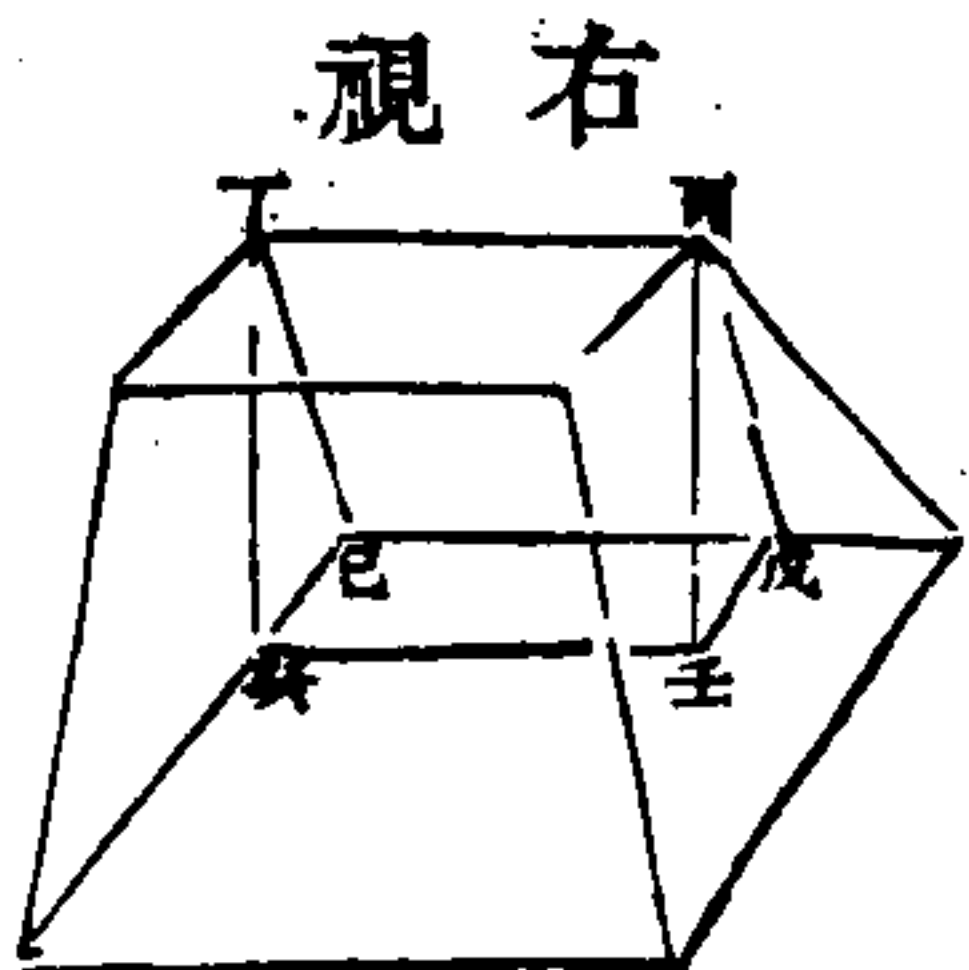
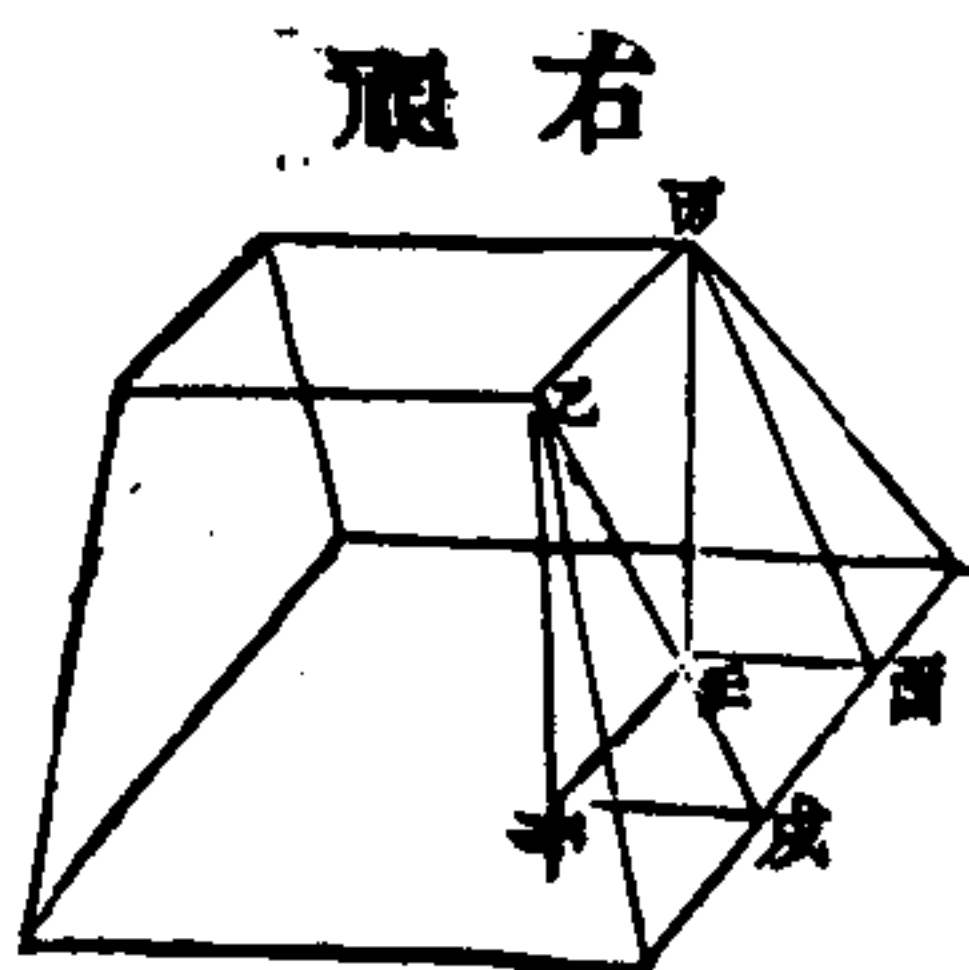
商功

六



丁癸未卯午爲左前角陽  
馬基丁癸未與丁癸午爲  
二立句股幕丁未卯與丁  
午卯爲二邪倚句股幕未  
癸午卯爲底幕

丙庚爲中央立方基共有  
六幕說見前



乙丙酉壬辛戌爲右面壘  
堵基丙乙辛壬爲立幕丙  
乙戌酉爲邪幕丙壬酉與  
乙辛戌爲兩旁句股幕酉  
戌辛壬爲底幕  
丁丙戌壬癸巳爲前面壘  
堵基丁丙壬癸爲立幕丁  
丙戌巳爲邪幕丙壬戌與  
丁癸巳爲兩旁句股幕戌  
壬癸巳爲底幕

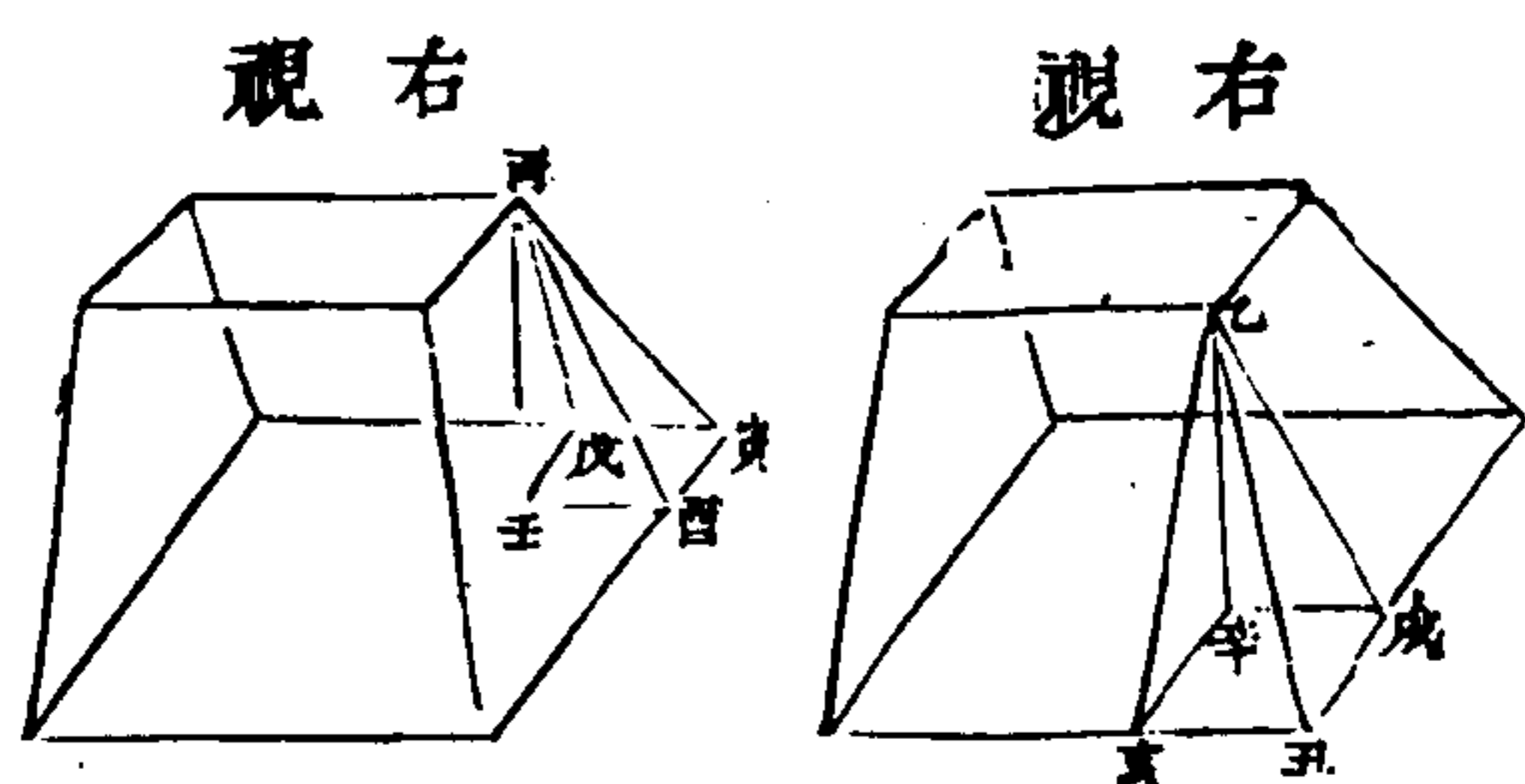


九章算術細草圖說

卷五

商功

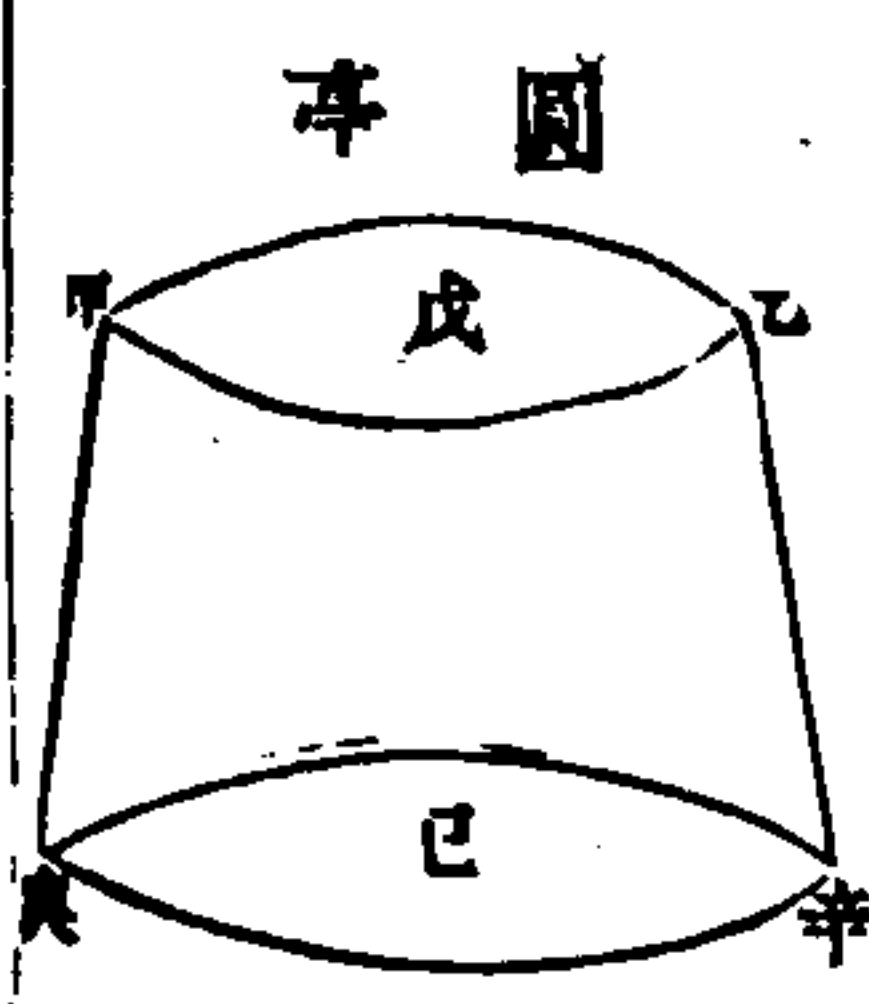
七



乙辛戌丑亥為右後角陽  
 馬基乙辛戌與乙辛亥為  
 二立句股幕乙戌丑與乙  
 亥丑為二邪倚句股幕戌  
 丑亥辛為底幕  
 丙壬酉寅戌為右前角陽  
 馬基丙壬戌與丙壬酉為  
 二立句股幕丙寅戌與丙  
 寅酉為二邪倚句股幕寅  
 酉壬戌為底幕

今有圓亭下周三丈上周二丈高一丈問積幾何

答曰五百二十七尺九分尺之七  
於徽術  
 百四尺四百七十一分尺之一百一十六  
 也 按密率為積五百三尺三十三分尺  
 之二十六



如圖庚辛為下周 甲乙  
 為上周 戊至己為高

術曰上下周相乘又各自乘并之以高乘之三  
 十六而一 此術周三徑一之義合以三除上下  
 周各為上下徑以相乘又各自乘并

九章算術細草圖說

卷五

商功

七

以高乘之三而一為方亭之積假令三約上下  
 周俱不盡還通之即各為上下徑令上下徑分  
 母相乘又各自乘并之高乘之為三方亭之積  
 此合分母三約乘得九分母各自乘亦得九為  
 法除之又三而一得方亭之積從方亭求圓亭  
 之積亦猶方幕中求圓幕乃令圓率三乘之方  
 率四而一得圓亭之積前求方亭之積乃以三  
 而一今求圓亭之積亦各三乘之二母既同故  
 相準折惟以方幕四乘分母九得三十六而連  
 除之於徽術當上下周相乘又各自乘并之高  
 乘之又二十五乘之九百四十二而一此方亭  
 四角圓殺比於方亭二百分之一百五十七為  
 術之意先作方亭三而一則此據上下徑為之  
 者當又以一百五十七乘之六百兩一也今據  
 周為之若於圓率又二十五乘之三百一十四  
 十四而一則先得三圓亭矣故以三百一十四  
 為九百四十二而一并除之 臣倬風等  
 謹按依密率以七乘之二百六十四而一  
 橫按注令上下徑分母相乘分母二字衍又按

大典及宋本為三方亭之積下有分字無分母  
 各自乘亦得九八字亦各三乘之各當作令或  
 作合亦通此方亭四角圓殺方亭當作圓亭  
 草曰置下周三丈展為三十尺上周二丈展為  
 二十尺以相乘得六百尺於上位又置下周三  
 十尺自乘得九百尺於中位又置上周二十尺  
 自乘得四百尺於下位三位相并得一千九百  
 尺以高一丈展為一十尺乘之得一萬九千尺  
 三十六而一得五百二十七尺三十六分尺之  
 二十八子母各以四約之為九分尺之七即圓



亭積也合問

徽術草曰如前求到一萬九千尺又以二十五乘之得四十七萬五千尺九百四十二而一得五百四尺九百四十二分之二百三十二子母各半之為四百七十一分之二百一十六即圓亭積也

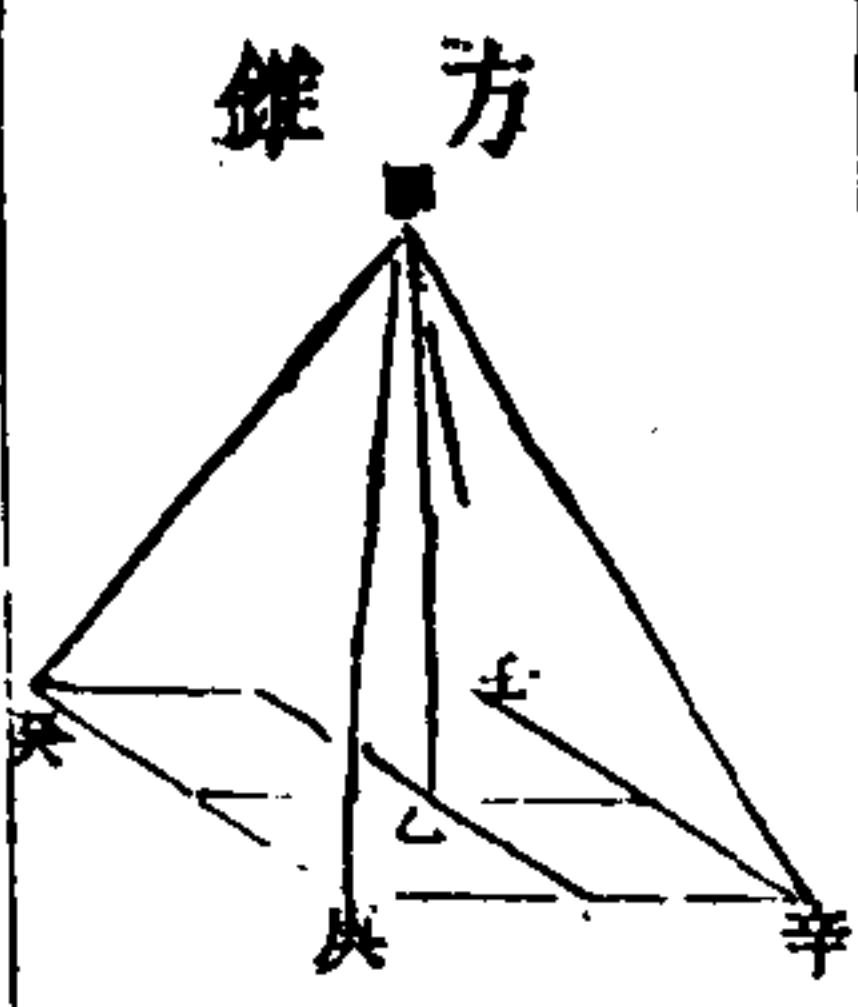
密率草曰如前求到一萬九千尺以七乘之得一十三萬三千尺二百六十四而一得五百三十二尺二百六十四分之二百八子母各以八約之為三十三分之二十六即圓亭積也

九章算術圖說 卷五 商功

九

今有方錐下方二丈七尺高二丈九尺問積幾何

答曰七千四十七尺



如圖庚辛為下方 甲乙為高

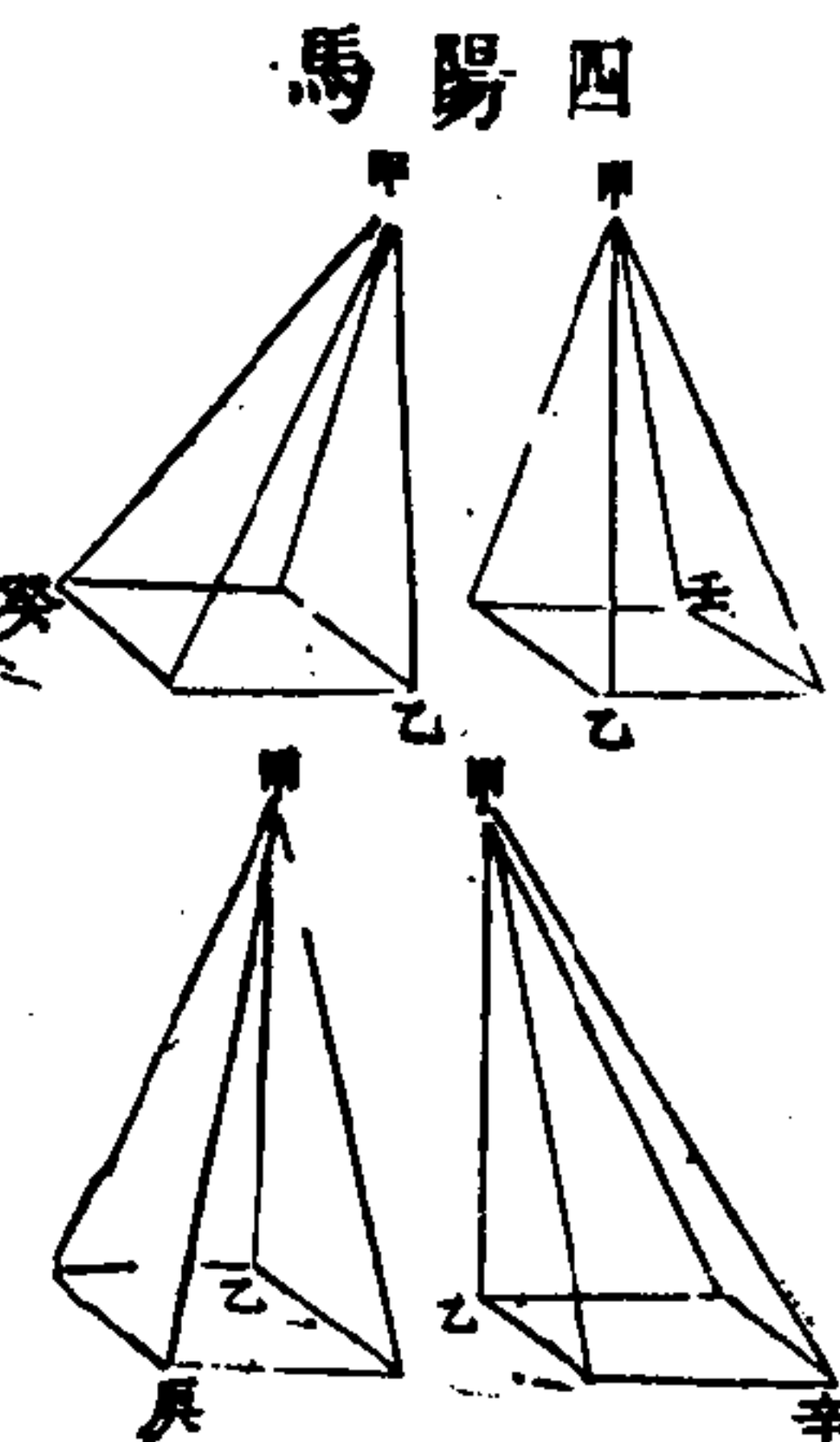
術曰下方自乘以高乘之三而一按此術假令

尺高一尺即四陽馬如術為之用十二

陽馬成三方錐故三而一得陽馬也

漢按注得陽馬也陽馬當作方錐  
草曰置下方二丈七尺展為二十七尺自乘得

七百二十九尺以高二丈九尺展為二十九尺乘之得二萬一千一百四十一尺三而一得七千四十七尺即方錐積也合問  
說曰陽馬頂銳出於一隅方錐頂銳出自中心故合四陽馬為一方錐也



如圖四陽馬下方等皆以甲乙為高甲頂銳各出於一隅

九章算術圖說 卷五 商功

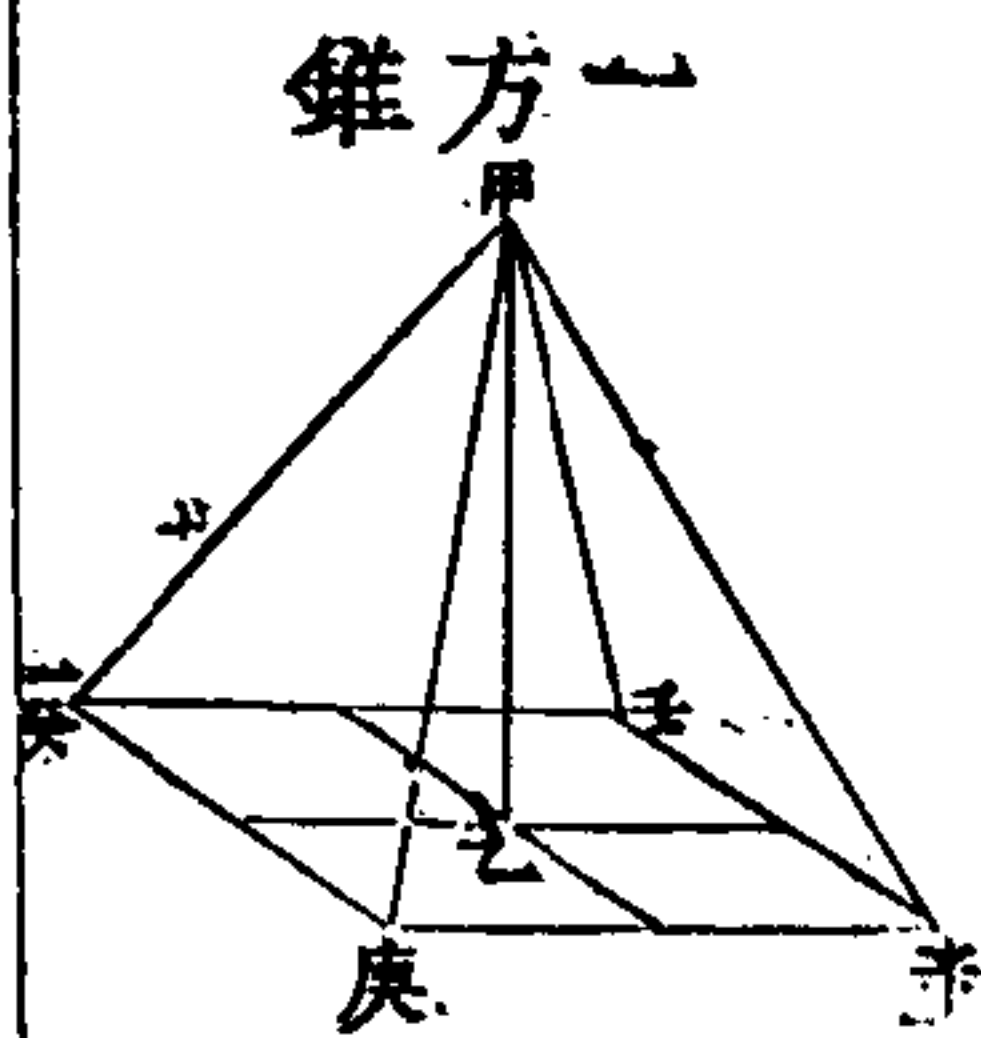
三

今有圓錐下周三丈五尺高五丈一尺問積幾何

答曰一千七百三十五尺一十二分之二

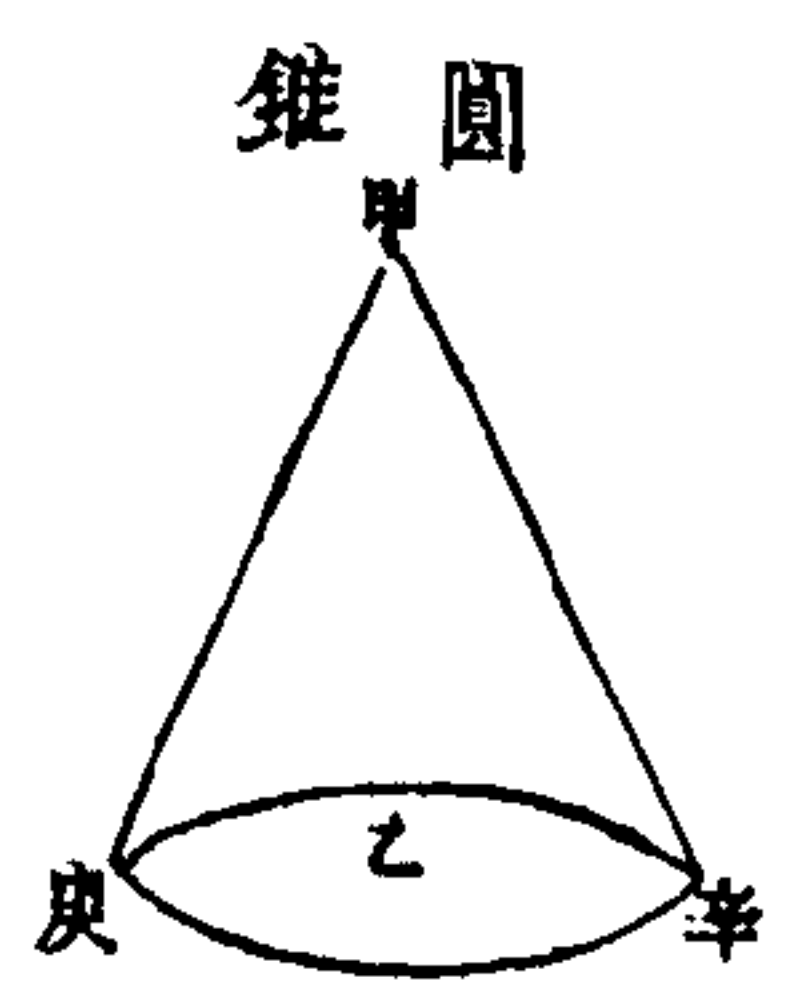
五於徽術當積一千六百五十八尺二百一十四分之二十三依密率為積一

千六百五十六尺八十八分之二四十七



如圖合四陽馬成一方錐亦以甲乙為高甲頂銳出自中心





如圖庚辛為下周 甲至乙為高

術曰下周自乘以高乘之三十六而一  
按此術周以為方錐下方方錐下方令自乘以高乘之合三而一得大錐方之積大錐方之積合十二圓矣今求一圓復除於十二除之故令三乘十二得三十六而連除於徽術當下周自乘以高乘之又以二十五乘之九百四十二而一圓錐比於方錐亦二百五十七乘之六百而一其說如圓亦當以一百五十七乘之六百而一其說如圓亭也 臣淳風等謹按依密率以七乘之二百六十四而一

九章算術細草圖說 卷五 商功 三

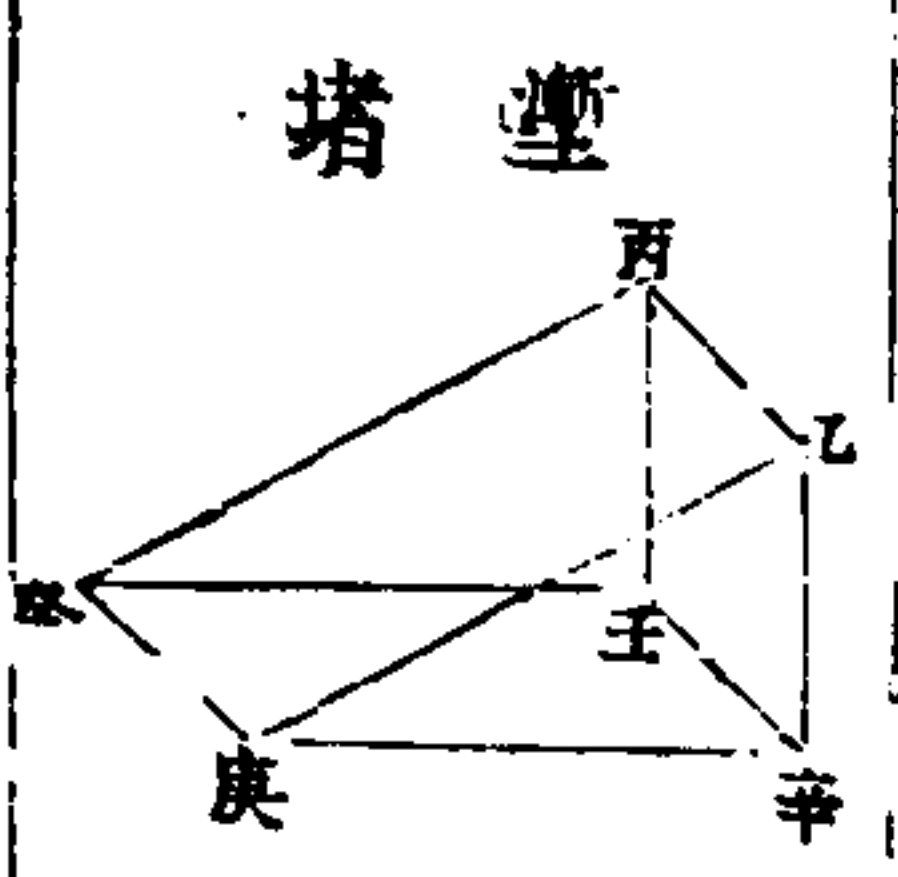
潰按注中兩大錐方皆大方錐之誤

草曰置下周三丈五尺展為三十五尺自乘得  
 一千二百二十五尺以高五丈一尺展為五十  
 一尺乘之得六萬二千四百七十五尺三十六  
 而一得一千七百三十五尺三十六分尺之一  
 十五子母各以三約之為一十二分尺之五卽  
 圓錐積也合問  
 徽術草曰如前求到六萬二千四百七十五尺  
 又以二十五乘之得一百五十六萬一千八百  
 七十五尺九百四十二而一得一千六百五十

八尺九百四十二分尺之三十九子母各以三  
 約之為三百一十四分尺之十三卽圓錐積也  
 密率草曰如前求到六萬二千四百七十五尺  
 又以七乘之得四十三萬七千三百二十五尺  
 二百六十四而一得一千六百五十六尺二百  
 六十四分尺之一百四十一子母各以三約之  
 為八十八分尺之四十七卽圓錐積也  
 今有壅堵下廣二丈袤一十八丈六尺高二丈五尺  
 問積幾何

答曰四萬六千五百尺

九章算術細草圖說 卷五 商功 三



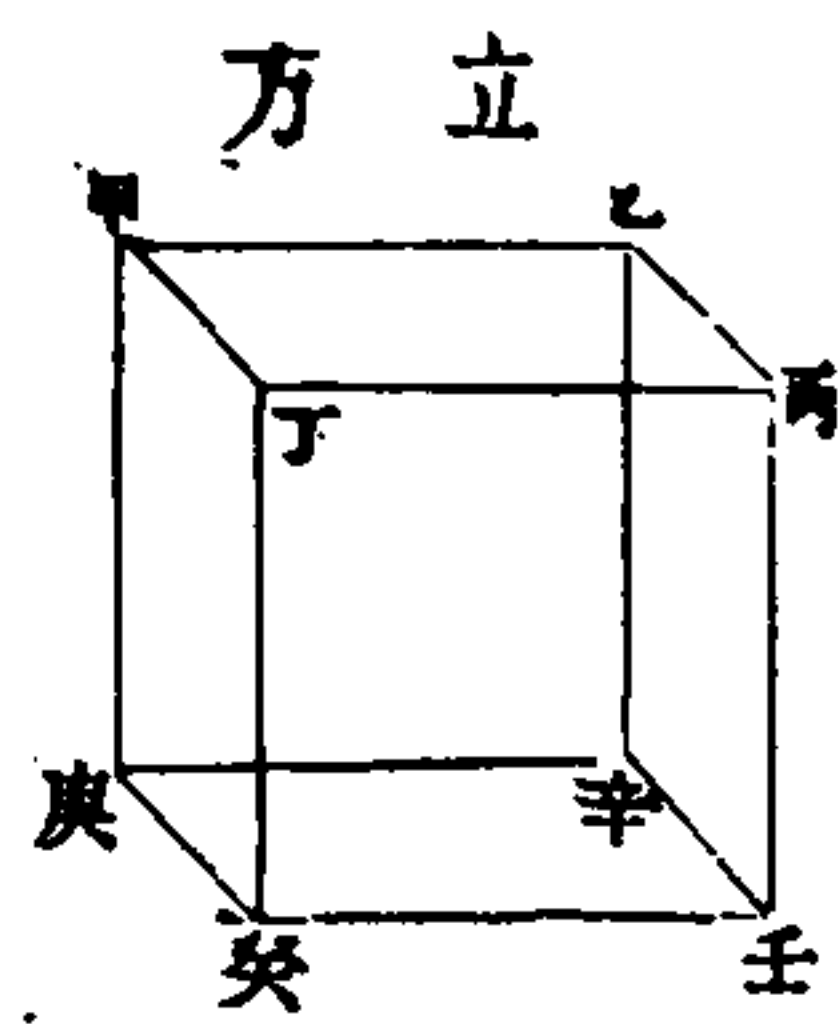
如圖癸庚為下廣 庚辛為袤 乙辛為高

術曰廣袤相乘以高乘之二而一  
邪解立方得兩壅堵雖復橢方亦為壅堵故二而一此則合所規尋推其物體蓋為壅上疊也其形如城而無上廣與所規形異而同實未聞所以名之為壅堵之說也  
 草曰置下廣二丈展為二十尺袤一十八丈六尺展為一百八十六尺以相乘得三千七百二十尺以高二丈五尺展為二十五尺乘之得九



萬三千尺二而一得四萬六千五百尺即壅堵積也合問

說曰注云邪解立方得兩壅堵雖復櫛方亦為壅堵者為設問壅堵廣袤高三不等是得櫛方之半也



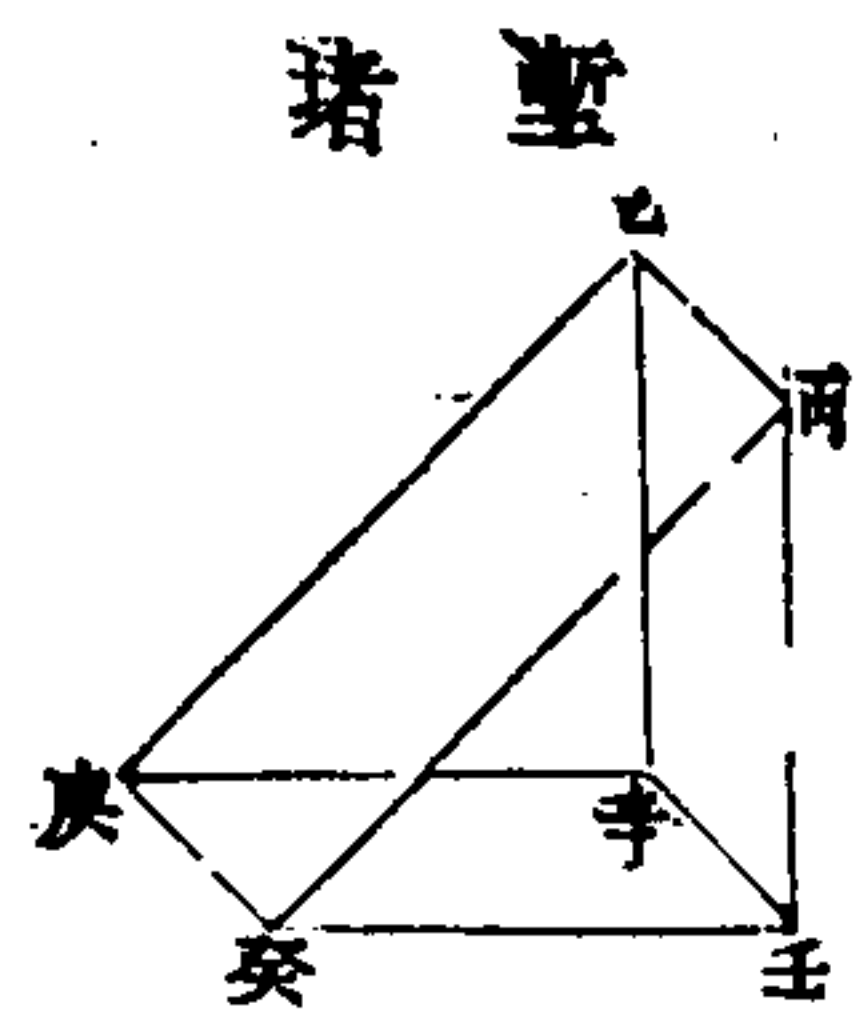
如圖甲壬為立方甲乙丙丁為上幕庚辛壬癸為下幕甲乙辛庚為前幕丁丙壬癸為後幕甲丁癸庚為左幕乙丙壬辛為右幕

九章算術細草圖說

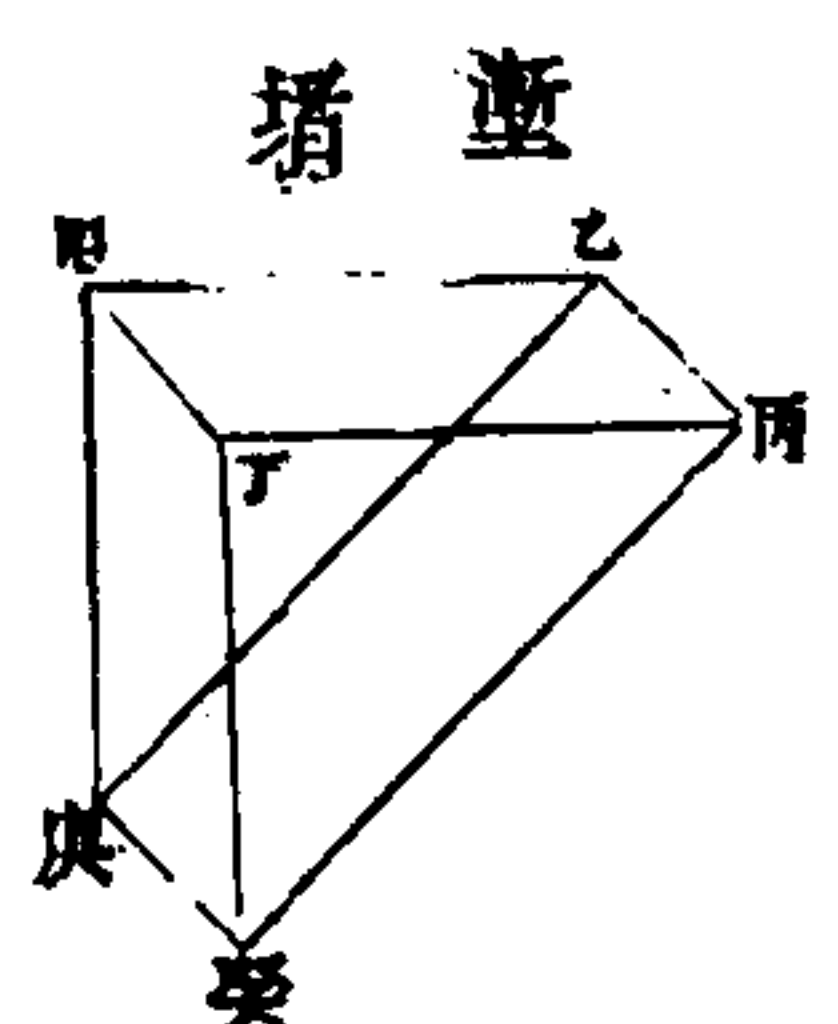
卷五

商功

三

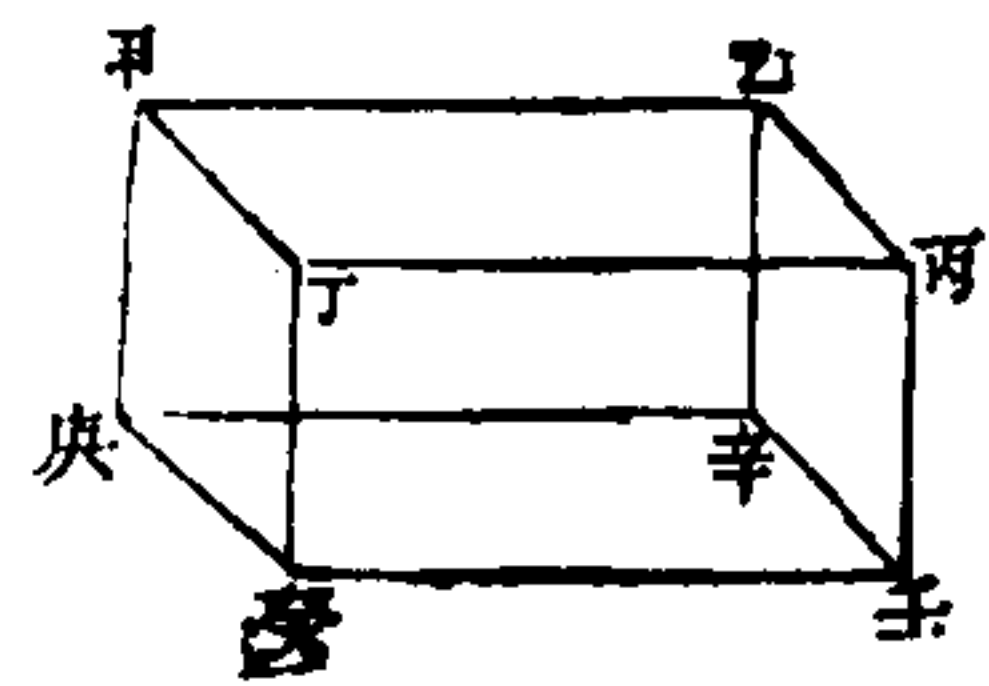


邪解立方得兩壅堵其一壅堵有乙丙壬辛右幕庚辛壬癸下幕乙辛庚與丙壬癸前後兩立句股幕乙丙癸庚仰俯幕



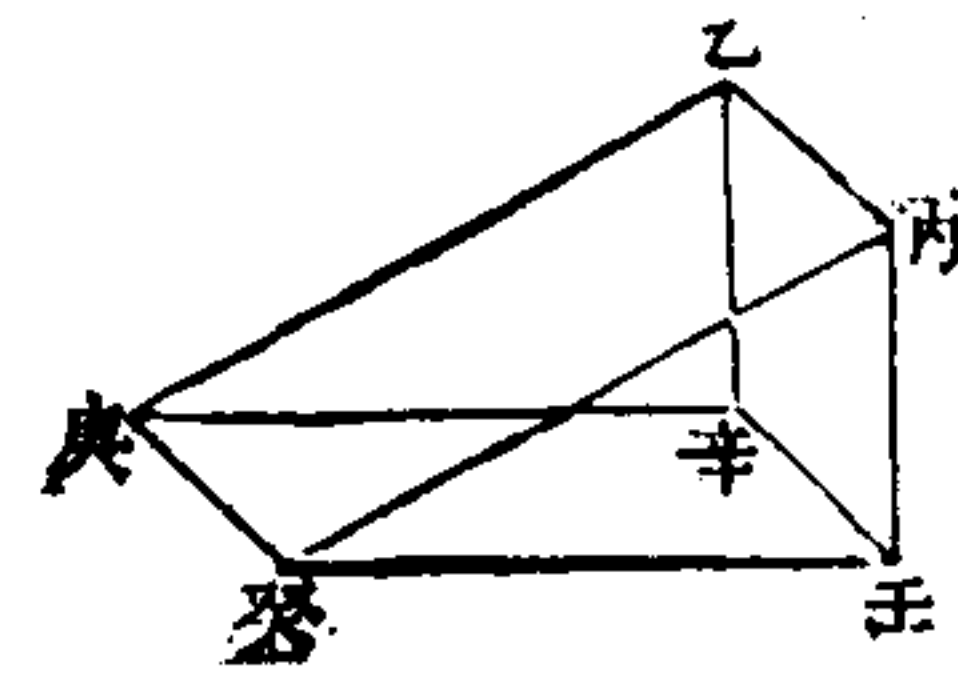
又一壅堵有甲乙丙丁上幕甲丁癸庚左幕乙甲庚與丙丁癸前後兩倒句股幕乙丙癸庚俯仰幕

方櫛



說同前

壅堵



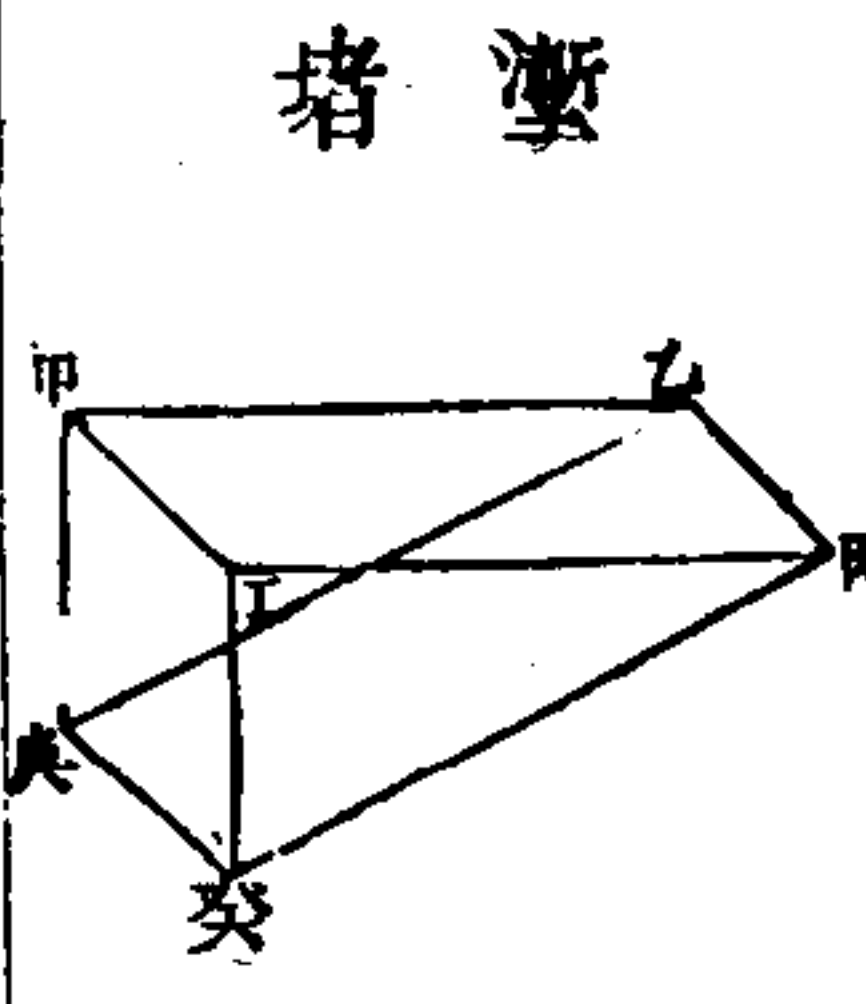
說同前

九章算術細草圖說

卷五

商功

三

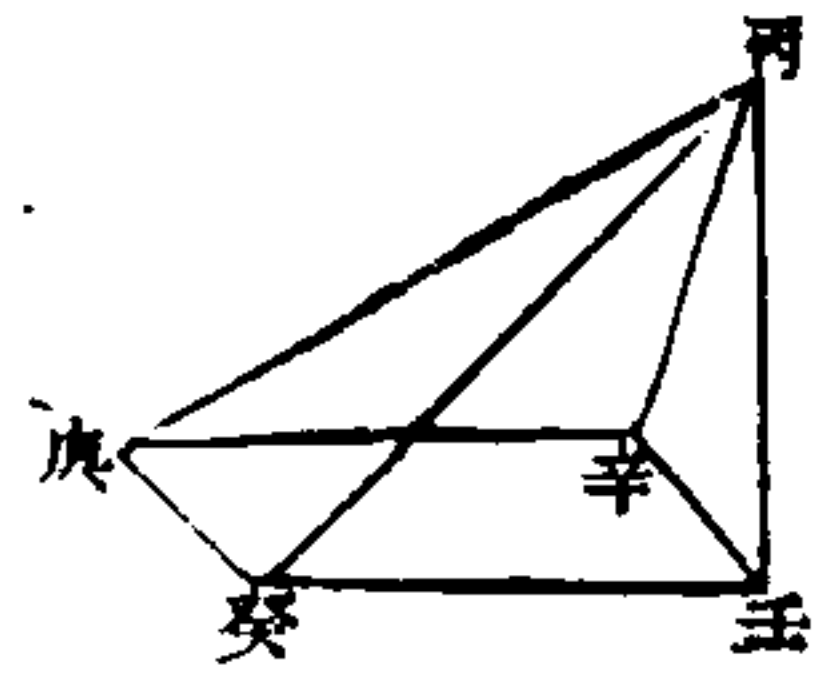


說同前觀此可知櫛方所分之二壅堵與立方所分之二壅堵形異而實同也

今有陽馬廣五尺袤七尺高八尺問積幾何

答曰九十三尺少半尺

陽馬



如圖辛壬為廣 癸壬為袤 丙壬為高



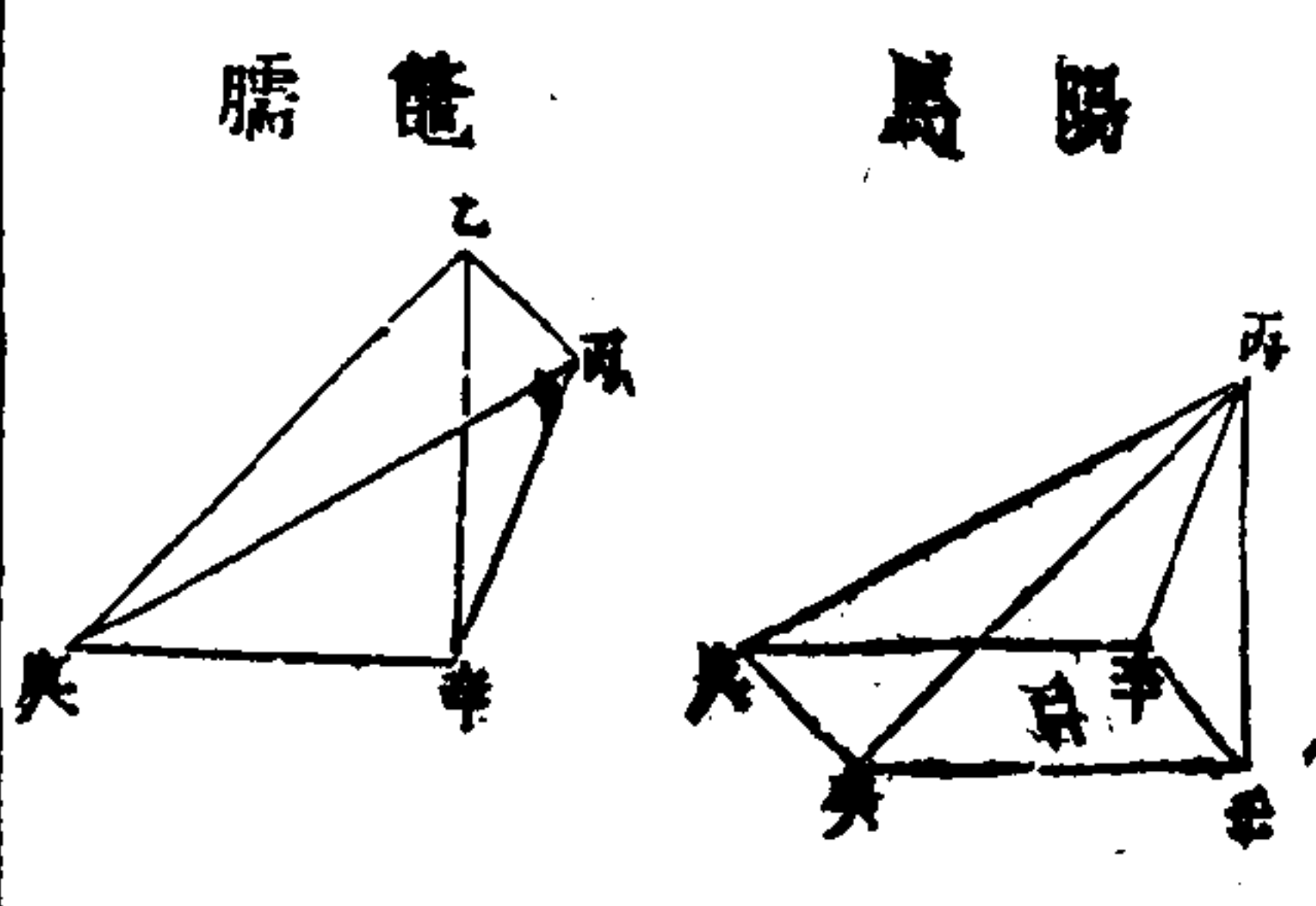
術曰廣袤相乘以高乘之三而一 按此術陽馬  
 隅也今謂四柱屋隅為陽馬假令廣袤各一尺  
 高一尺相乘之得立方積一尺邪解立方得兩  
 壅堵邪解壅堵其一為陽馬一為龍膺陽馬居  
 二龍膺居一不易之率也合兩龍膺成一陽馬  
 合三陽馬而成一立方故三而一驗之以其形  
 形露矣悉剖陽馬凡為六龍膺觀其剖分則體  
 勢互通蓋易了也其基或倚短或廣狹立方不  
 等者亦剖分以爲六龍膺其形不悉相似然見  
 數同積實均也龍膺殊形然陽馬異體則不純  
 合不純合則難爲之矣何則按邪解方基以爲  
 壅堵者必當以半爲分邪解壅堵以爲陽馬者  
 亦必當以半爲分一從一橫耳設陽馬爲分內  
 龍膺爲分外基雖或隨脩短廣狹猶有此分常  
 率如殊形異體亦同也者以此而己其使龍膺  
 廣袤各高二尺用壅堵龍膺之基各二皆用赤  
 基又使陽馬之廣袤各二尺用立方之基一  
 壅堵廣袤各二尺於是中效其廣又中分其

九章算術細草圖說 卷五 商功 圭

高令赤黑壅堵各自適當一方高二尺方二尺  
 每二分龍膺則一陽馬也其餘兩端各積本體  
 合成一方焉是爲別種而方者率居三通其體  
 而方者率居一雖方隨基改而固有常然之勢  
 也按餘數具而可知者有一二分之分即一二  
 之爲率定矣其於理也豈虛矣若爲數而窮之  
 置除廣袤高之數各半之則四分之三又可知  
 也半之彌少其餘彌細至細曰微微則無形由  
 是言之安取餘數而求窮之者謂以博推不  
 用籌算龍膺之物不同器用陽馬之形或隨脩  
 短廣狹然不有龍膺無以審陽馬之數不  
 有陽馬無以知方亭之數功實之主也  
 草曰置廣五尺以袤七尺乘之得三十五尺以  
 高八尺乘之得二百八十尺三而一得九十三  
 尺三分尺之一爲少半尺即陽馬積也合問  
 說曰注云陽馬之形方錐一隅也者合四陽馬

爲一方錐也圖說見方錐術云今謂四柱屋隅  
 爲陽馬者何晏景福殿賦承以陽馬張協七命  
 陽馬承阿是也云假令廣袤各一尺高一尺相  
 乘之之字術云邪解立方得兩壅堵圖說見壅  
 堵術云邪解壅堵其一爲陽馬一爲龍膺陽馬  
 居二龍膺居一不易之率也具圖於后  
 如圖丙乙辛庚癸壬爲壅  
 堵自丙解至庚分丙乙辛  
 壬立幕爲二一爲陽馬一  
 爲龍膺

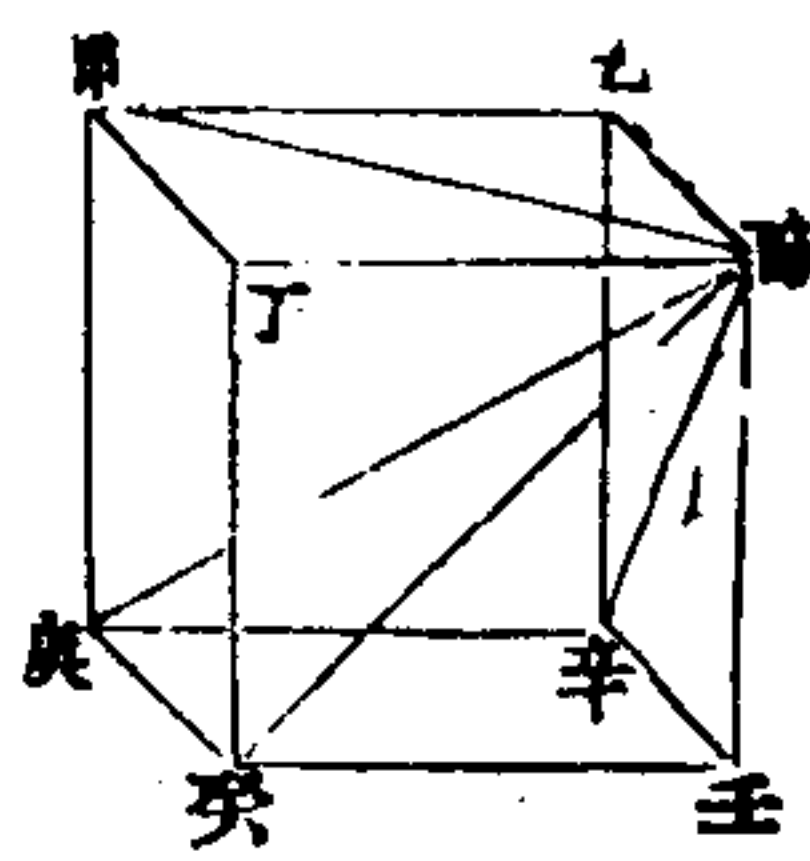
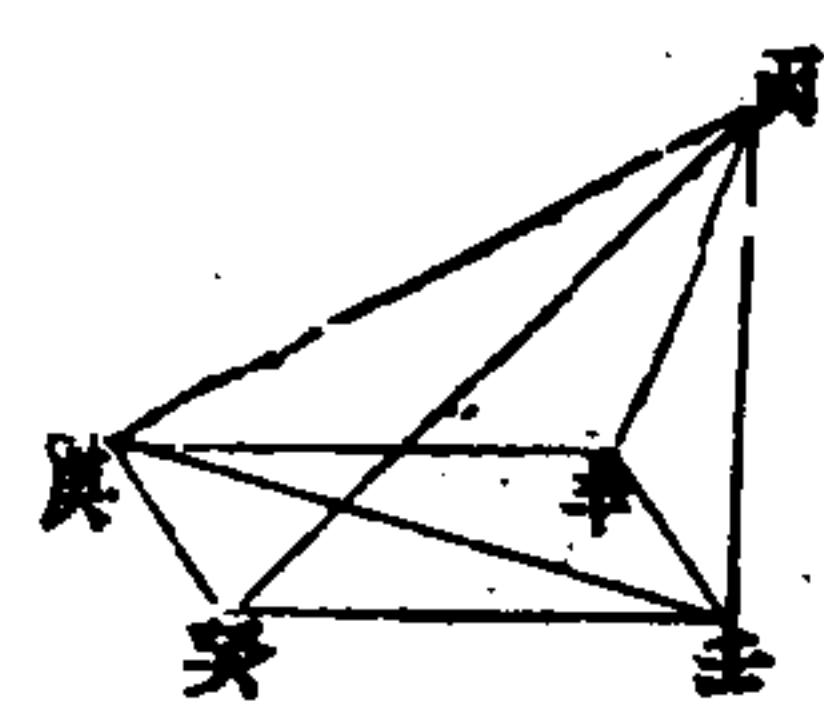
九章算術細草圖說 卷五 商功 圭



陽馬有庚辛壬癸下幕丙  
 壬辛與丙壬癸二立句股  
 幕丙癸庚與丙辛庚二邪  
 倚句股幕  
 龍膺有丙乙辛與乙辛庚  
 二顛倒句股幕有丙乙庚  
 與丙辛庚二邪幕

云合兩龍膺成一陽馬合三陽馬而成一立方  
 具圖於后





如圖庚壬辛丙為一髓膈  
庚壬癸丙為一髓膈合兩  
髓膈成一陽馬

如圖庚辛壬癸丙為一陽  
馬甲丁癸庚丙為一陽馬  
甲乙辛庚丙為一陽馬合  
三陽馬而成一立方

云悉割陽馬凡為六髓膈者謂以三陽馬悉割  
之為六髓膈也云觀其割分則體勢互通益易

九章算術圖說

卷五

商功

三

了也者謂立方廣袤高參等者也云其某或脩  
短或廣狹立方不等者壅堵術注所謂補方者  
是也云亦割分以為六髓膈其形不悉相似然  
見數同積實均也者置此立方不等之某或就  
廣袤相乘某邪解之或就廣高相乘某與袤高  
相乘某邪解之則壅堵之形不等更置此壅堵  
悉割之為六髓膈其形亦不相似然其積則同  
為立方六分之一故曰見數同積實均也云髓  
膈殊形然陽馬異體則不純合然字衍則字疑  
誤云按邪解方某以為壅堵者必當以半為分

九章算術圖說

卷五

商功

天

邪解壅堵以為陽馬者亦必當以半為分一從  
一橫耳者從解方某以為壅堵則橫解壅堵以  
為陽馬橫解方某以為壅堵則從解壅堵以為  
陽馬皆當以半為分也云設陽馬為分內某髓  
膈為分外某原本分內下脫某字云雖或隨脩  
短廣狹猶有此分常率者即上文所云陽馬居  
二髓膈居一不易之常率也云如殊形異體亦  
同也者申言髓膈殊形陽馬異體莫不純合之  
理也云其使髓膈廣袤高各二尺至兩固有常  
然之勢也者以赤某四黑某五次成立方者四  
申明陽馬居二髓膈居一之理也原本作其使  
髓膈廣袤各高二尺各高為高各之誤赤某四  
者壅堵二髓膈二也黑某五者立方一壅堵二  
陽馬二也云某之赤黑接為壅堵者各以一赤  
髓膈接一黑陽馬得二壅堵合成一方也云於  
是中效其廣又中分其高令赤黑壅堵各自適  
當一方高二尺方二尺每二分髓膈則一陽馬  
也者以赤黑壅堵某各一割之為六髓膈合之  
仍為一立方也云其餘兩某各積本體合成一  
方焉者以所餘赤黑壅堵某各一合之又成一



立方也兩基原本誤作兩端云是為別種而方者率居三通其體而方者率居一者各以一赤龍騰接一黑陽馬為二壅堵合之成立方一以一赤壅堵一黑壅堵割為六龍騰合成立方一又以一赤壅堵一黑壅堵合成立方一是一是為別種而方者率居三也其原有之黑立方基一是通其體而方者率居一也云按餘數具而可知者至安取餘哉疑文有錯誤不敢強為之說云無以知錐亭之數者按宋本作錐亭之類其義較長蓋方錐圓錐方亭圓亭形體不一故云類

九章算術細草圖說

卷五

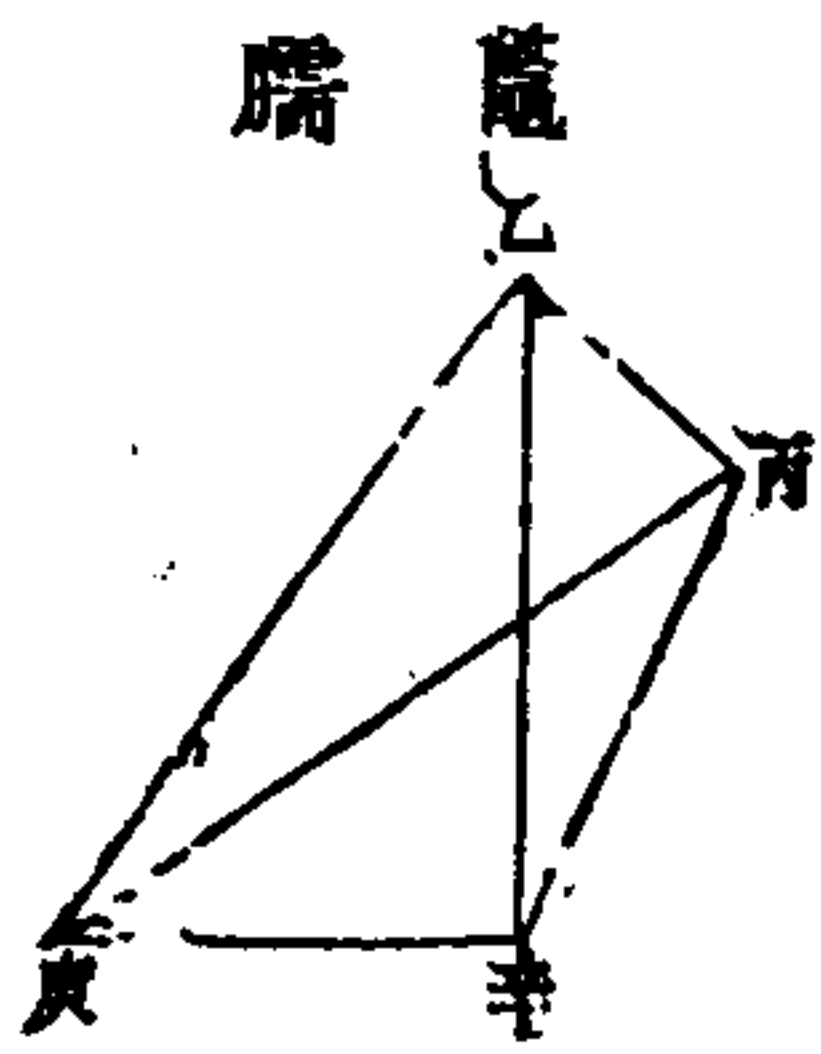
商功

完

也云功實之主也者疑亦有脫文蓋謂陽馬龍騰者為程功積實之主也

今有龍騰下廣五尺無表上表四尺無廣高七尺問積幾何

答曰二十三尺少半尺



如圖庚辛為下廣 乙丙為上表 乙辛為高

術曰廣表相乘以高乘之六而一

按此術龍騰者皆骨也或曰

半陽馬其形有似龍肘故以名云中破陽馬得兩龍騰龍騰之見數即陽馬之半數數同而實據半故云六而一即得

草曰置下廣五尺以上表四尺乘之得二十尺以高七尺乘之得一百四十尺六而一得二十三尺六分尺之二子母各半之得三分尺之一為少半尺即龍騰積也合問

九章算術細草圖說

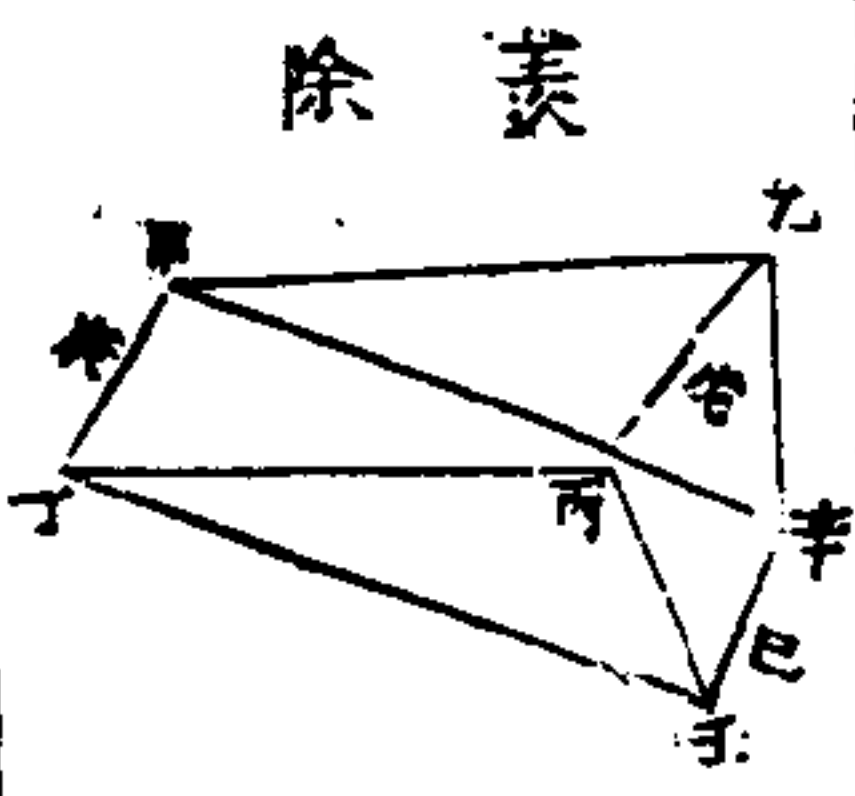
卷五

商功

完

今有羨除下廣六尺上廣一丈深三尺末廣八尺無深表七尺問積幾何

答曰八十四尺



如圖辛壬為下廣 乙丙為上廣 戊至己為深 甲丁為末廣 戊至庚為表

術曰并三廣以深乘之又以表乘之六而一

按此術羨除實陸道也其所穿地上平下邪似兩龍騰夫一壅堵即羨除之形假令用此基上廣三尺深一尺下廣一尺末廣一尺無深表一尺下廣皆壅堵之廣上廣者兩龍騰與一壅堵相連之廣也以深表乘得積五尺龍騰居二壅堵居三其於本基皆以為六故六而一合四陽馬以



爲方錐邪置方錐之底亦令爲中方就中方削而合全爲中方錐之半於是陽馬之基悉中解矣中錐離而爲四龍膈焉故外錐之半亦爲四龍膈雖背正異形與常所謂龍膈參不相似實則同也所云夾邪者中錐之龍膈也凡壅堵上表短者連陽馬也下表短者與龍膈連也下兩表相等者亦與龍膈連也并三廣以高表乘六而一皆其積也今此羨除之廣即壅堵之表也按此本是三廣不等即與龍膈連者別而言之中央壅堵廣六尺高三尺乘七尺未廣之兩旁各一小龍膈皆與壅堵等令小龍膈居表大龍膈居表則大龍膈出壅堵皆方錐下廣三尺乘六尺高一尺分取其中則爲表三尺以高乘之三一即半錐之積也邪解半錐得此兩大龍膈求其積亦當六而一合與常率矣按陽馬之基兩邪基底方當其方也不問旁角而割之相半可知也推此上連無成不方故方錐與陽馬同實角而割之者相半之勢此大小龍膈可知更相表裏但體有背正也

九章算術圖說

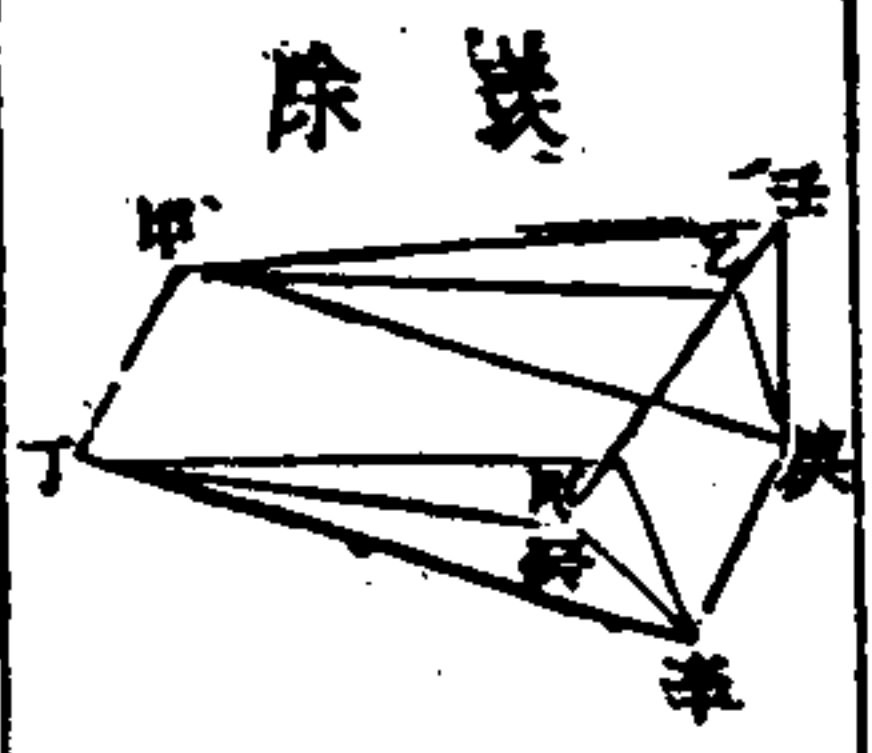
卷五

商功

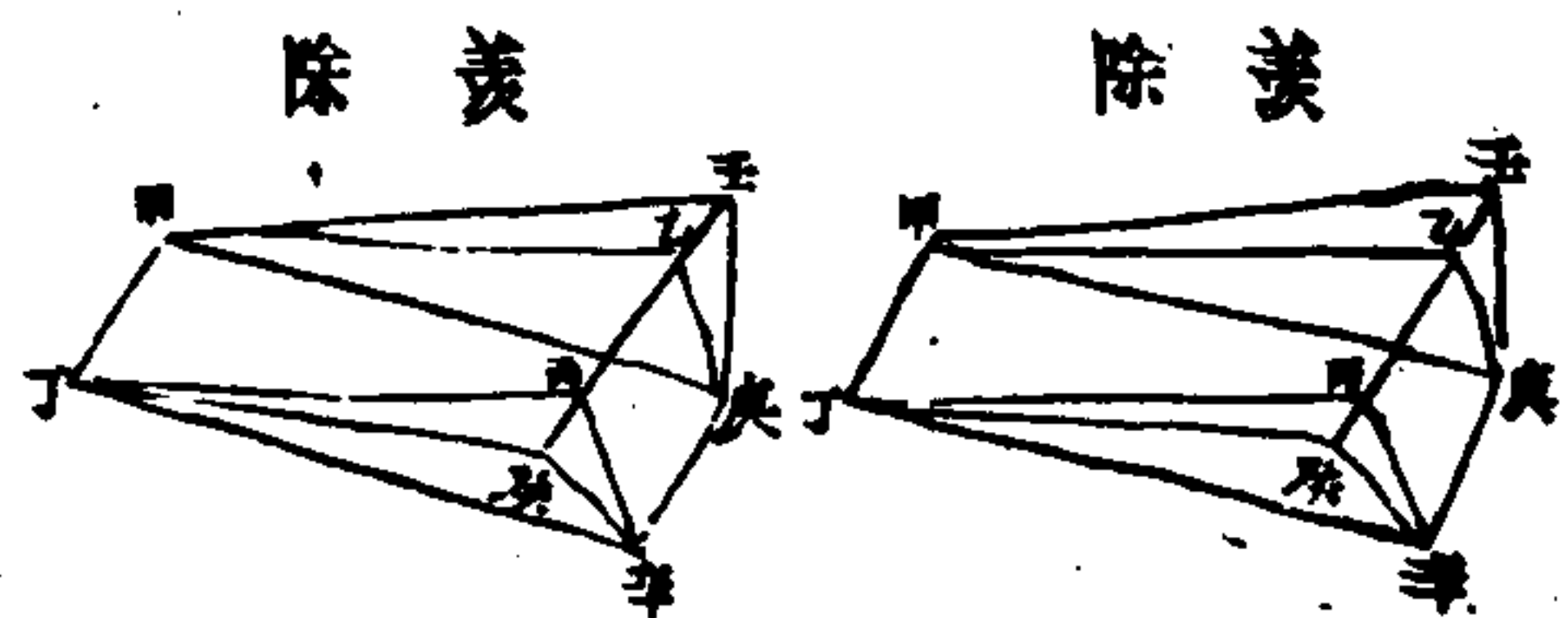
圭

草曰置下廣六尺上廣一丈末廣八尺并之得二丈四尺展爲二十四尺以深三尺乘之得七十二尺又以表七尺乘之得五百四尺六而一得八十四尺即羨除積也合問

說曰注云其所穿地上平下邪似兩龍膈夾一壅堵即羨除之形具圖於后



如圖甲丁丙乙庚辛爲壅堵甲乙丙丁爲上平邪甲庚辛丁爲下邪邪丙乙庚辛爲立邪甲乙庚與丁丙辛爲兩旁句股邪



壬庚乙甲爲龍膈甲乙壬爲上平句股邪壬乙庚爲立句股邪甲乙庚爲旁句股邪甲壬庚爲外邪句股邪

丙辛癸丁爲龍膈丁丙癸爲上平句股邪癸丙辛爲立句股邪丁丙辛爲旁句股邪丁癸辛爲外邪句股邪合而觀之是兩龍膈夾一壅堵即羨除之形也

九章算術圖說

卷五

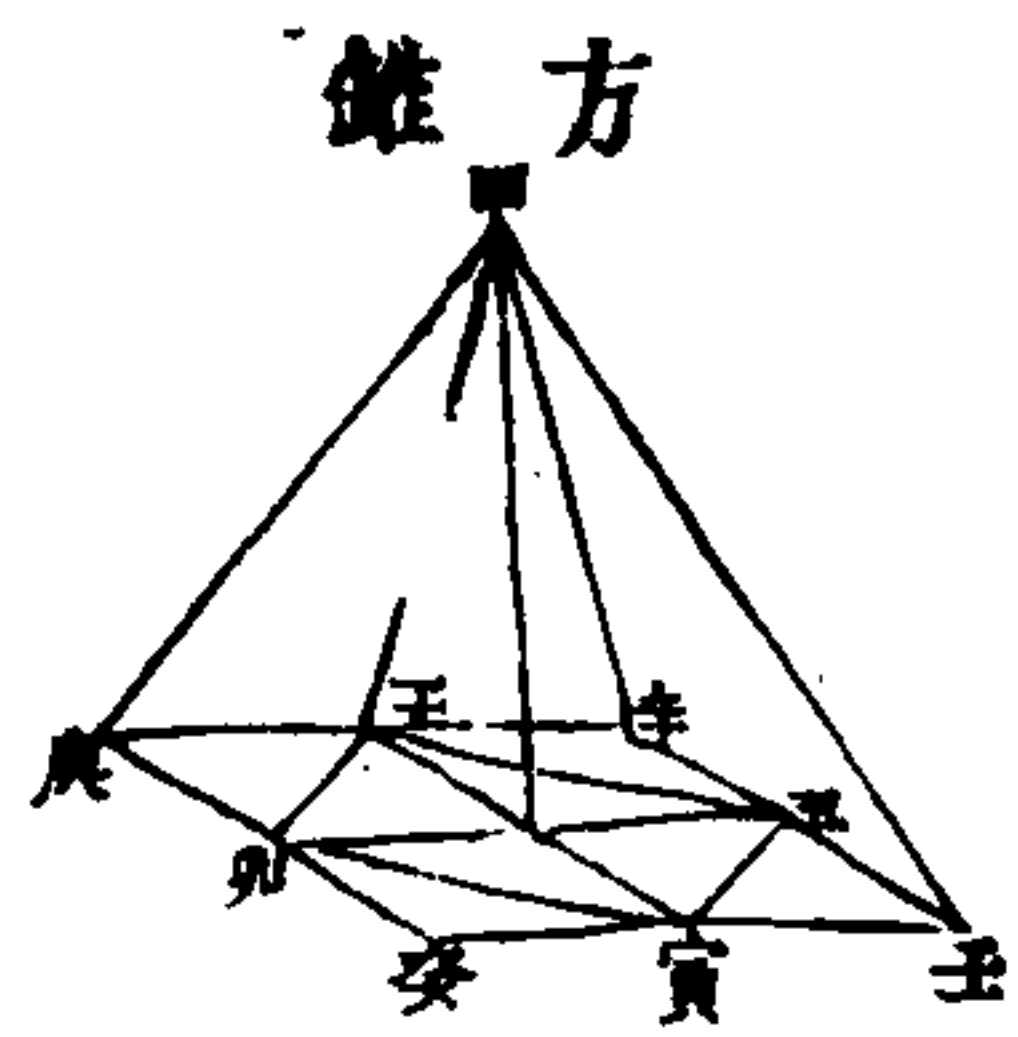
商功

圭

云下廣末廣皆壅堵之廣原文脫末廣二字云以深表乘者并三廣以深表乘也不言并三廣承上可知也云得積五尺龍膈居二壅堵居三其於本基皆以爲六故六而一者注所用基下廣末廣皆一尺爲壅堵之廣上廣三尺中一尺爲壅堵之廣兩旁各一尺爲龍膈之廣置壅堵之廣一尺以深表各一尺乘之得積一尺三因之爲立方三共積三尺爲一壅堵之六倍置兩龍膈之廣各一尺以深表各一尺乘之得立方二共積二尺爲兩龍膈之六倍也云合四陽馬以爲方錐圖說已見前云邪置方錐之底亦令



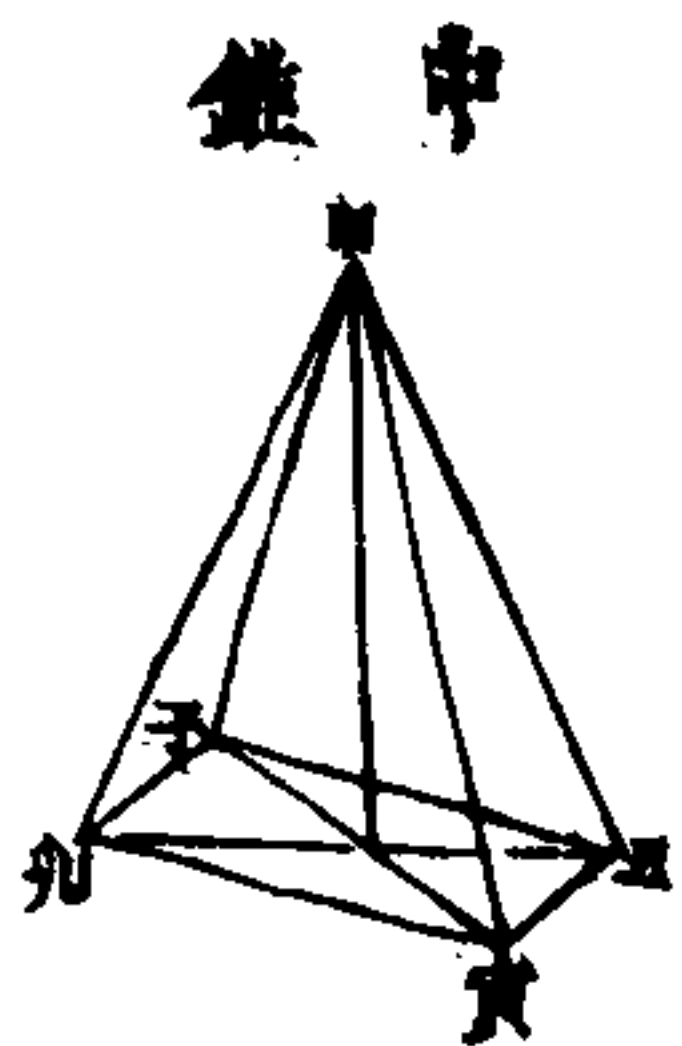
為中方者以方錐之面為外方邪畫方錐之底  
得中錐之面為方錐也



如圖庚辛壬癸為方錐之  
底邪畫之得子丑寅卯為  
中方

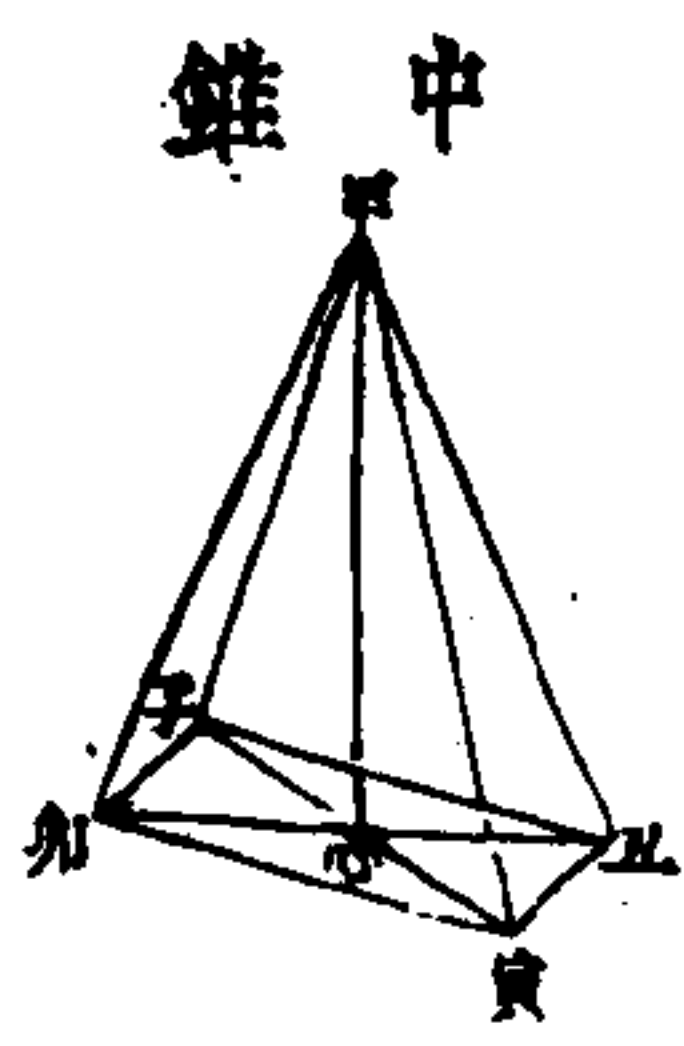
云就中方削而上合全為中方錐之半按中方  
錐之中字衍云於是陽馬之基悉中解矣中錐  
積得方錐積之半也

九章算術圖說 卷五 商功



如圖子丑寅卯為中錐之  
底甲為削而上合之處此  
中錐積得方錐積之半

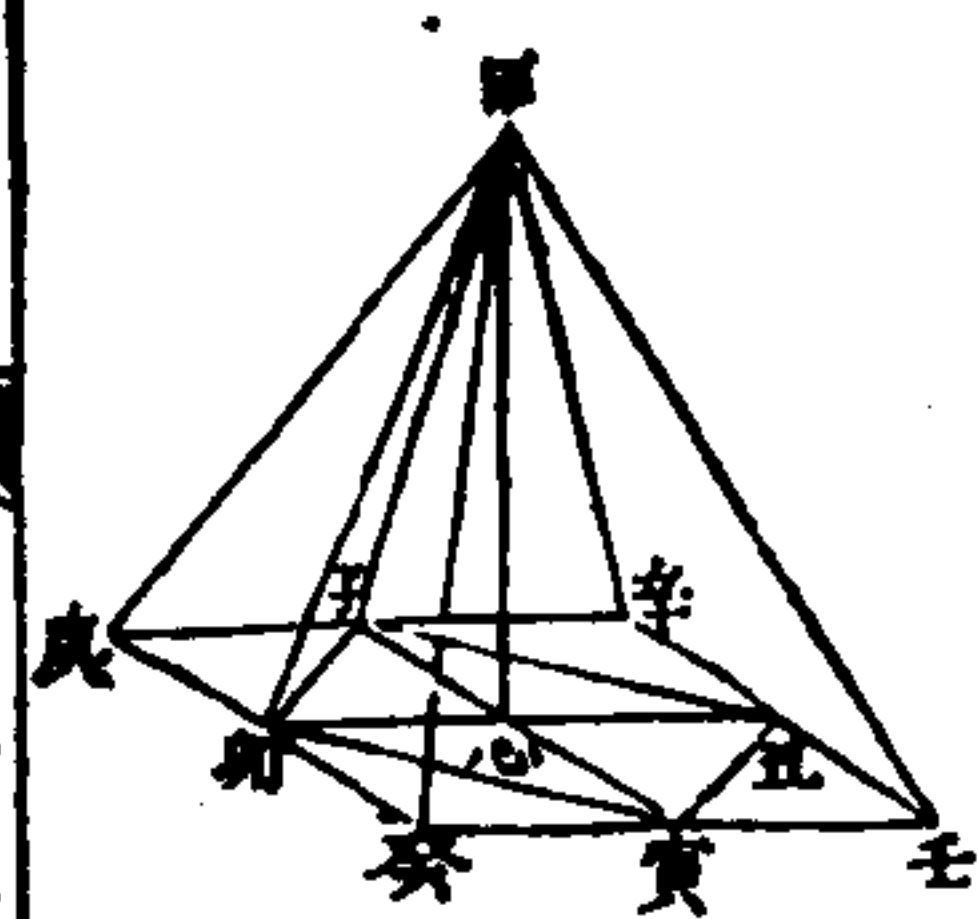
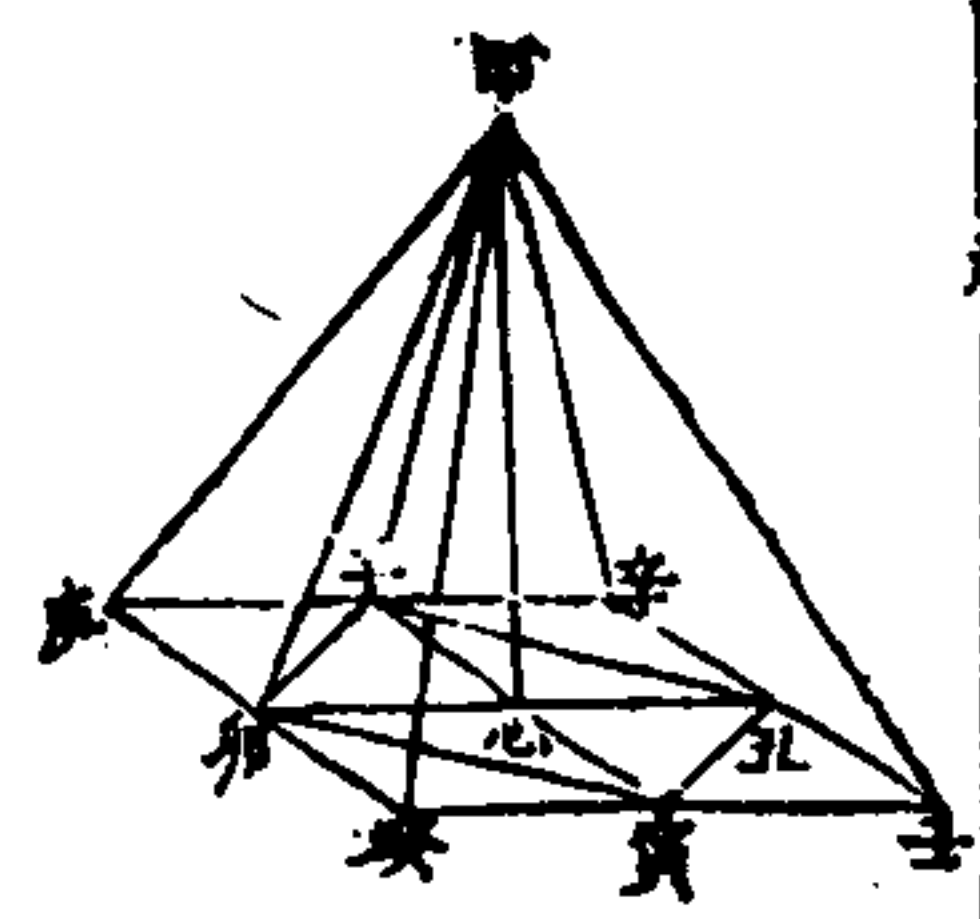
中錐離而為四龍臚焉



如圖甲子心丑為一龍臚  
甲卯心寅為一龍臚甲子  
心卯為一龍臚甲丑心寅  
為一龍臚

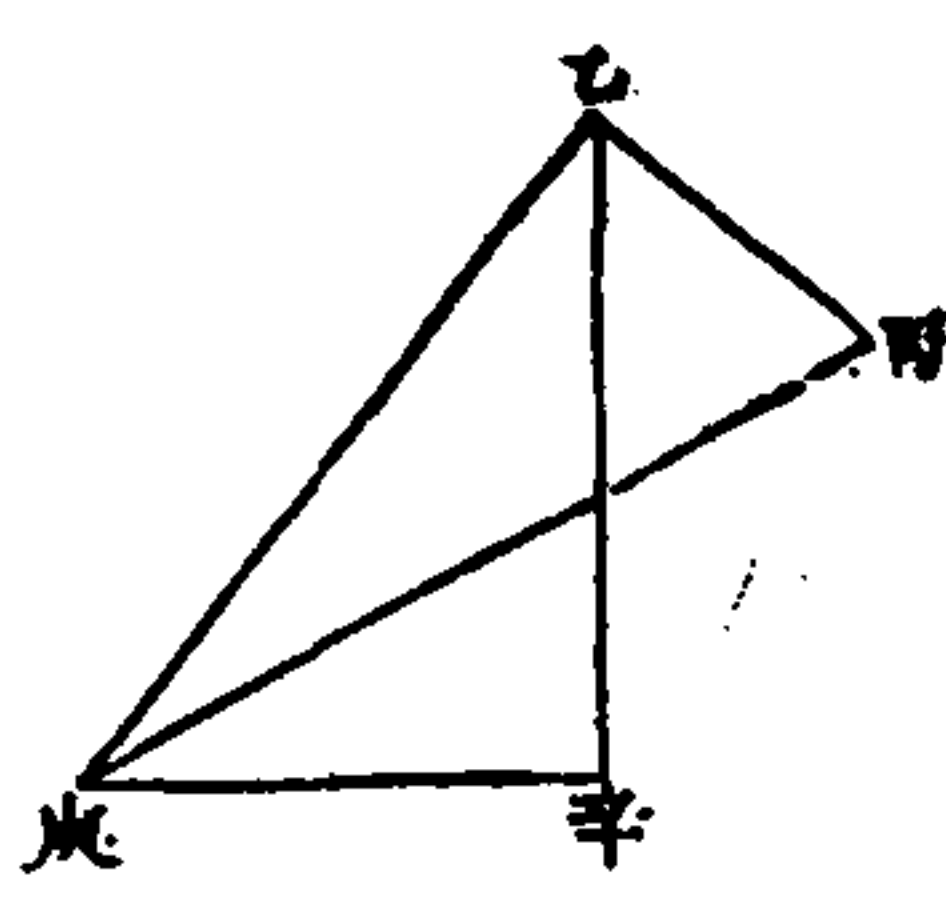
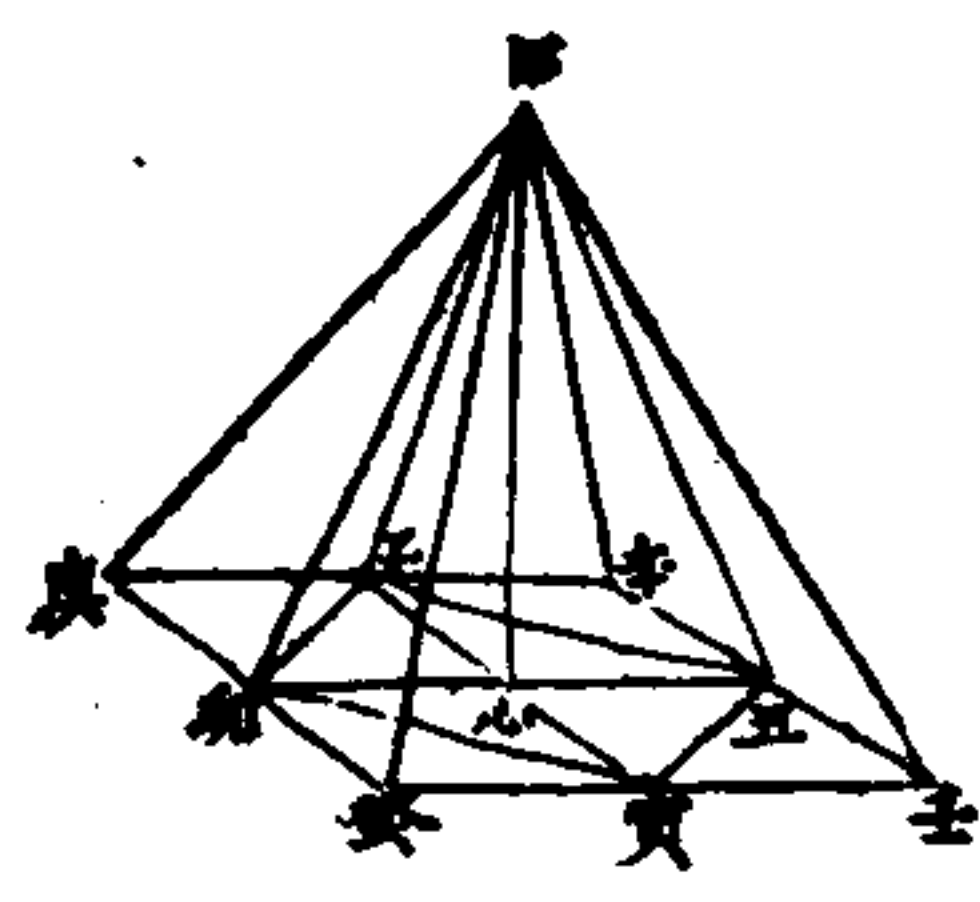
故外錐之半亦為四龍臚雖背正異形與常所

謂龍臚參不相似實則同也



如圖甲辛子丑形甲癸卯  
寅形甲庚子卯形甲壬丑  
寅形外錐半之四龍臚也  
甲辛子丑形與中錐之甲  
心子丑形甲癸卯寅形與  
中錐之甲心卯寅形甲庚  
子卯形與中錐之甲心子  
卯形甲壬丑寅形與中錐  
之甲心丑寅形皆正異形

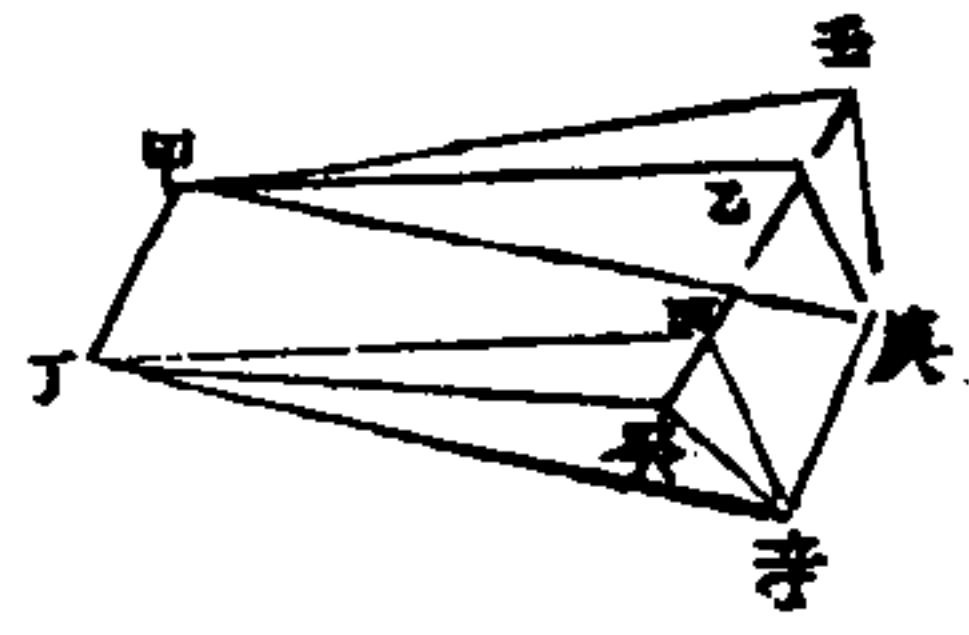
九章算術圖說 卷五 商功



外錐半之四龍臚皆有下  
廣有下表有高而甲庚甲  
辛甲壬甲癸皆為邪面甲  
之頂銳在底幕之外  
中錐四龍臚有下廣有下  
表有高而甲心常為直面  
甲之頂銳居底幕之中  
常所謂龍臚有下廣無表  
有上表無廣有高是參不  
相似也然其積皆居陽馬



所云夾壅堵者中錐之鼈臚也  
之半故曰實則同也



如圖甲乙壬庚與丁丙癸  
辛兩鼈臚立而視之以壬  
乙庚與癸丙辛為句股底  
幕甲乙與丁丙為高皆中  
錐之鼈臚也

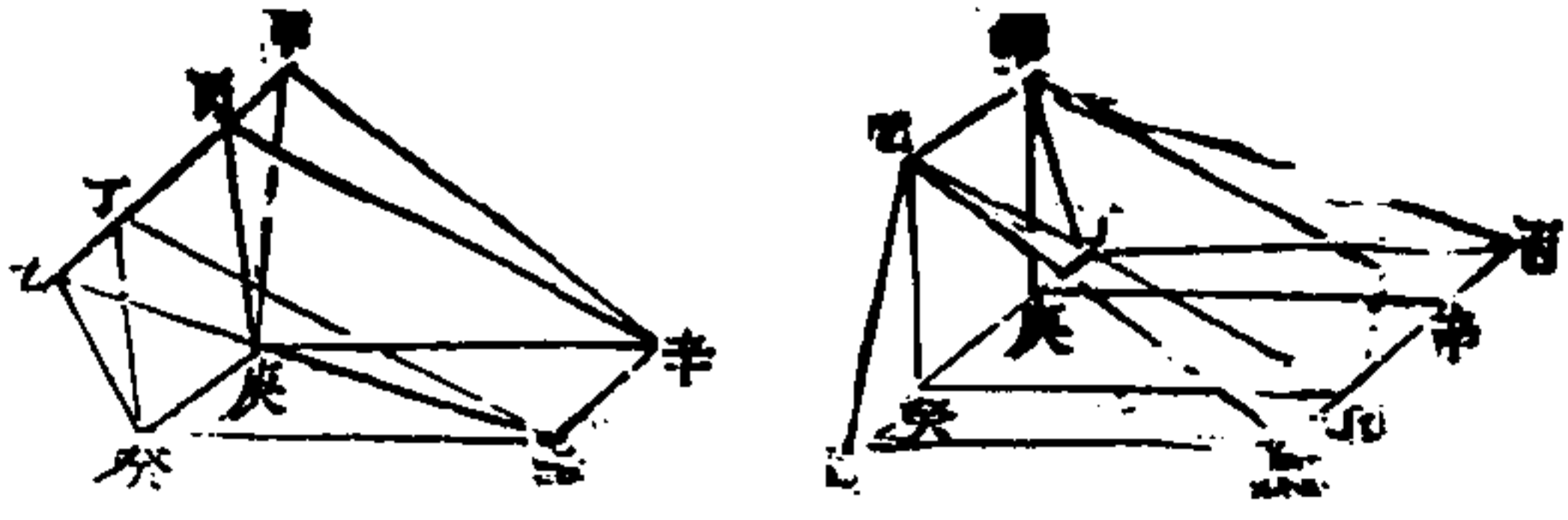
凡壅堵上表短者連陽馬也下表短者與鼈臚  
連也下兩表相等亦與鼈臚連也者因此問三  
廣不等故云亦也

九章算術細章圖說

卷五

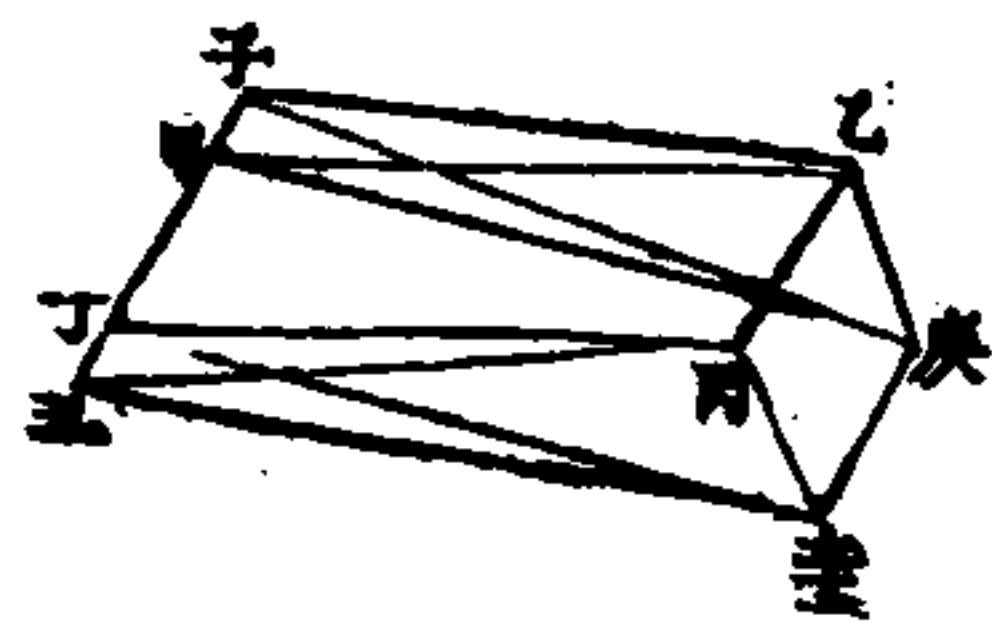
商功

壅



甲乙為壅堵上表短於丁  
己下表乙甲庚辛壬癸為  
壅堵甲丁丙辛庚為一陽  
馬乙癸壬戊己為一陽馬  
是上表短者連陽馬也  
癸庚為壅堵下表短於甲  
乙上表丁丙庚辛壬癸為  
壅堵丙甲庚辛為一鼈臚  
丁乙癸壬為一鼈臚是下  
表短者與鼈臚連也

云末廣之兩旁各一小鼈臚皆與壅堵等者其  
深表皆與壅堵等也



如圖甲丁丙乙庚辛為壅  
堵子甲乙庚與丑丁丙辛  
為末廣兩旁之小鼈臚乙  
庚與丙辛為深甲乙與丁  
丙為表皆與壅堵等

令小鼈臚居裏大鼈臚居表則大鼈臚出楯皆  
方錐者并原所有末廣兩旁之小鼈臚末廣二  
尺無深表七尺深三尺無上下廣今改作上廣

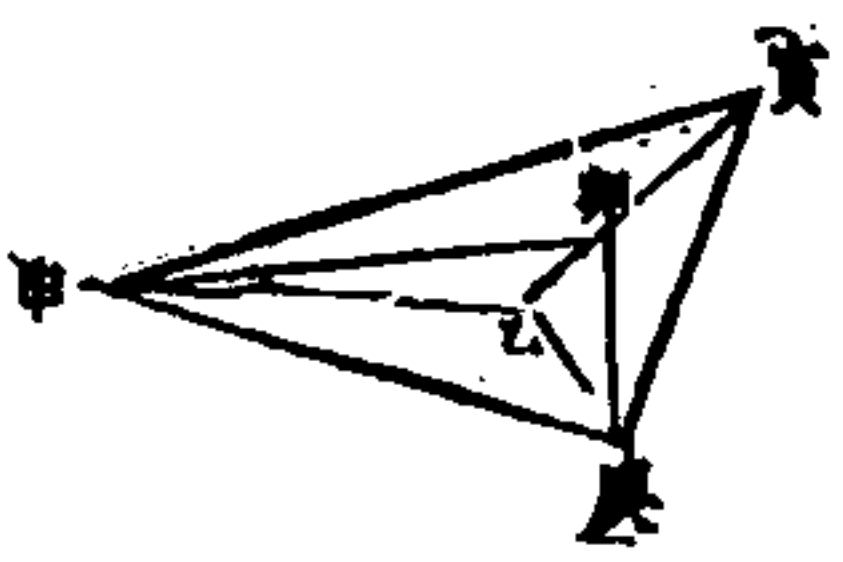
九章算術細章圖說

卷五

商功

美

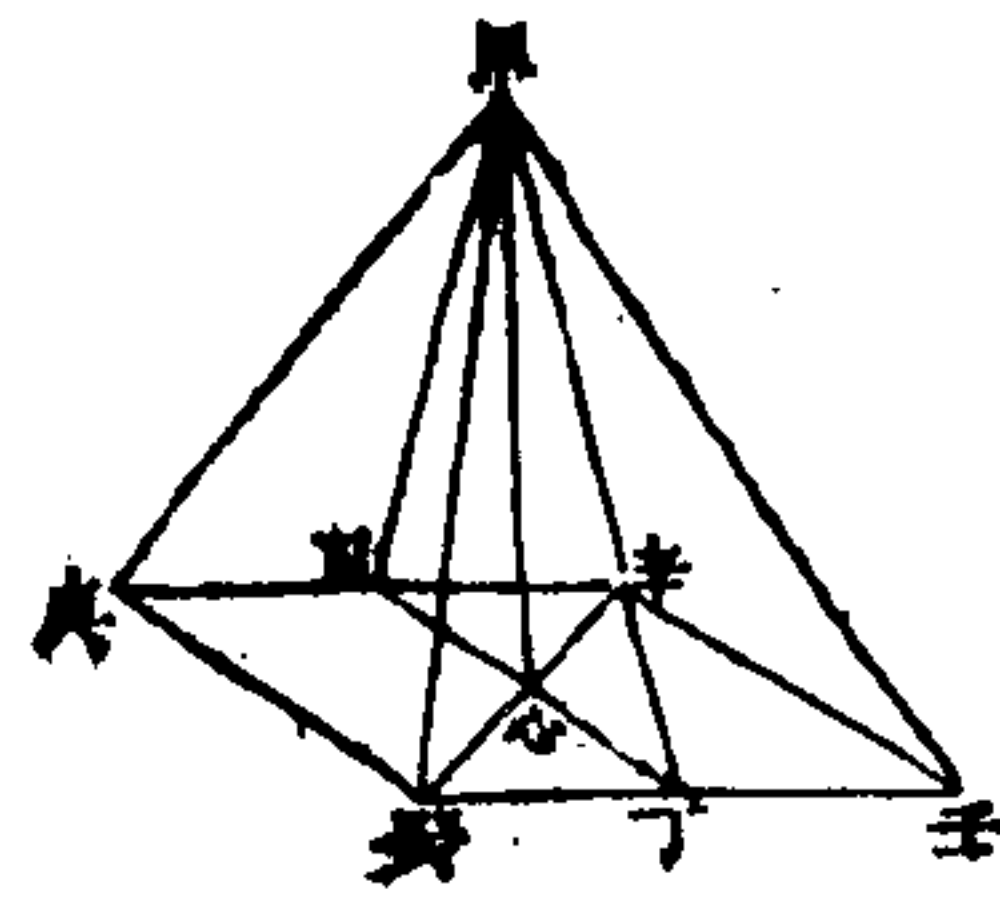
二尺深三尺無下廣表七尺無末廣仍令小鼈  
臚居裏大鼈臚居表則大鼈臚出楯皆方錐矣  
下廣三尺者即美除之深也表六尺者上下廣  
差四尺并末廣差二尺為六尺也高七尺者即  
美除之表也



如圖甲卯寅庚為大鼈臚  
居表甲乙卯庚為小鼈臚  
居裏乙庚為下廣乙寅為  
表甲乙為高是出楯皆方  
錐也



二分取其半則為表三尺以高廣乘之三而一  
即半錐之積也邪解半錐得此兩大籠牖求其  
積亦當六而一合於常率矣原本作合與誤具  
圖於后



如圖甲庚辛壬癸方錐也  
分取其半則為甲丙辛壬  
丁邪解半錐得甲辛丁壬  
與甲辛丁丙兩大籠牖合  
於常率者合於廣表相乘  
以高乘之六而一之率也

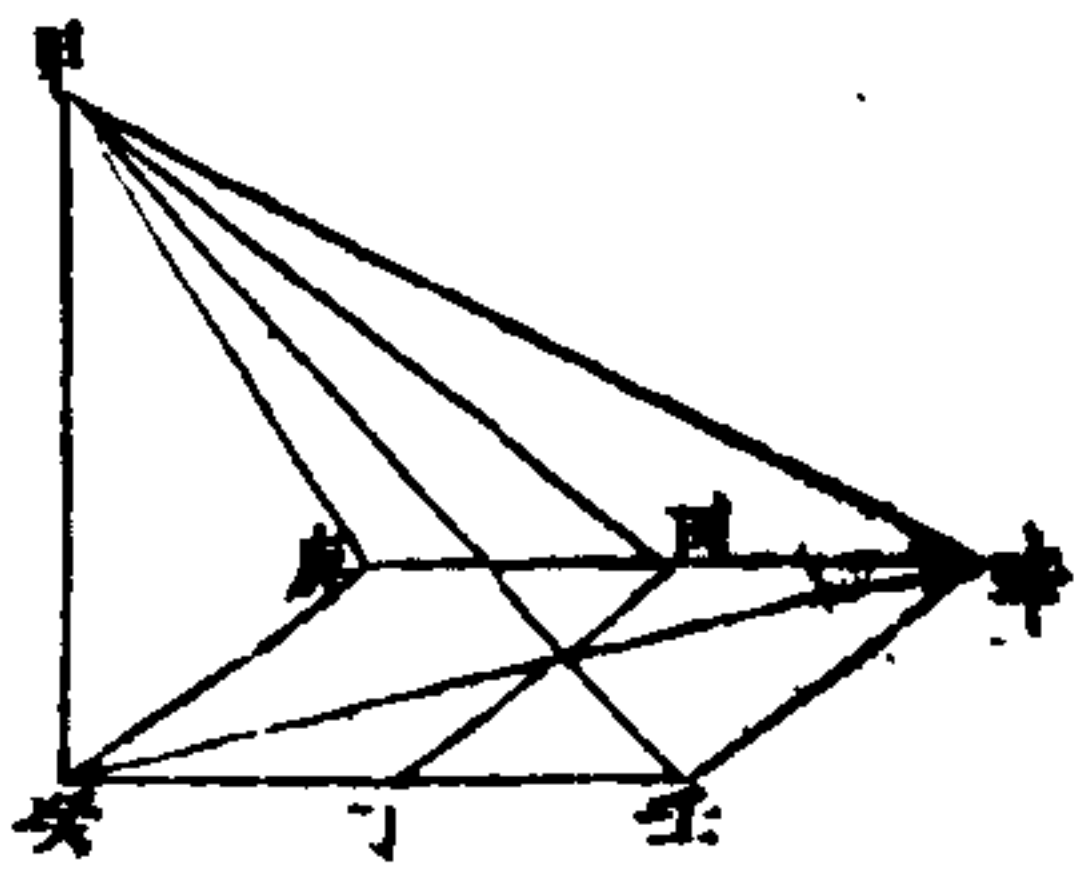
九章算術細草圖說

卷五

商功

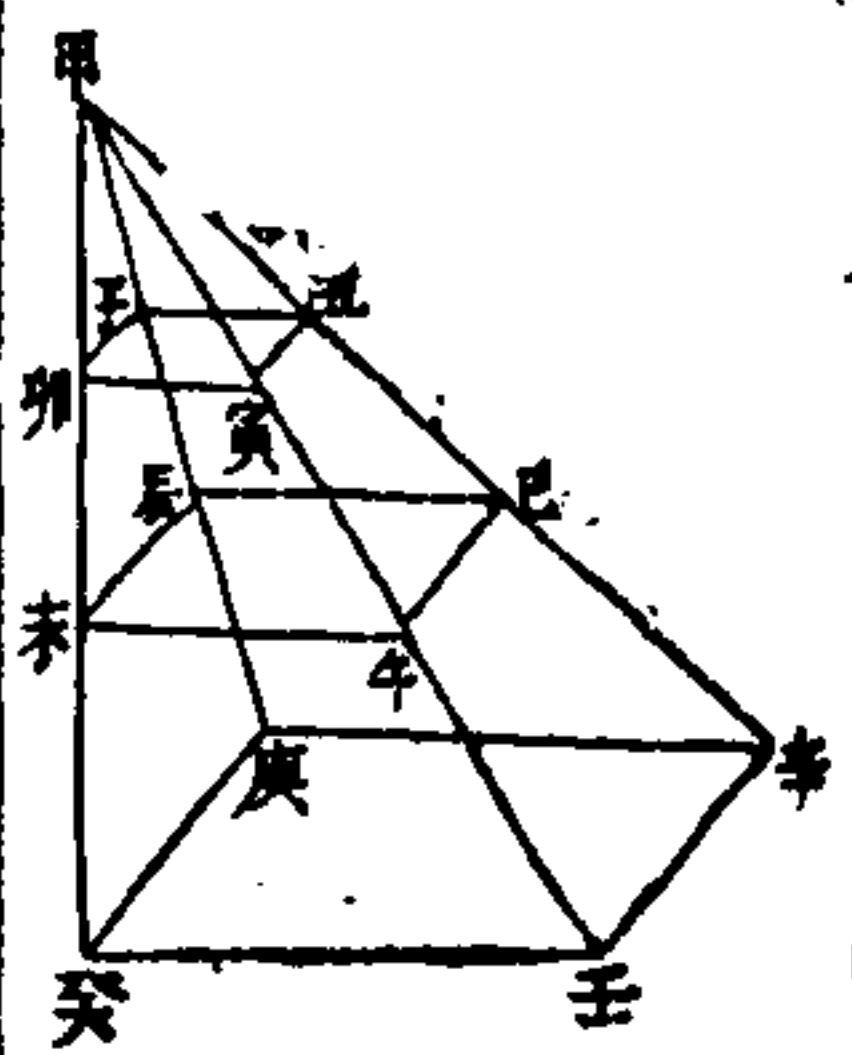
圭

按陽馬之基兩邪其底方當其方也不問旁角  
而割之相半可知也者因底既均分其高又解  
故也



如圖甲庚辛壬癸為陽馬  
甲辛庚與甲辛壬為兩邪  
庚辛壬癸為底方自旁割  
之分為甲庚丙丁癸與甲  
丙辛壬丁二形自角割之  
分為甲庚癸辛與甲壬癸  
辛二形皆居陽馬之半

推此上連無成不方故方錐與陽馬同實



如圖庚辛壬癸為陽馬  
底方推而上之辰巳午  
未與子丑寅卯皆方也  
故與方錐同實

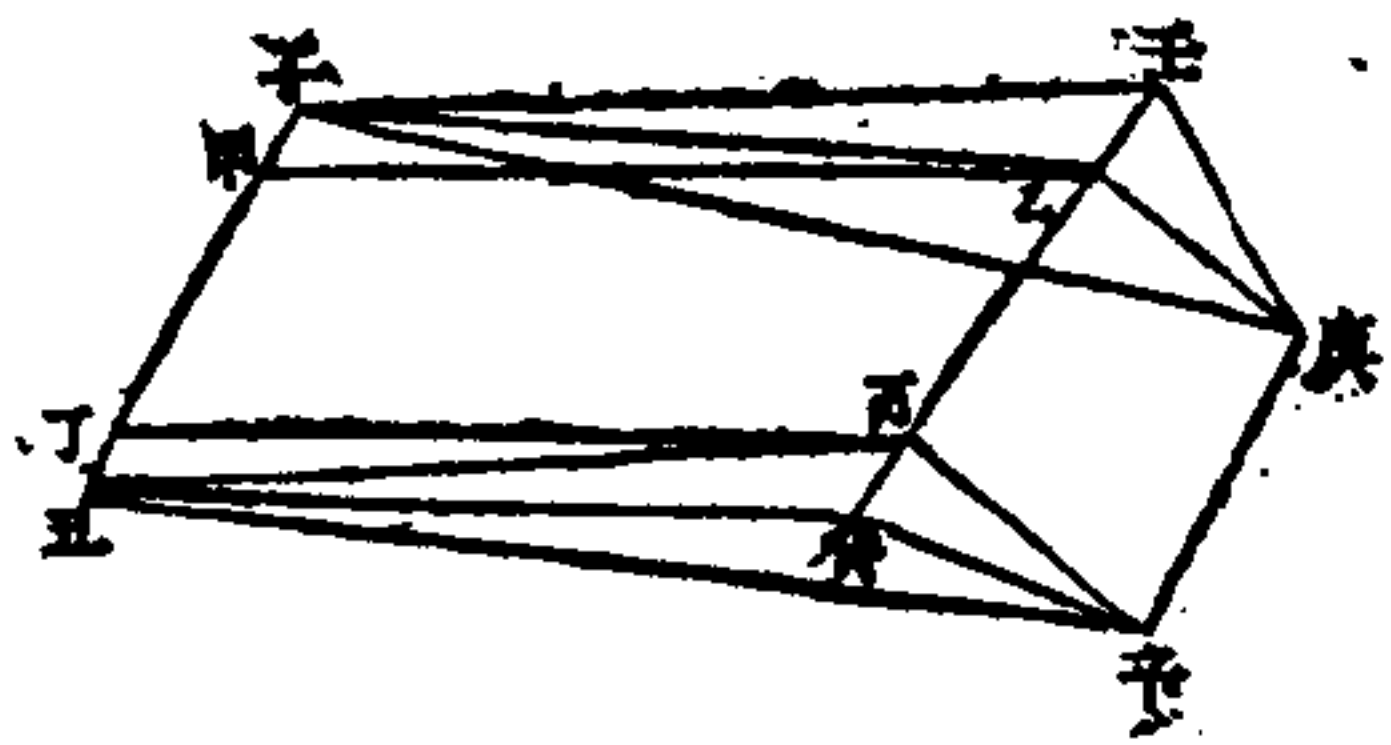
云角而割之者相半之勢此大小籠牖可知更  
相表裏但體有背正也者言此羨除之兩旁各  
一小籠牖居裏有末廣而無上廣各一大籠牖  
居表有上廣而無末廣是體有背正也具圖於  
后

九章算術細草圖說

卷五

商功

圭

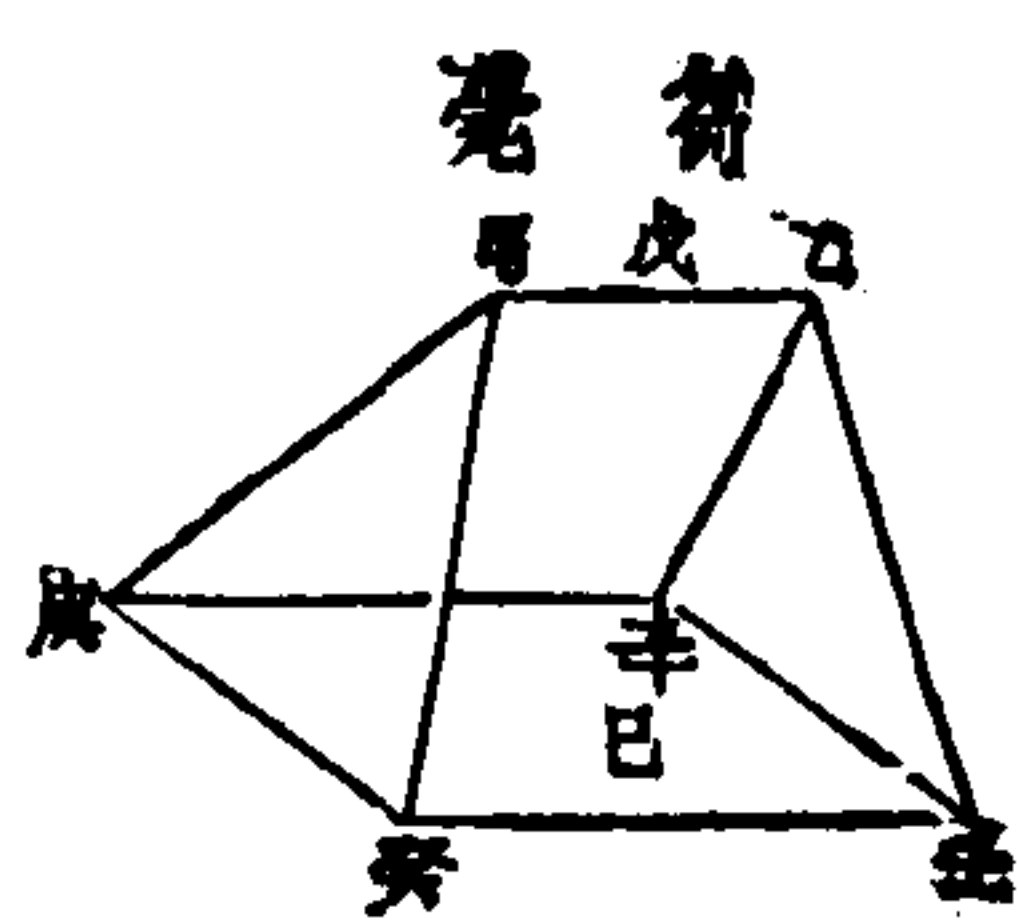


如圖丁甲乙丙辛庚為壑  
堵其兩旁子甲乙庚與丑  
丁丙辛小籠牖居裏有末  
廣而無上廣壬庚乙子與  
丙辛癸丑大籠牖居表有  
上廣而無末廣是體有背  
正也

今有芻蕘下廣三丈表四丈上表二丈無廣高一丈  
問積幾何

答曰五千尺





如圖庚癸為下廣 癸壬為下表 甲乙為上表 戊至己為高

術曰倍下表上表從之以廣乘之又以高乘之

六而一 推明義理者舊說云凡積芻蕘有上下廣表與童之上廣表等正斬方亭兩邊合之即芻蕘之形也假令下廣二尺表三尺上表一尺無廣高一尺其用某也中央壅堵二兩端陽馬各二倍下表上表從之為七尺以高廣乘之得積十四尺陽馬之算各居一壅堵之算各居三以高乘之得積十四尺其於本某也皆一而

九章術類圖說 卷五

商功

圭

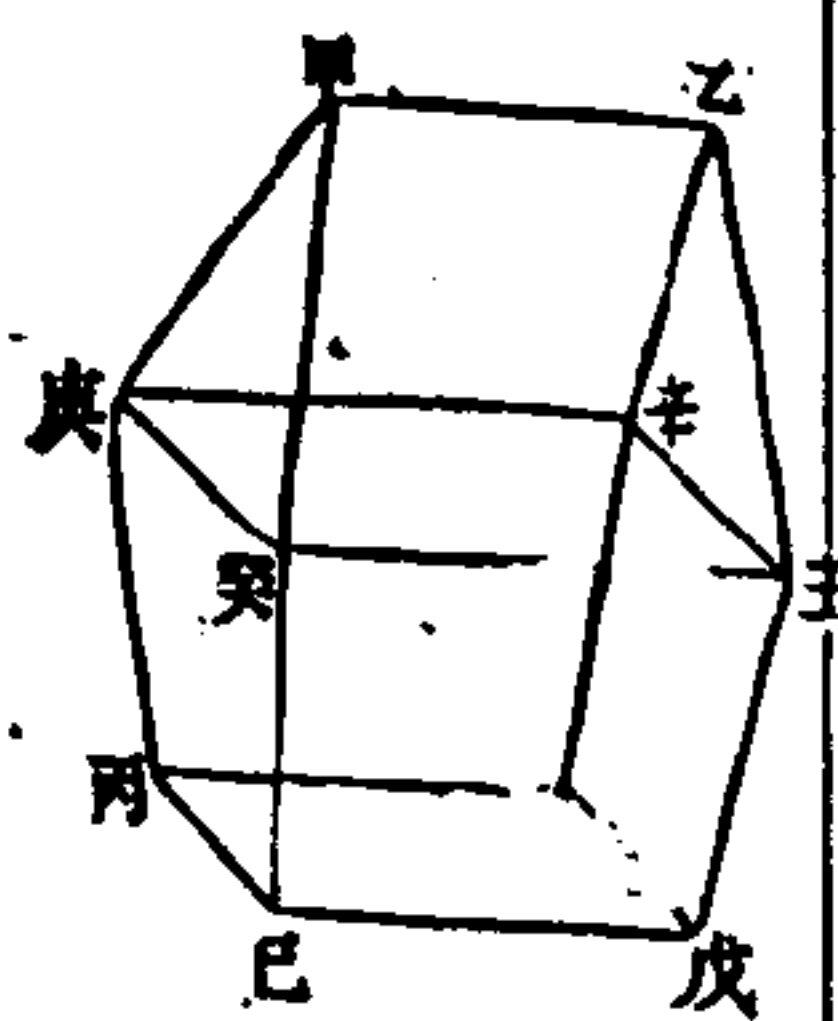
為六故六而一即得亦可令上下表差乘廣以高乘之三而一即四陽馬也下廣乘上表而半并之以為蕘積也

演按注以高廣乘之高字術陽馬之算各居一 一當作二

草曰置下表四丈倍之得八丈以上表二丈加之得一十丈展為一百尺以廣三丈展為三十尺乘之得三千尺以高一丈展為一十尺乘之得三萬尺六而一得五千尺即芻蕘積也合問注草曰置下表四十尺以上表二十尺減之餘二十尺為差以廣三十尺乘之得六百尺又以

高一十尺乘之得六千尺三而一得二千尺即四陽馬置上表二十尺以下廣三十尺乘之得六百尺半之得三百尺以高一十尺乘之得三千尺即二壅堵并之得五千尺以為蕘積也

說曰注云蕘之下廣表與童之上廣表等者謂積芻者以蕘加童上如屋蓋之茨也



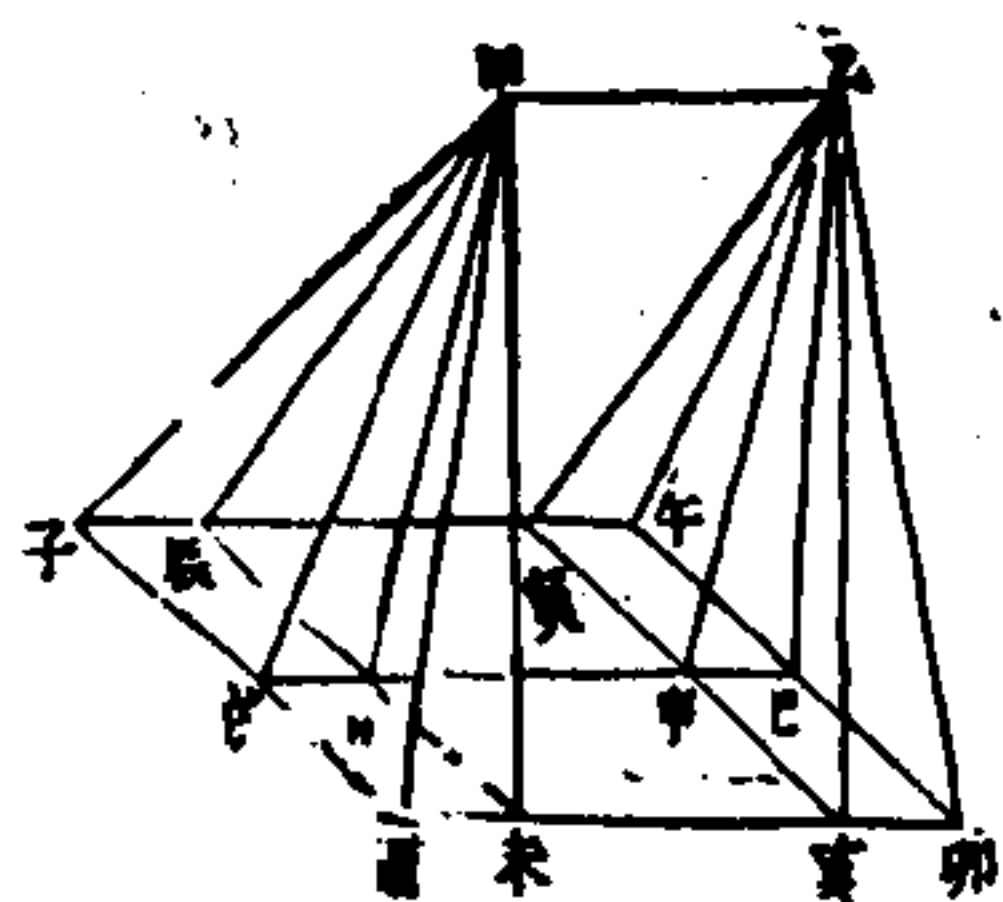
如圖甲乙辛壬癸庚為蕘積庚辛壬癸已丙丁戊為童積庚辛壬癸為蕘之下廣表即為童之上廣表

九章術類圖說 卷五

商功

罕

云正斬方亭兩邊合之即芻蕘之形也者方亭兩邊各有壅堵一陽馬二故斬而合之為芻蕘之形也云假令下廣二尺表三尺上表一尺無廣高一尺其用某也中央壅堵二兩端陽馬各二者申明正斬方亭兩邊合而為芻蕘之形也



甲乙亥申丑未為後壅堵 甲乙寅申丑辰為前壅堵 甲未酉戌丑為左後陽馬 甲辰子戌丑為左前陽馬 乙亥卯巳申為右後陽馬



乙寅午巳申為右前陽馬  
 云陽馬之稱各二壅堵之稱各居三者置下表  
 以廣乘之得陽馬稱一壅堵每一倍之得陽馬  
 稱二壅堵稱二又置上表以廣乘之得壅堵稱  
 一井之得陽馬稱二壅堵稱三云其於本某也  
 皆一而為六故六而一即得者求壅堵積者廣  
 表相乘以高乘之二而一今有壅堵稱三又當  
 以三除求陽馬積者廣表相乘以高乘之三而  
 一今有陽馬稱二又當以二除故并五稱以高  
 乘之以六除之也

九章算術細草圖說 卷五 商功 壅

芻童曲池盤池冥谷皆同術

術曰倍上表下表從之亦倍下表上表從之各  
 以其廣乘之并以高若深乘之皆六而一按此術假  
 令芻童上廣一尺表二尺下廣三尺表四尺高  
 一尺其用某也中央立方二四面壅堵六四角  
 隅各四倍下表為八上表從之為十以下廣乘  
 之得積三十尺是為得中央立方各三兩邊壅  
 堵各四兩旁壅堵各六四角隅馬亦各六復倍  
 上表下表從之為八以高廣乘之得積八尺是  
 為得中央立方亦各三兩端壅堵各二并兩旁  
 三品某皆一而為六故六而一即得為滿又可  
 令上下廣表差相乘以高乘之三而一即四陽  
 馬上下廣表互相乘并而半之為高乘之即四  
 面六壅堵與二立方并之為芻童積又可令上  
 下廣表互相乘而半之上下廣表又各自乘并  
 以高乘之三其曲池者并上中外周而半之以  
 而一即得也

為上表亦并下中外周而半之以為下表此池  
 不通匝形如盤地而曲之亦云周者謂如委穀  
 依垣之周耳引而伸之周為表求表之意乘四  
 也

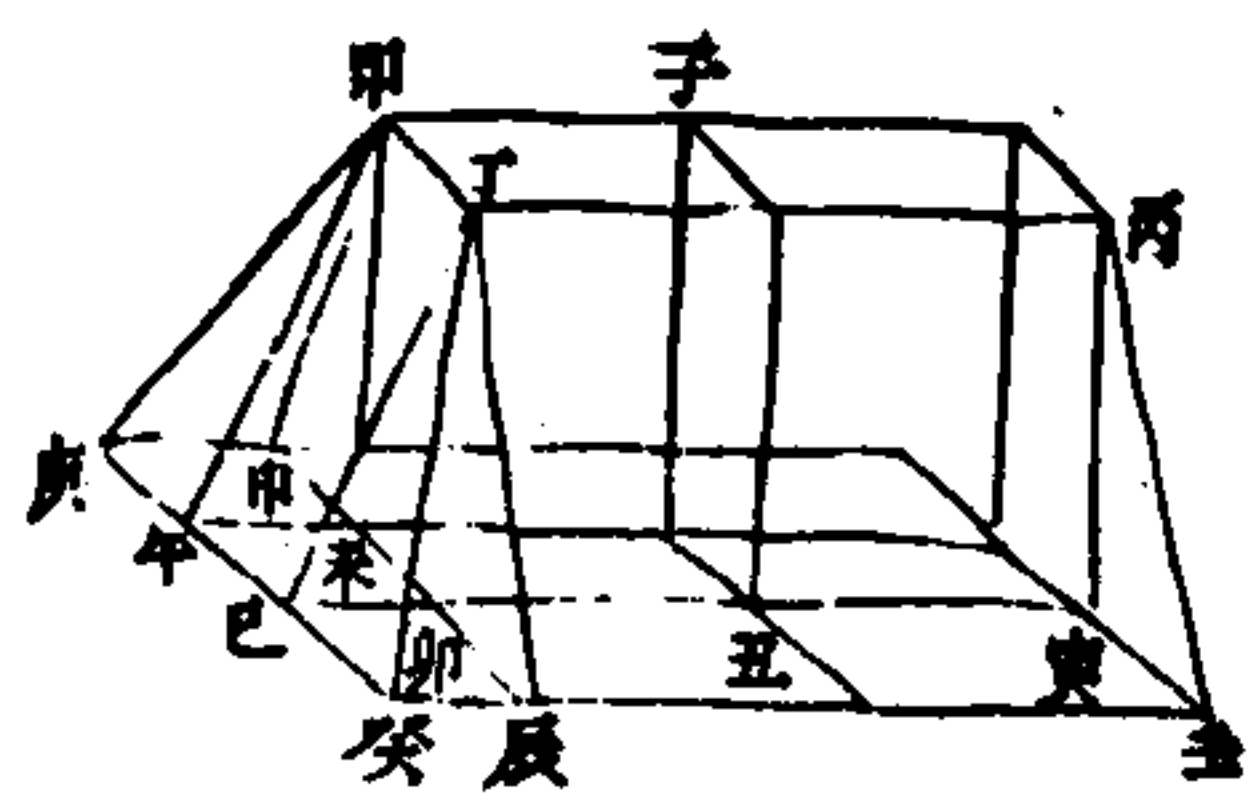
演按注以下廣乘之下當作高觀下文以高廣  
 乘之可証兩邊壅堵各四邊當作端觀下文兩  
 端壅堵各二可証并兩旁三品某兩旁當作兩  
 方

說曰注云假令芻童上廣一尺表二尺下廣三  
 尺表四尺高一尺其用某也中央立方二四面  
 壅堵六四角隅陽馬四者凡用某十二以顯芻童

九章算術細草圖說 卷五 商功 壅

之形也

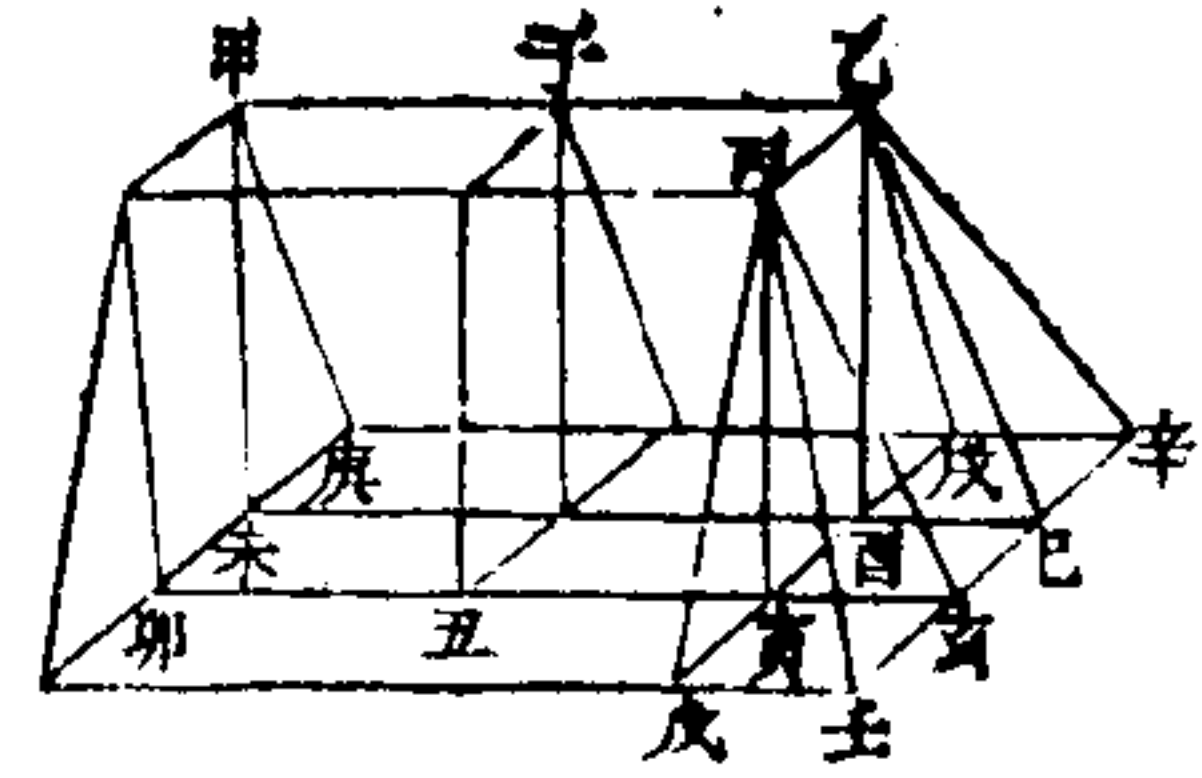
芻童左視



芻童右視

如圖甲丑與子寅為中央  
 立方二丁丙寅壬辰卯為  
 後面壅堵二甲丁卯巳午  
 未為左端壅堵一甲未午  
 庚申為左前陽馬一丁卯  
 辰癸巳為左後陽馬一





乙丑與子卯為中央立方  
 二即左視圖甲丑與子寅  
 也甲乙酉戊庚未為前面  
 壟堵二乙丙寅亥巳酉為  
 右端壟堵一丙寅戌壬亥  
 為右後陽馬一乙酉巳辛  
 戌為右前陽馬一

云倍下表為八上表從之為十以高廣乘之得  
 積三十尺是為得中央立方各三兩端壟堵各  
 四兩旁壟堵各六四角陽馬亦各六者置下表

九章算術圖說 卷五 商功 壘

以下廣乘之又以高乘之得中央立方積各一  
 兩端壟堵積各二兩旁壟堵積各二四角陽馬  
 積各三倍之得中央立方積各二兩端壟堵積  
 各四兩旁壟堵積各四四角陽馬積各六於上  
 位置上表以下廣乘之又以高乘之得中央立  
 方積各一兩旁壟堵積各二於下位并上下位  
 得中央立方各三兩端壟堵各四兩旁壟堵各  
 六四角陽馬亦各六置於左方云復倍上表下  
 表從之為八以高廣乘之得積八尺是為得中  
 央立方亦各三兩端壟堵各二者置上表以上

廣乘之又以高乘之得中央立方積各一倍之  
 得中央立方積各二於上位置下表以上廣乘  
 之又以高乘之得中央立方積各一兩端壟堵  
 積各二於下位并上下位得中央立方亦各三  
 兩端壟堵各二置於右方云并兩方三品基皆  
 一而為六故六而一即得者以左方中央立方  
 各三兩端壟堵各四兩旁壟堵各六四角陽馬  
 各六右方中央立方各三兩端壟堵各二并之  
 得中央立方各六兩端壟堵各六兩旁壟堵各  
 六四角陽馬各六是於本基皆一而為六故六

九章算術圖說 卷五 商功 器

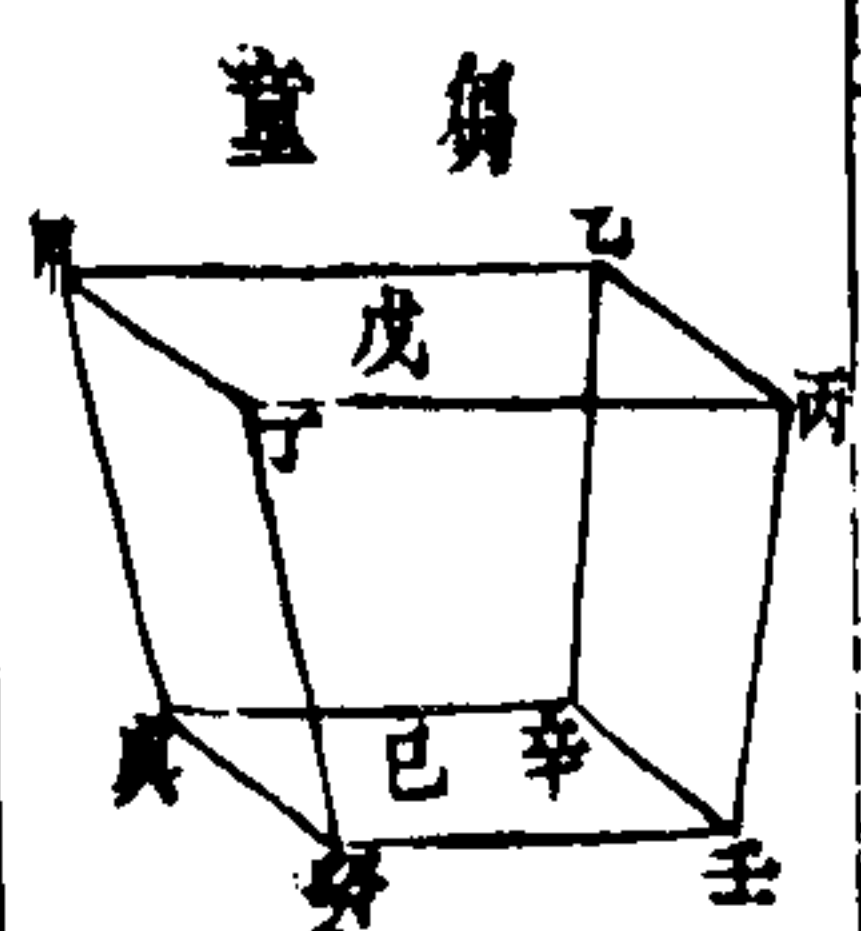
而一得芻童積也云此池環而不通匝者據下  
 曲池間以周求徑徑失之及如方田章環田注  
 云過周三徑一之率故知環而不通匝也云引  
 而伸之周為表求表之意環田也者按環田術  
 并中外周而半之以徑乘之為積步注云此田  
 截齊中外之周周則為長并而半之者亦以盈  
 補虛也今曲池之意猶是也

今有芻童下廣二丈表三丈上廣三丈表四丈高三  
 丈問積幾何

答曰二萬六千五百尺



潢按原本誤作一萬今改正



如圖庚癸為下廣 癸壬為下表 甲丁為上廣 丁丙為上表 戊至己為高

草曰置上表四丈倍之得八丈以下表三丈從

之得一十一丈展為一百一十尺以上廣三丈

展為三十尺乘之得三千三百尺於上位又置

下表三丈倍之得六丈以上表四丈從之得一

十丈展為一百尺以下廣二丈展為二十尺乘

九章算術細草圖說

卷五

商功

罍

之得二千尺於下位上下二位相并得五千三

百尺以高三丈展為三十尺乘之得一十五萬

九千尺六而一得二萬六千五百尺即芻童積

也合問

注為術草曰置上廣三丈展為三十尺以下廣

二丈展為二十尺減之餘一十尺為廣差置上

表四丈展為四十尺以下表三丈展為三十尺

減之餘一十尺為表差以相乘得一百尺以高

三丈展為三十尺乘之得三千尺三而一得一

千尺為四陽馬寄左又置上表四十尺以下廣

十尺乘之得八百尺於上位置下表三十尺以

上廣三十尺乘之得九百尺於下位上下相并

得一千七百尺半之得八百五十尺以高三十

尺乘之得二萬五千五百尺即四面六壑堵與

二立方與寄左一千尺相并得二萬六千五百

尺為芻童積

又草曰如前求到八百五十尺於上位又置下

表三十尺以下廣二十尺乘之得六百尺於中

位置上表四十尺以上廣三十尺乘之得一千

二百尺於下位并三位得二千六百五十尺以

九章算術細草圖說

卷五

商功

罍

高三十尺乘之得七萬九千五百尺三而一得

二萬六千五百尺即芻童積也

今有曲池上中周二丈外周四丈廣一丈下中周一

丈四尺外周二丈四尺廣五尺深一丈問積幾何

答曰一千八百八十三尺三寸少半寸

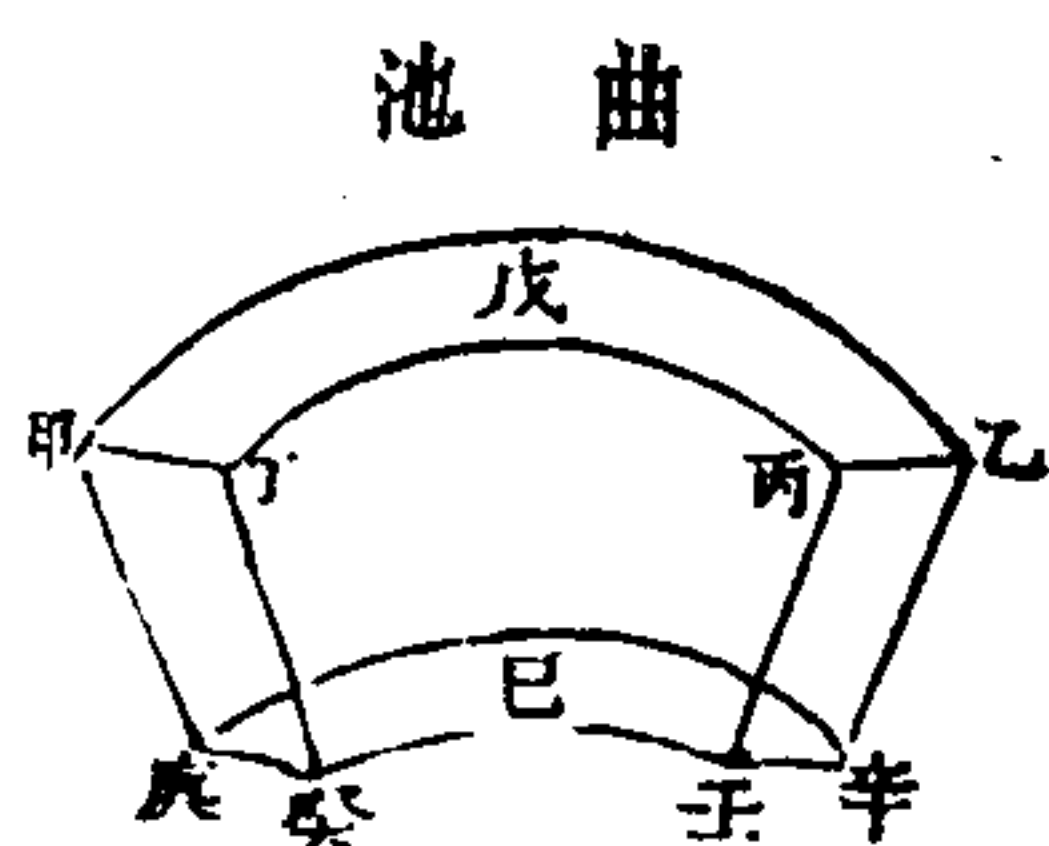
如圖丁丙上中周 甲乙

外周 甲丁乙丙皆上廣

癸壬下中周 庚辛外周

庚癸辛壬皆下廣 戊至

己為深此池環而不通匝





草曰置上中周二丈外周四丈并之得六丈半  
 之得三丈為上表又置下中周一丈四尺外周  
 二丈四尺并之得三丈八尺半之得一丈九尺  
 為下表次置上表三丈倍之得六丈以下表一  
 丈九尺從之得七丈九尺展為七十九尺以上  
 廣一丈展為一十尺乘之得七百九十尺於上  
 位復置下表一丈九尺倍之得三丈八尺以上  
 表三丈從之得六丈八尺展為六十八尺以下  
 廣五尺乘之得三百四十尺於下位并二位得  
 一千一百三十尺以深一丈展為一十尺乘之

空輿術圖說

卷五

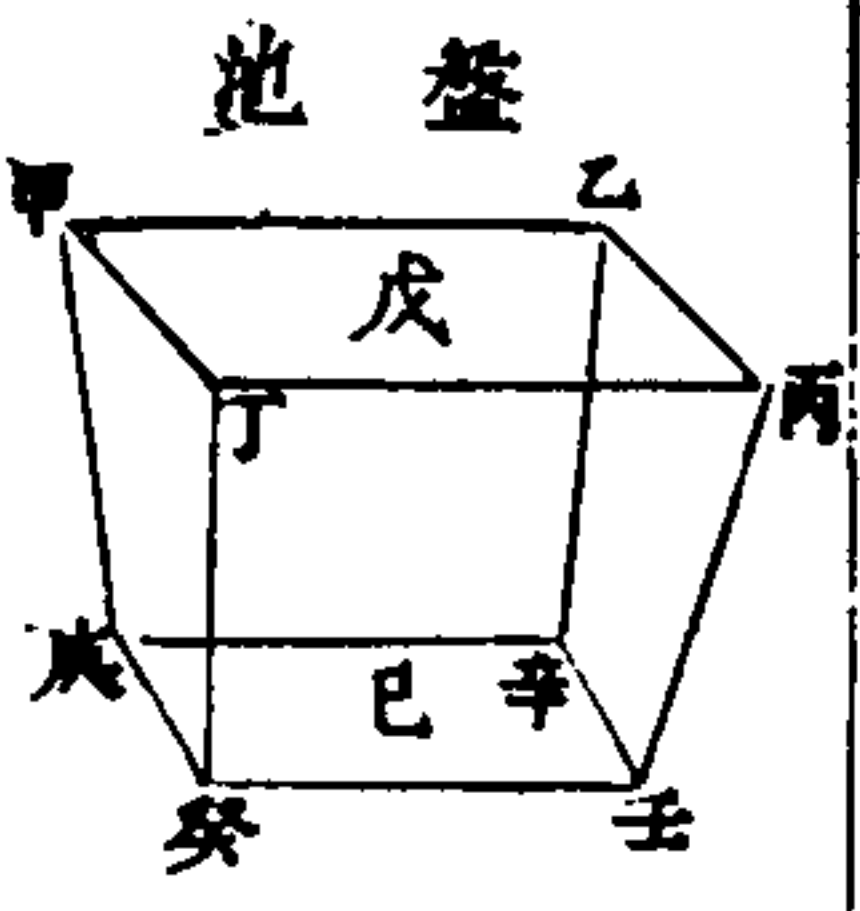
商功

畢

得一萬一千三百尺六而一得一千八百八十  
 三尺三寸六分之二即三分寸之一為少半  
 寸即曲池積也合問

今有盤池上廣六丈表八丈下廣四丈表六丈深二  
 丈問積幾何

答曰七萬六千六百六十六尺大半尺



如圖甲丁為上廣 丁丙  
 為上表 庚癸為下廣  
 癸壬為下表 戊至己為  
 深

草曰置上表八丈倍之得十六丈下表六丈從  
 之得二十二丈展為二百二十尺以上廣六丈  
 展為六十尺乘之得一萬三千二百尺於上位  
 又置下表六丈倍之得十二丈上表八丈從之  
 得二十丈展為二百尺以下廣四丈展為四十  
 尺乘之得八千尺加上位得二萬一千二百尺  
 以深二丈展為二十尺乘之得四十二萬四千  
 尺六而一得七萬六百六十六尺六分尺之四  
 即三分尺之二為大半尺即盤池積也合問  
 負土往來七十步其二十步上下棚除棚除二當

空輿術圖說

卷五

商功

吳

平道五脚躡之間十加一載輪之間三十步定一  
 返一百四十步土籠積一尺六寸秋程人功行五  
 十九里半問人到積尺及用徒各幾何

答曰 人到二百四尺

用徒五百四十六人一百五十三分人之

六十二

術曰以一籠積尺乘程行步數為實往來上下  
 棚除二當平道五 棚除那道有上下  
 之難故使二當五也 置定往  
 來步數十加一及載輪之間三十步以為法除



之所得即一人所到尺按此術棚閣除邪道有上下之難故使二當五  
 置定往來步數十加一及載輪之間三十步是  
 為往來求一返凡用一百四寸步於今有術為  
 所有行率籠積一尺六寸為所求到土率程行  
 五十九里半為所有數而今有之即人到尺數  
 以所到約積尺即用徒人數者此一入之積除  
 其家積尺故得用徒人數為術又可令往來一  
 返所用之步約程行返數乘籠積為一人所  
 到以此兩與今有術相反覆則乘除之或先後  
 意各有所在以所到約積尺即用徒人數  
 而回歸耳

橫按注是為往來求一返求字衍

草曰置程行五十九里半以里法三百步乘之  
 得一萬七千八百五十步以土籠積一尺六寸  
 乘之得二萬八千五百六十尺為實次置往來

九章算術細草圖說

卷五

商功

巽

七十步內減二十步餘五十步列上位以五乘  
 上下棚除二十步得一百步以二除之得五十  
 步加上位共得一百步為定往來步又以十一  
 乘之得一千一百步十除之得一百一十步又  
 加載輪之間三十步共得一百四十步以為法  
 除實得二百四尺為人積尺次置盤池積七  
 萬六百六十六尺太半尺以分母三通分內子  
 得二十一萬二千尺為實又置人到二百四尺  
 以三通之得六百一十二為法除實得三百四  
 十六人六百一十二分人之二百四十八子母

各以四約之為一百五十三分人之六十二即  
 用徒人數也合問

注為術草曰如前求到程行步一萬七千八百  
 五十為實以一返一百四十步為法除之得一  
 百二十七返一百四十分返之七十約為二分  
 返之一置返數一百二十七之二通分內  
 子得二百五十五返以籠積一尺六寸乘之得  
 四百八尺以分母二除之得二百四尺為一人  
 所到

九章算術細草圖說

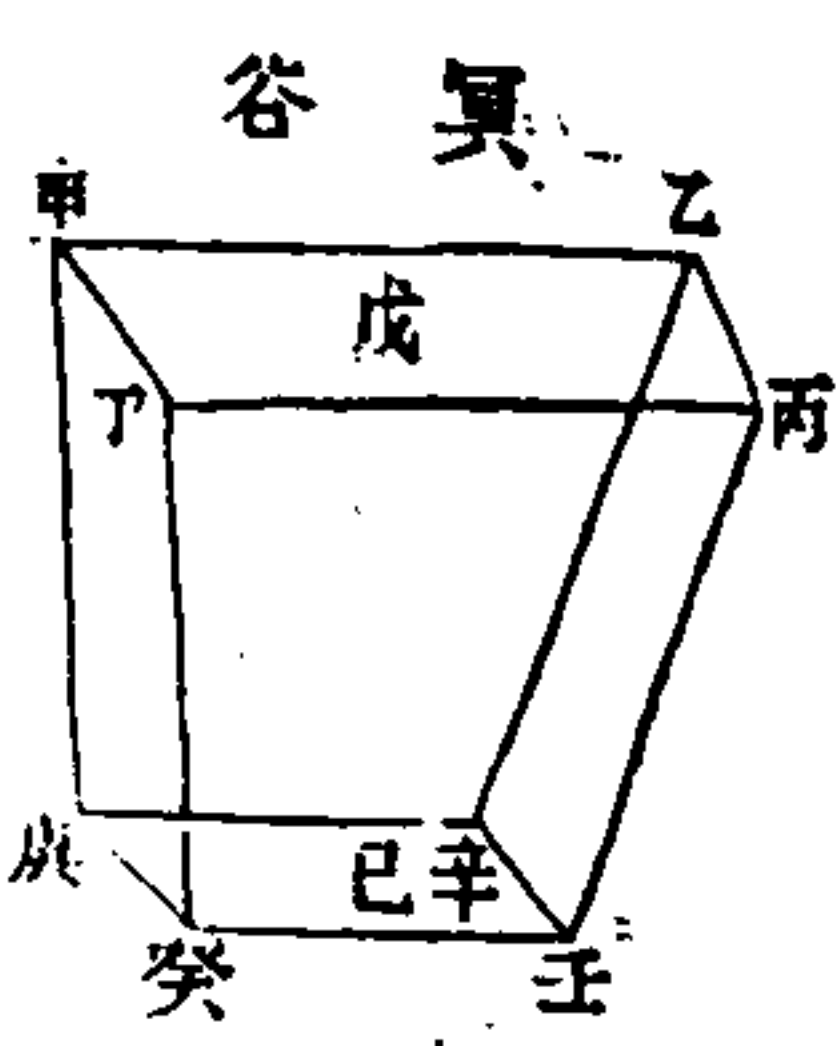
卷五

商功

辛

或先後意各有所在而同歸者今有術先乘後  
 除徑求人到積尺此術先除後乘既得返數乃  
 求人到積尺是意各有所在而同歸也  
 今有冥谷上廣二丈表七丈下廣八尺表四丈深六  
 丈五尺問積幾何

答曰五萬二千尺



如圖甲丁為上廣 丁丙  
 為上表 庚癸為下廣  
 癸壬為下表 戊至己為  
 高



草曰置上表七丈倍之得十四丈下表四丈從  
 之得十八丈展為一百八十尺以上廣二丈展  
 為二十尺乘之得三千六百尺於上位又置下  
 表四丈倍之得八丈上表七丈從之得十五丈  
 展為一百五十尺以下廣八尺乘之得一千二  
 百尺於下位上下位相并得四千八百尺以深  
 六丈五尺展為六十五尺乘之得三十一萬二  
 千尺六而一得五萬二千尺即其谷積也合問  
 載土往來二百步載輪之間一里程行五十八里  
 六人共車車載三十四尺七寸間人到積尺及用

九章算術圖說卷五

商功

至

徒各幾何

答曰

人到二百一尺五十分尺之十三

用徒二百五十八人一萬六十三分人之

三千七百四十六

術曰以一車積尺乘程行步數為實置今往來

步數加載輪之間一里以車六人乘之為法除

之所得即一人所到尺按此術今有之義以載

為所有行率車載三十四尺七寸為所求到土  
率程行五十八里通之為步為所有數而今有  
之所得則一車所到欲得人到者當以六人除  
之即得術有分故亦更令乘法而并除者亦用

以半尺數以為一人到土率六人乘五百步為  
 行率也又可以五百步為行率令六人約半積  
 尺數為一人到土率以載土術入之入之者亦  
 可求返數也要取其會通而已術恐有分故令  
 乘法而并除以所到約積尺即用徒人數者以  
 以一人所積尺除其積積故得用徒人數也以  
 所到約積尺即用徒人數

潢按注半尺數半積尺數兩半字皆車字之誤  
 以載土術入之載當作負

草曰置程行五十八里以里法三百步通之得  
 一萬七千四百步以車載三十四尺七寸乘之  
 得六十萬三千七百八十尺為實次置往來二  
 百步以載輪之間一里通為三百步加之共得

九章算術圖說卷五

商功

至

五百步以車六人乘之得三千步為法除實得

二百一尺三千分尺之七百八十字母各以六

十約之為五十分尺之十三即人到積尺次置

人到積尺以五十通分內子得一萬六十三尺

為法置其谷積五萬二千尺亦以五十通之得

二百六十萬為實實如法而一得二百五十八

人一萬六十三分人之三千七百四十六即用

徒人數也合問

說曰注云術有分故亦更令乘法而并除者亦  
 用以車尺數以為一人到土率六人乘五百步



爲行率也者如前求到六十萬三千七百八十  
尺爲實以五百步爲法除之得一千二百七尺  
五百分尺之二百八十爲一車所到是有分也  
以六人除一車所到爲一人所到當以五百通  
分內子爲實實裏有分法裏通之故亦以五百  
乘六人爲法此重今有之義也以載輸及往來  
并得五百步爲所有行率車載三十四尺七寸  
爲所求到土率程行五十八里通之爲步爲所  
有數而今有之得一車所到尺復以六人爲所  
有人率一車所到爲所求到土率一人爲所有

九章算術細草圖說

卷五

商功

三

數而今有之得一人所到尺今雖有率不問中  
間以後實乘前實一乘不長即以車尺數爲一  
人到土率後法乘前法以六人乘五百步爲行  
率也云又可以五百步爲行率令六人約車積  
尺數爲一人到土率者令六人約車積三十四  
尺七寸得五尺七寸六分寸之五爲一人往來  
一返到土率云以負土術入之入之者亦可求  
返數也者負土術注云爲術又可令往來一返  
所用之步約程行爲返數乘籠積爲一人所到  
今以一返五百步約程行一萬七千四百步得

三十四返五百分返之四百以一人往來一返  
到土率乘之亦卽一人所到尺也

今有委粟平地下周一十二丈高二丈問積及爲粟  
幾何

答曰

積八千尺於徽術當積七千六百四十三尺一百五十七分尺之四十九

臣淳風等謹按依密率爲積七千六百三十六尺十一分尺之四

爲粟二千九百六十二斛二十七分斛之

二十六於徽術當粟二千八百三十三斛一千四百一十三分斛之一千二百

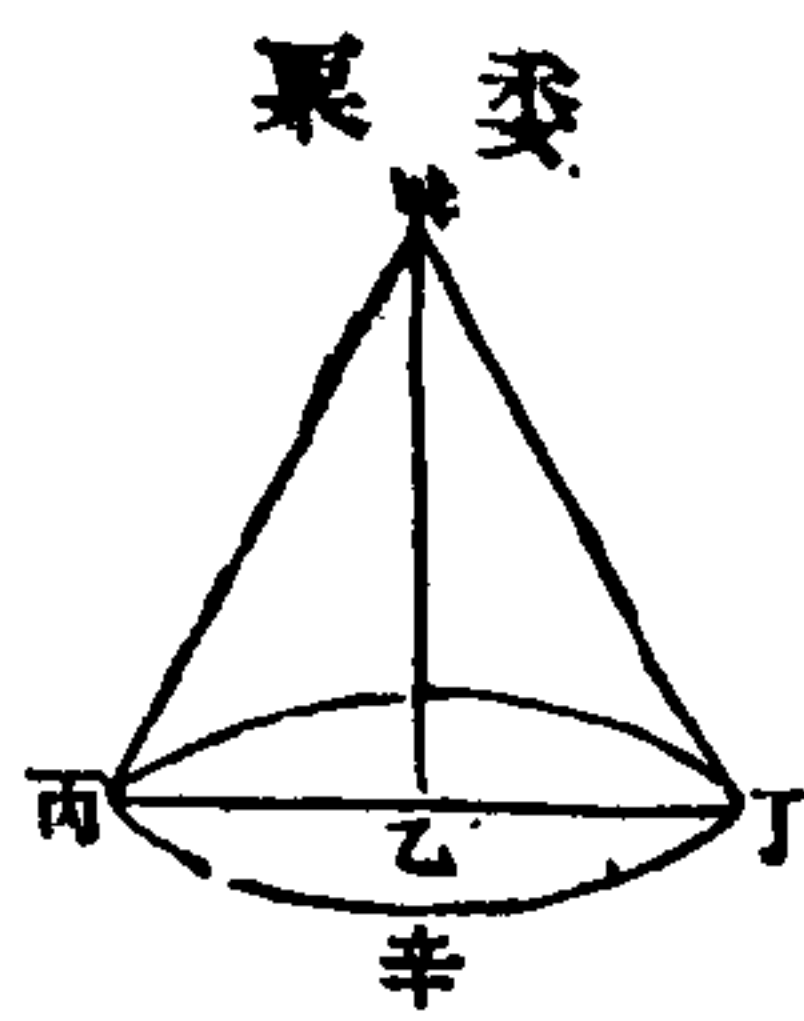
臣淳風等謹按依密率爲粟二千八百二十八斛九分斛之二十八

九章算術細草圖說

卷五

商功

三



如圖丙庚丁辛爲下周  
甲乙爲高

今有委菽依垣下周三丈高七尺問積及爲菽各幾  
何

答曰

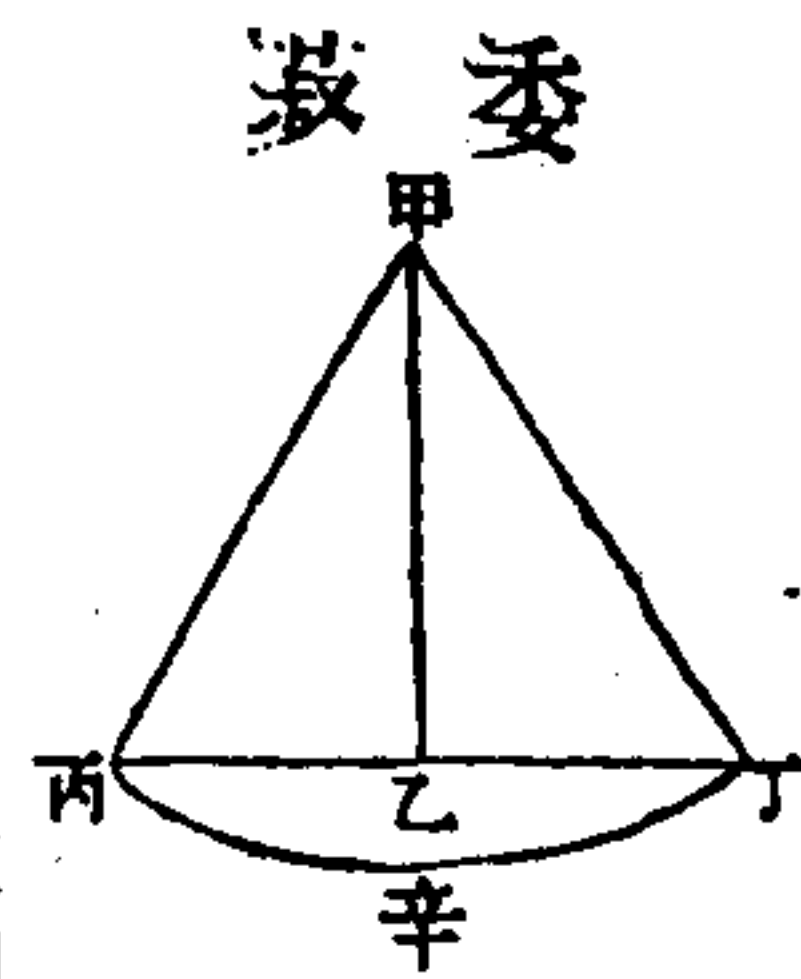
積三百五十尺依徽術當積三百二十四尺四百七十一分尺之一

百八十六也臣淳風等謹按依密率爲積三百三十四尺十一分尺之一

爲菽一百四十四斛二百四十三分斛之



依徽術當菽一百三十七斛一萬二千七百一十七分斛之七千七百七十一  
臣淳風等謹按依密率爲菽一百三十三斛八百九十一分斛之四百三十三



如圖丙辛丁爲依垣下周  
甲乙爲高

今有委米依垣內角下周八尺高五尺問種及爲米幾何

答曰

積三十五尺九分尺之五於徽術當積三十二尺四寸七分

九章算術細草圖說 卷五 商功 壹

十一分尺之四百五十七臣淳風等謹按依密率當積三十三尺三十三分尺之三十三

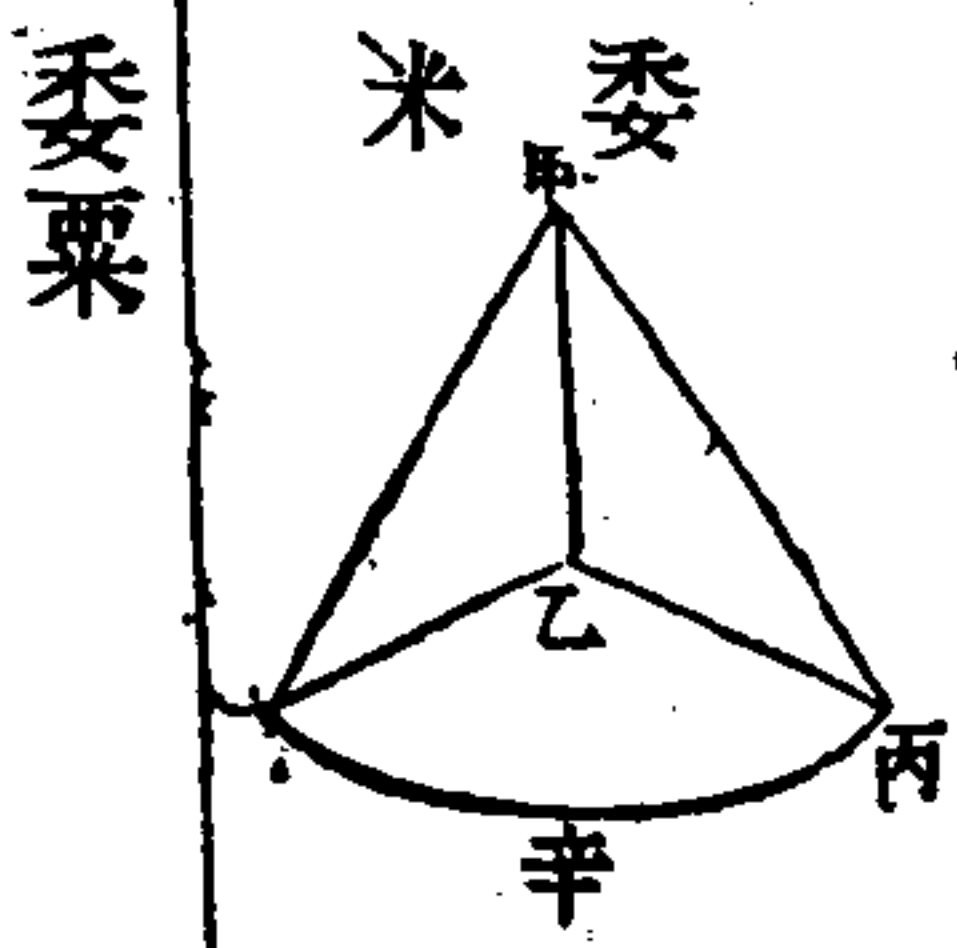
爲米二十一斛七百二十九分斛之六百

九十一於徽術當米二十斛三萬八千一百五十一分斛之三萬六千九百

八十八臣淳風等謹按依密率爲米二千六百六十七分斛之二千五百四

十

如圖丁辛丙爲依垣內角  
下周 甲乙爲高



委粟

術曰下周自乘以高乘之三十六而一此猶圓徽術亦當下周自乘以高乘之又以其依垣者二十五乘之九百四十二而一也  
居圓錐十八而一於徽術當令此下周自乘之半也  
百七十一而一依垣之周半於全周其自乘之法以爲其依垣內角者  
法也其依垣內角者  
術當令此下周自乘而倍之以高乘之又以二十五乘之四百七十一而一依垣之周半於依垣其自乘之法以爲法不可半故倍其實又此半依垣之法以爲法不可半故倍其實又此術亦用周三徑一之率假令以三除周得徑若不盡通分內子即爲徑之積分令自乘以高乘之爲三方錐之積分母自相乘得九爲法又當三而一約方錐之積從方錐中求圓錐之積亦猶方錐求圓錐乃當三乘之四而一得圓錐之積前求方積乃合三而一今求圓錐之積復合

九章算術細草圖說 卷五 商功 美

三乘之二母既同故相準折惟以四乘分母九得三十六而連除圓錐之積其圓錐之積與平地聚粟同故三十六而一臣淳風等謹按密率以七乘之其平地者二百六十四而一依垣者一百三十二而一依

程粟一斛積二尺七寸二尺七寸者謂方一尺深二尺七寸凡積二千

七百其米一斛積一尺六寸五分寸之一謂積

六百二其菽荅麻麥一斛皆二尺四寸十分寸

之三謂積二千四百三十寸此爲以精麩爲率而不等其槩也粟率五米率三故米一斛於粟一斛五分斛之三菽荅麻麥亦如本率云

故謂此三量器爲槩而皆不合於今斛當今大司農斛圓徑一尺三寸五分五釐正深一尺於徽術爲積一千四百四十一寸排成餘分又有十分寸之三王莽銅斛於今尺爲深九寸五分五釐徑一尺三寸六分八釐二毫以徽術計之



於今斛為容九斗七升四合有奇周官考工記  
泉氏為量深一尺內方一尺而圓外其實一  
於徽術此圓積一千五百七十六寸左氏傳曰  
齊舊四量豆區釜鍾四升曰豆各自其四以登  
於釜釜十則鍾鍾六斛四斗釜六斗四升方一  
尺深一尺共積一千寸若此方積容四斗二升  
則通外圓積成旁容十斗四合一合五分合之  
三也以數相乘之則斛之制方一尺而圓其外  
廣旁一釐七毫一毫一毫五十六寸四分寸之一  
深一尺積一千五百六十二寸半容十斗王莽  
銅斛與漢書律  
歷志所論斛同

九章算術細草圖說

卷五

商功

粟

黃按委粟術注得圓幕之積幕當作錐得三十  
六而連除圓錐之積除字下脫得字 程粟注  
五分斛之三當作三分斛之二於徽術此圓積  
一千五百七十六寸六字衍若此方積容四斗  
二升當作容六斗四升則通外圓積成旁旁疑  
當作量聲之誤也  
委粟草曰置下周一十二丈展為一百二十尺  
自乘得一萬四千四百尺以高二丈展為二十  
尺乘之得二十八萬八千尺三十六而一得八  
千尺即粟積也合問  
徽術草曰如前求到二十八萬八千尺以二十  
五乘之得七百二十萬尺九百四十二而一得  
七千六百四十三尺九百四十二分之二百  
九十四子母各以六約之為一百五十七分尺

之四十九即粟積也

密率草曰如前求到二十八萬八千尺以七乘  
之得二百一萬六千尺二百六十四而一得七  
千六百三十六尺二百六十四分之二九十六  
子母各以二十四約之為十一分尺之四即粟  
積也

為粟草曰置粟積八千尺以粟斛法二尺七寸  
除之得二千九百六十二斛二十七分斛之二  
十六合問

九章算術細草圖說

卷五

商功

粟

徽術草曰置粟積七千六百四十三尺一百五  
十七分尺之四十九通分內子得一百二十萬  
尺為實次置粟斛法二尺七寸亦以一百五十  
七通之得四千二百三十九為法除實得二千  
八百三十斛四千二百三十九分斛之三十三  
百三十子母各以三約之為一千四百一十三  
分斛之一千二百一十  
密率草曰置粟積七千六百三十六尺十一分  
尺之四通分內子得八萬四千尺次置粟斛法  
二尺七寸亦以十一通之得二十九尺七寸為  
法除實得二千八百二十八斛二百九十七分



斛之八十四子母各以三約之為九十九分斛之二十八

委菽草曰置下周三丈展為三十尺自乘得九百尺以高七尺乘之得六千三百尺十八而一得三百五十尺即菽積也合問

撤術草曰如前求到六千三百尺以二十五乘之得一十五萬七千五百尺四百七十一而一得三百三十四尺四百七十一分尺之一百八十六即菽積也

密率草曰如前求到六千三百尺以七乘之得

九章算術圖說

卷五

商功

堯

四萬四千一百尺一百三十二而一得三百三

十四尺一百三十二分尺之一十二子母各以

十二約之為十一分尺之一即菽積也

為菽草曰置菽積三百五十尺以菽斛法二尺

四寸三分除之得一百四十四斛二百四十三

分斛之八合問

撤術草曰置菽積三百三十四尺四百七十一

分尺之一百八十六通分內子得一十五萬七

千五百尺為實次置菽斛法二尺四寸三分亦

以四百七十一通之得一千一百四十四尺五

寸三分為法除實得一百三十七斛一十一萬四千四百五十三分斛之六萬九千九百三十九子母各以九約之為一萬一千七百一十七分斛之七千七百七十一

密率草曰置菽積三百三十四尺八十一分尺之一通分內子得三千六百七十五尺為實次置菽斛法二尺四寸三分亦以十一通之得二十六尺七寸三分為法除實得一百三十七斛二千六百七十三分斛之一千二百九十九子母各以三約之為八百九十一分斛之四百三十

九章算術圖說

卷五

商功

本

三

委米草曰置下周八尺自乘得六十四尺以高

五尺乘之得三百二十尺九而一得三十五尺

九分尺之五即米積也合問

撤術草曰如前求到六十四尺倍之得一百二

十八尺以高五尺乘之得六百四十尺又以二

十五乘之得一萬六千尺四百七十一而一得

三十三尺四百七十一分尺之四百五十七即

米積也 按原本誤三十三尺為三十二尺今

依算改正



密率草曰如前求到三百二十尺以七乘之得  
二千二百四十尺六十六而一得三十三尺六  
寸六分尺之六十二子母各半之爲三十三分  
尺之三十一卽米積也  
爲米草曰置米積三十五尺九分尺之五通分  
內子得三百二十尺爲實次置米斛法一尺六  
寸二分亦以九乘之得一十四尺五寸八分爲  
法除實得二十一斛一千四百五十八分斛之  
一千三百八十二子母各半之爲七百二十九  
分斛之六百九十一合問

九章算術細草圖說

卷五

商功

空

徽術草曰置米積三十三尺四百七十一分尺  
之四百五十七通分內子得一萬六千尺爲實  
次置米斛法一尺六寸二分亦以四百七十一  
乘之得七百六十三尺二分爲法除實得二十  
斛七萬六千三百二分斛之七萬三千九百六  
十子母各半之爲三萬八千一百五十一分斛  
之三萬六千九百八十  
密率草曰置米積三十三尺三十三分尺之三  
十一通分內子得一千一百二十尺爲實次置  
米斛法一尺六寸二分亦以三十三乘之得五

十三尺四寸六分爲法除實得二十斛五千三  
百四十六分斛之五千八十字母各半之爲二  
千六百七十三分斛之二千五百四十

說曰注云粟率五米率三故米一斛於粟一斛  
三分斛之二者粟米之法粟率五十米三十菽  
荅麻麥各四十五先以米與粟求等得一十以  
約二率得粟率五米率三置米一斛以五乘之  
得五斛三而一得粟一斛三分斛之二次置米  
斛積一尺六寸二分以五乘之得八十一寸三  
而一得二尺七寸爲粟一斛積復以米與菽荅

九章算術細草圖說

卷五

商功

空

麻麥求等得一十五以約二率得米率二菽荅  
麻麥率各三置米一斛以三乘之得三斛二而  
一得菽荅麻麥各一斛二分斛之一次置米斛  
積一尺六寸二分以三乘之得四十八寸六分  
二而一得二十四寸三分卽二尺四寸十分寸  
之三爲菽荅麻麥一斛積是三斛程積各如其  
本率也云當今大司農斛圓徑一尺三寸五分  
五釐正深一尺於徽術爲積一千四百四十一  
寸排成餘分又有十分寸之三者置斛圓徑一  
尺三寸五分五釐展爲一十三寸五分五釐自



乘得一百八十三寸六分二十五釐以一百五十七乘之得二萬八千八百二十五寸五分九分二十五釐二百而一得一百四十四寸一十二分七十九釐六十二毫五十秒為斛幕以正深一尺展為一十寸乘之得一千四百四十分寸之三云王莽銅斛於今尺為深九寸五分五釐徑一尺三寸六分八釐二毫以徽術計之於今斛為容九斗七升四合有奇者置斛徑一尺三寸六分八釐二毫自乘得一百八十七寸

九章算術經章圖說

卷五

商功

壘

一十九分七十一釐二十四毫以一百五十七乘之得二萬九千三百八十九寸九十四分八十四釐六十八毫二百而一得一百四十六寸九十四分九十七釐四十二毫三十四秒為斛幕以深九寸五分五釐乘之得一千四百三十三百七十分三十九釐三百四十七毫為斛積以一斛展為一十斗乘之得一萬四千三十三斗七升三抄九撮三圭四粟十分粟之七以今斛積一千四百四十一寸三分除之得九斗七升三合有奇不足四合音義引此注作徑一尺

三寸六分八釐七毫今以一尺三寸六分八釐七毫自乘得一百八十七寸三十三分三十九釐六十九毫以一百五十七乘之得二萬九千四百一十一寸四十三分三十一釐三十三毫二百而一得一百四十七寸五分七十一釐六十五毫六十六秒五十忽為斛幕以深九寸五分五釐乘之得一千四百四十分寸三百九十五分九百三十二釐一百毫七百五十秒為斛積以十斗乘之得一萬四千四十三斗九升五合九勺三抄二撮一圭一千分粟之七十五以今斛

九章算術經章圖說

卷五

商功

壘

積一千四百四十一寸三分除之得九斗七升四合有奇為今斛所容與註適合是此本誤而音義所引不誤也云周官考工記栗氏為量深一尺內方一尺而圓外其實一滿於徽術此則積一千五百七十寸者以內方一尺展為一十寸自乘得一百寸為內方幕倍之得二百寸為外方幕於徽術方幕二百圓幕一百五十七置一百五十七寸以深一尺展為一十寸乘之得圓積一千五百七十寸云蓋六斗四升方一尺深一尺其積一千寸若此方積容六斗四升則



通外圓積成量容十斗四合一合五分合之三  
 者置圓積一千五百七十寸以補容六斗四升  
 乘之得一萬四十八斗為實以補積一千寸為  
 法除之得十斗四合八勺收五勺為一合餘三  
 勺不滿合命為五分合之三漢書律歷志合合  
 為合是倫尾合之半也云以數相乘之則斛之  
 制方一尺而圓其外庖旁一釐七毫尋一百五  
 十六寸四分寸之一深一尺積一千五百六十  
 二寸半容十斗者以斛容十斗乘補積一千寸  
 得一十萬寸為實以補容六斗四升為法除之

九章算術細草圖說 卷五 商功 壘

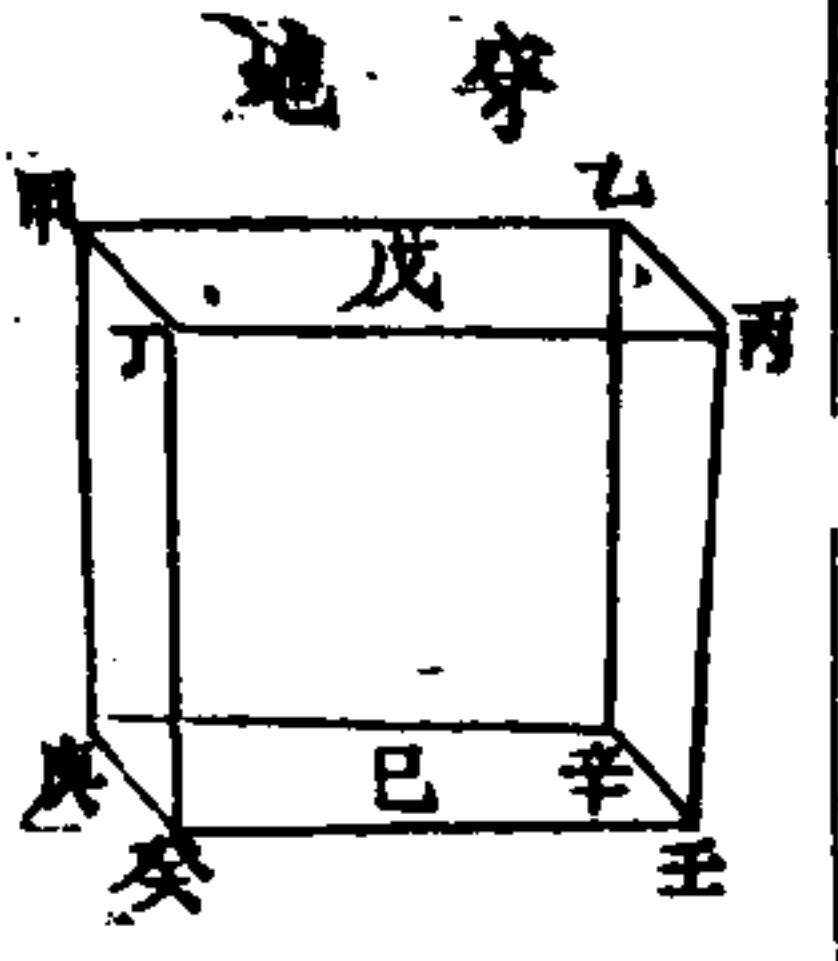
得一千五百六十二寸半為斛積以深一尺展  
 為一十寸除之得一百五十六寸一十分寸之  
 二五即四分寸之一為斛量置斛一一百五十  
 六寸四分寸之一通分內子得六百二十五寸  
 以二百乘之得一十二萬五千寸為實以分母  
 四乘一百五十七得六百二十八為法除實得  
 一百九十九寸六百二十八分寸之二十八子  
 母各以四約之得一百五十七分寸之七為徑  
 幕以帶分開方法除之得一十四寸一分八毫  
 為斛圓徑置外方幕二百寸開方除之得一十

四寸一分四釐三毫為外方徑兩徑相課外方  
 徑多三釐四毫半之得一釐七毫即庖旁也云  
 王莽銅斛與漢書律歷志所論斛同者李籍音  
 義云王莽作銅斛名曰律嘉量方尺而圓其外  
 旁有庖焉其上為斛其下為斗左耳為升右耳  
 為合合其狀似爵以廢爵祿上三下一參天兩  
 地圓而函方左一右二陰陽之象也其圓象規  
 其重二鈞備氣物之數合萬有一千五百二十  
 也聲中黃鍾始於黃鍾而反覆焉是與漢書律  
 歷志所論同也

九章算術細草圖說 卷五 商功 築

今有穿地表一丈六尺深一丈上廣六尺為垣積五  
 百七十六尺問穿地下廣幾何

答曰三尺五分尺之三



如圖癸壬為表 戊至己  
 為深 甲丁為上廣 庚  
 癸為下廣

術曰置垣積尺四之為實 實穿地四為堅三垣  
 四之三以深表相乘 為深表之 又以三之為法  
 而一也 立實除垣積則悅 所得倍之 院有  
 以深表乘之立實除垣積則悅 所得倍之 院有  
 廣又三之者與堅率并除之



先并而半之即為廣狹之中平今先減上廣餘  
得其中平故又倍之知兩廣全也  
即下廣按此術穿地四為堅三垣即堅也今以  
堅求穿地當四乘之三而一深表相乘  
者為深表立幕以深表立幕除積即院廣又三  
之為法與堅率并除所得倍之者為院有兩廣  
先并而半之為中平之廣今此得中平之廣  
故倍之還為兩廣并故減上廣餘即下廣也

潢按注實穿地四為堅三實當作術即上術曰  
穿地四為壤五為堅三為墟四也為深表之立  
實也以深表乘之立實立實皆當作立幕

草曰置垣積五百七十六尺四之得二千二百  
四尺為實以深一丈展為一十尺表一丈六尺  
展為一十六尺相乘得一百六十尺又以三乘

九章算術重圖說 卷五 商功 至

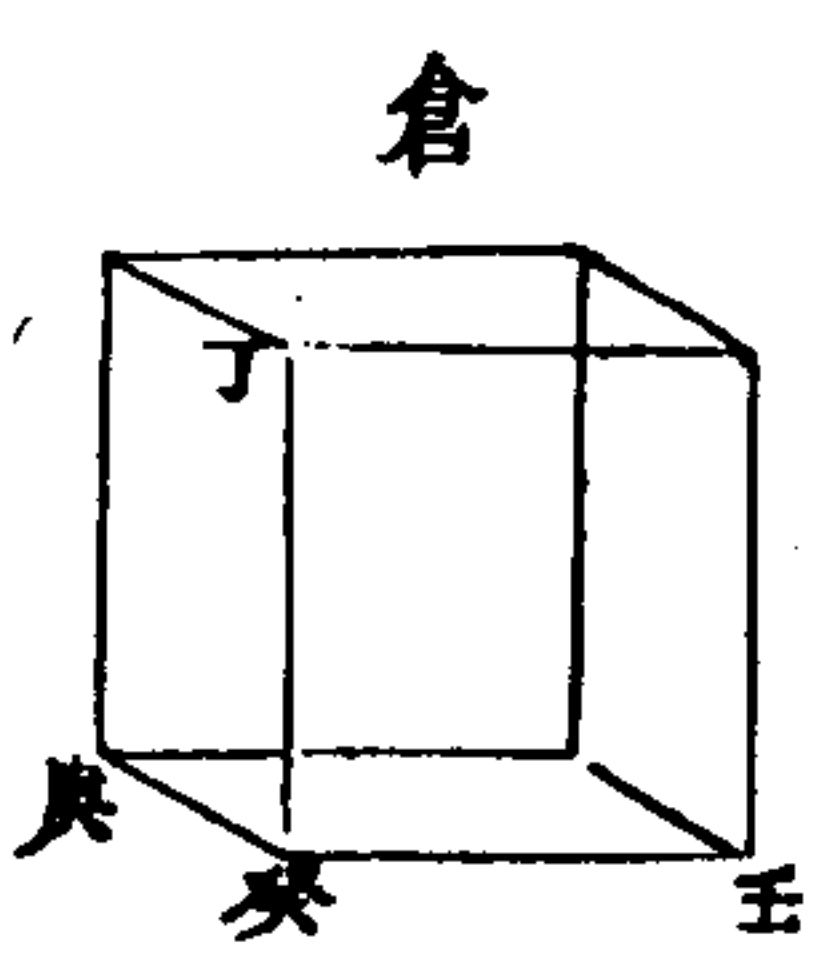
之得四百八十尺為法除實得四尺四百八十  
分尺之三百八十四子母各以九十六約之為  
五分尺之四倍之得九尺五分尺之三以上廣  
六尺減之餘三尺五分尺之三即穿地下廣也

合問

說曰注云為深表之立幕也者廣表相乘為平  
幕深表相乘為立幕也云以深表乘之立幕除  
垣積則院廣又云院有兩廣先并而半之即為  
廣狹之中平者上術云并上下廣而半之以高  
若深乘之又以表乘之即積尺故今以深表乘

之立幕除垣積得中平之廣倍之知兩廣全也  
今有倉廣三丈表四丈五尺容粟一萬斛問高幾何

答曰二丈



如圖庚癸為廣 癸壬為  
表 丁癸為高

術曰置粟一萬斛積尺為實廣表相乘為法實  
如法而一得高尺  
之得此積今還原置此廣表  
相乘為法除之故得高也

九章算術重圖說 卷五 商功 粟

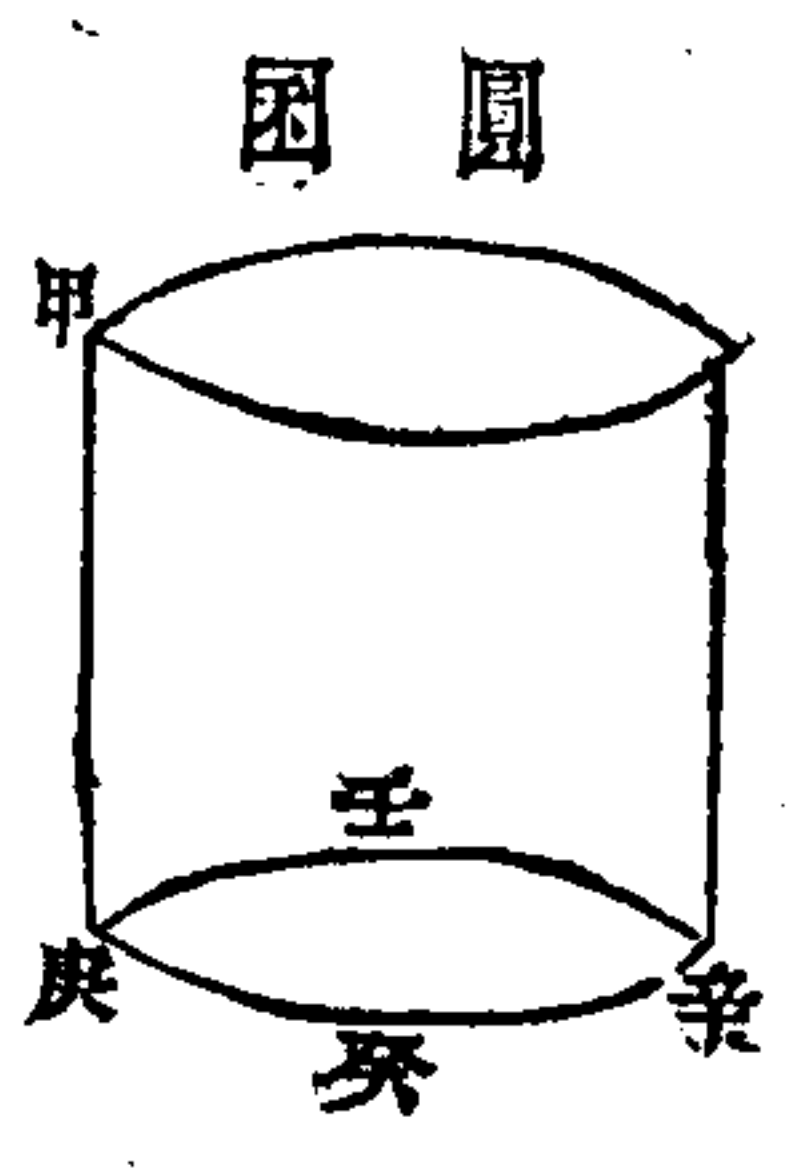
草曰置粟一萬斛以粟斛積二尺七寸乘之得  
二萬七千尺為實以廣三丈展為三十尺表四  
丈五尺展為四十五尺相乘得一千三百五十  
尺為法實如法而一得二十尺收為二丈即高  
也合問

今有圓囷 圓囷廣也亦  
云圓囷也 高一丈三尺三寸少半寸容  
米二千斛問周幾何

答曰五丈四尺

於徽術當周五丈五尺二  
寸二分九厘臣淳  
風等謹依密率為周五丈  
五尺一百分之二十七





如圖甲庚為高 庚壬  
辛癸為周

術曰置米積尺此即猶圓以十二乘之令高而

一所得開方除之即周於徽術當置米積尺以

二十五乘困高為法所得開方除之即周也此

亦據見算以求周失之於微少也晉武庫中有

漢時王莽所作銅斛其篆書字題斛旁云律嘉

量斛方一尺而圓其外旁九釐五毫每一百

六十二寸深一尺積一千六百二十寸容十斗

及斛底云律嘉量斗方尺而圓其外旁九釐

五毫每一尺六寸二分深一寸積一百六十二

寸容一斗合倫皆有文字升居斗旁合倫在斛

耳上後有讚文與今律歷志同亦魏晉所常用

今祖疏王莽銅斛文字尺寸分數然不盡得升

合勺之文字按此術本周自相乘以高乘之十

二而一得此積今還元置此積以十二乘之令

高而一即復本周自乘之數凡物自乘開方除

之復其本周自乘之數故開方除之即得也

臣淳風等謹依密率以八十八乘之為實七

乘困高為法實如法而一開方除之即周也

潢按注此即猶圓塚壙之積即當作積晉武庫

中以下一百三十一字疑是淳風引祖冲之語

觀下有今祖疏云云可知凡物自乘開方除之

復其本周自乘之數周自乘之四字衍少廣註

可証

草曰置米二千斛以米斛積一尺六寸二分乘

九章算術細草圖說

卷五 商功

辛

之得三千二百四十尺以十二乘之得三萬八

千八百八十尺又以高分母三乘之得一十一

萬六千六百四十尺為實次置高一丈三尺三

寸少半寸展為一十三尺三寸三分寸之一通

分內子得四十尺為法除實得二千九百一十

六尺開方除之得五十四尺收為五丈四尺即

周也合問

徽術草曰如前求到三千二百四十尺以三百

一十四乘之得一百一萬七千三百六十尺又

以三乘之得三百五萬二千八十尺為實如前

求到四十尺以二十五乘之得一千尺為法除

實得三千五十二尺零八寸開方除之得五十

五尺二寸四分五釐餘實六寸九十九分七十

五釐弃之其五十五尺二寸四分五釐收為五

丈五尺二寸二十分寸之九即周也

密率草曰如前求到三千二百四十尺以八十

八乘之得二十八萬五千一百二十尺又三乘

之得八十五萬五千三百六十尺為實如前求

到四十尺以七乘之得二百八十尺為法除實

得三千五十四尺二百八十分尺之二百四十



子母各以四十約之為七分尺之六通分內子  
 得二萬一千三百八十四尺又以七乘之得一  
 十四萬九千六百八十八尺為定實開方除之  
 得三百八十六尺八寸九分餘實四尺一十二  
 寸七十九分棄之置三百八十六尺八寸九分  
 以分母七除之得五十五尺二寸七分收為五  
 丈五尺一百分尺之二十七即周也

九章算術細草圖說卷五 門下晚學生沈欽裴算校

九章算術細草圖說卷五

商功

圭

九章算術細草圖說卷六

魏

劉

徽

注

唐朝議大夫行太史令上輕車都尉臣李淳風等奉勅注釋

鍾祥李 潢雲門撰

均輸以御遠近勞費

今有均輸粟甲縣一萬戶行道八日乙縣九千五百  
 戶行道十日丙縣一萬二千三百五十戶行道十二  
 日丁縣一萬二千二百戶行道二十日各到輸所凡  
 四縣賦當輸二十五萬斛用車一萬乘欲以道里遠  
 近戶數多少衰出之間粟車各幾何

九章算術細草圖說卷六

均輸

一

答曰

甲縣粟八萬三千一百斛車三千三百二  
 十四乘

乙縣粟六萬三千二百七十五斛車二千  
 五百二十七乘

丙縣粟六萬三千一百七十五斛車二千  
 五百二十七乘

丁縣粟四萬五百五十斛車一千六百二  
 十二乘

均輸按此均輸猶均運也令戶率出車以行道日數為均發粟為輸



術曰令縣戶數各如其本行道日數而一以爲  
 衰據甲行道八日出使八戶共出一車乙行道  
 十日因使十戶共出一車計其在道則皆戶  
 一日出一車故可甲衰一百二十五乙丙衰各  
 爲均平之率也  
 九十五丁衰六十一副并爲法以賦粟車數乘  
 未并者各自爲實衰分科率實如法得一車各置所  
 以其行道日數乘之如戶數而一得率戶用車  
 二百四十七分日之三十一故謂之均求此率  
 以戶當各計車之衰分也臣淳風等謹按縣  
 戶有多少之差行道有遠近之異欲其均等故  
 各令行道日數約戶爲衰行道多者少其戶行  
 道少者多其戶故各令約戶爲衰以八日約除  
 甲縣得一百二十五乙丙各九十五丁六十一  
 於今有術副并爲所有率未并者各爲所求率  
 以賦粟車數爲所有數而今有之各得車數一  
 句除乙十三除丙各得九十五二句除丁得六

九章算術細草圖說卷六 均輸

十一 有分者上下輩之輩配也車牛人之數不  
 也宜今按甲分既少宜從於乙滿法除之有餘  
 從丙丁分又少亦宜就丙除之適盡加之丙各  
 一上下輩益以二十五解乘車數即粟數  
 橫按注得率戶用車二百百字當作日故各令  
 約戶爲衰下文有錯誤改正於後  
 以八日約除甲縣得一百二十五一旬除乙十  
 三除丙各得九十五二旬除丁得六十一於今  
 有術副并爲所有率未并者各爲所求率以賦  
 粟車數爲所有數而今有之各得車數  
 草曰令甲縣一萬戶如行道八日而一得一千

二百五十爲甲泛衰令乙縣九千五百戶如行  
 道十日而一得九百五十爲乙泛衰令丙縣一  
 萬二千三百五十戶如行道十三日而一得九  
 百五十爲丙泛衰令丁縣一萬二千二百戶如  
 行道二十日而一得六百一十爲丁泛衰置四  
 縣泛衰求總等得一十以約之得甲衰一百二  
 十五乙丙衰各九十五丁衰六十一副并得三  
 百七十六以爲法乃置賦粟車一萬乘以甲衰  
 一百二十五乘之得一百二十五萬爲甲實以  
 乙丙衰各九十五乘之得九十五萬爲乙丙實

九章算術細草圖說卷六 均輸

以丁衰六十一乘之得六十一萬爲丁實實如  
 法而一得甲縣車三千三百二十四乘三百七  
 十六分乘之一百七十六以等數八約子母爲  
 四十七分乘之二十二乙丙縣車各二千五百  
 二十六乘三百七十六分乘之二百二十四以  
 等數八約子母爲四十七分乘之二十八丁縣  
 車一千六百二十二乘三百七十六分乘之一  
 百二十八以等數八約子母爲四十七分乘之  
 十六有分者上下輩之得甲縣車三千三百二  
 十四乘乙丙縣車各二千五百二十七乘丁縣



車一千六百二十二乘各以二十五斛乘之得  
甲縣粟八萬三千一百斛乙丙縣粟各六萬三  
千一百七十五斛丁縣粟四萬五百五十斛合  
問

說曰注云各置所當出車以其行道日數乘之  
如戶數而一得率戶用車二日四十七分日之  
三十一故謂之均求此率以戶當各計車之衰  
分也者此以各縣戶數為所有率行道日數為  
所求率出車為所有數戶用車日為所求數所  
有率為戶所有數為車故云求此率以戶當各

九章術細圖說

卷六

均輸

四

計車之衰分也甲縣出車三千三百二十四乘  
四十七分乘之二十二通分內子得一十五萬  
六千二百五十以行道八日乘之得一百二十  
五萬為實以分母四十七乘甲戶一萬得四十  
七萬為法實如法而一得二日四十七萬分日  
之三十一萬以等數一萬約子母為四十七分  
日之三十一乙縣出車二千五百二十六乘四  
十七分乘之二十八通分內子得一十一萬八  
千七百五十以行道十日乘之得一百一十八  
萬七千五百為實以分母四十七乘乙戶九千

九章術細圖說

卷六

均輸

五

五百得四十四萬六千五百為法實如法而一  
得二日四十四萬六千五百分日之二十九萬  
四千五百以等數九千五百約子母為四十七  
分日之三十一丙縣出車二千五百二十六乘  
四十七分乘之二十八通分內子得一十一萬  
八千七百五十以行道十三日乘之得一百五  
十四萬三千七百五十為實以分母四十七乘  
丙戶一萬二千三百五十得五十八萬四百五  
十為法實如法而一得二日五十八萬四百五  
十分日之三十八萬二千八百五十以等數一  
萬二千三百五十約子母為四十七分日之三  
十一丁縣出車一千六百二十二乘四十七分  
乘之十六通分內子得七萬六千二百五十以  
行道二十日乘之得一百五十二萬五千為實  
以分母四十七乘丁戶一萬二千二百得五十  
七萬三千四百為法實如法而一得二日五十  
七萬三千四百分日之三十七萬八千二百以  
等數一萬二千二百約子母為四十七分日之  
三十一云今按甲分既少宜從於乙滿法除之  
有餘從丙丁分又少亦宜就丙除之適盡加乙



丙各一上下輩益以少從多也者分分子也法  
 分母也以甲分二十二從乙分二十八得五十  
 滿法四十七除之餘三以從丙分二十八得三  
 十一又以丁分十六從之得四十七以法除之  
 適盡故加乙丙各一是上下輩益以少從多也  
 欽裴新術置車一萬乘為實加并衰本數三千  
 七百六十而一得二日三千七百六十分日之  
 二千四百八十以等數八十約子母為四十七  
 分日之三十一於算較省

九章算術細草圖說

卷六

均輸

木

今有均輸卒甲縣一千二百人薄塞乙縣一千五百  
 五十人行道一日丙縣一千二百八十八人行道二日  
 丁縣九百九十人行道三日戊縣一千七百五十人  
 行道五日凡五縣賦輸卒一月一千二百人欲以遠  
 近戶率多少衰出之間縣各幾何

答曰

- 甲縣二百二十九人
- 乙縣二百八十六人
- 丙縣二百二十八人
- 丁縣一百七十一人
- 戊縣二百八十六人

術曰令縣卒各如其居所及行道日數而一以  
 為衰按此亦以日數為均居所為輸甲無行道  
 日但以居所三十日為率言欲為均平之  
 率者當使甲三十人而出一人乙三十一人而  
 出一人出三人者計役則皆一人一日是以可  
 為均平 甲衰四乙衰五丙衰四丁衰三戊衰五  
 副并為法以人數乘未并者各自為實實如法  
 而一各置所當出人數以其居所及行道日數  
 乘之如縣人數而一得戶率人役五日七  
 分日之五臣淳風等謹按為衰於今有術副  
 并為所有率未并者各為所求率以賦卒人數  
 為所有數此術以別考則有分者上下輩之輩  
 意同以廣異聞故存之也 有分者上下輩之輩  
 也今按丁分最少宜就戊除不從乙者丁近戊  
 故也清法除之有餘從乙丙分又少亦就乙除  
 有餘從甲除之適盡從甲丙二分其數正等三  
 者於乙遠近皆同不以甲從乙者方以下從上

九章算術細草圖說

卷六

均輸

七

潢按注此術以別以疑似之誤居所為輸當作  
 發卒為輸

草曰令甲縣一千二百人如其居所三十日而  
 一得四十為甲泛衰令乙縣一千五百五十人  
 如其居所及行道三十一日而一得五十為乙  
 泛衰令丙縣一千二百八十人如其居所及行  
 道三十二日而一得四十為丙泛衰令丁縣九  
 百九十人如其居所及行道三十三日而一得  
 三十為丁泛衰令戊縣一千七百五十人如其



居所及行道三十五日而一得五十為戊戌衰  
置四縣泛衰求總等得一十以約之得甲衰四  
乙衰五丙衰四丁衰三戊衰五副并得二十一  
以為法乃置輸卒一千二百人以甲衰四乘之  
得四千八百為甲實以乙衰五乘之得六千為  
乙實以丙衰四乘之得四千八百為丙實以丁  
衰三乘之得三千六百為丁實以戊衰五乘之  
得六千為戊實實如法而一得甲縣二百二十  
八人二十一分人之十二以等數三約子母  
為七分人之四乙縣二百八十五人二十一分

九章算術細草圖說

卷六

均輸

八

人之一十五以等數三約子母為七分人之五  
丙縣二百二十八人二十一分人之十二以  
等數三約子母為七分人之四丁縣一百七十  
一人二十一分人之九以等數約子母為七分  
人之三戊縣二百八十五人二十一分人之一  
十五以等數約子母為七分人之五有分者上  
下輩之得甲縣二百二十九人乙縣二百八十  
六人丙縣二百二十八人丁縣一百七十一人  
戊縣二百八十六人合問  
說曰注云各置所當出人數以其居所及行道

日數乘之如縣人數而一得戶率人役五日七  
分日之五者此以縣人數為所有率以其居所  
及行道日數為所求率各縣所當出人為所有  
數戶率人役日為所求數與術文以副并為所  
有率未并者各為所求率賦卒人數為所有數  
縣出人數為所求數義可互通故淳風云此術  
似別考則意同也置甲縣所當出二百二十八  
人七分人之四通分內子得一千六百以其居  
所三十日乘之得四萬八千為實以分母七乘  
甲縣一千二百人得八千四百為法實如法而

九章算術細草圖說

卷六

均輸

九

一得五日八千四百分日之六千以等數一千  
二百約子母為七分日之五置乙縣所當出二  
百八十五人七分人之五通分內子得二千以  
其居所及行道三十一日乘之得六萬二千為  
實以分母七乘乙縣一千五百五十人得一萬  
八百五十為法實如法而一得五日一萬八百  
五十分日之七千七百五十以等數一千五百  
五十約子母為七分日之五置丙縣所當出二  
百二十八人七分人之四通分內子得一千六  
百以其居所及行道三十二日乘之得五萬一



千二百為實以分母七乘丙縣一千二百八十人得八千九百六十為法實如法而一得五日八千九百六十分日之六千四百以等數一千二百八十約子母為七分日之五置丁縣所當出一百七十一人七分人之三通分內子得一千二百以其居所及行道三十三日乘之得三萬九千六百為實以分母七乘丁縣九百九十人得六千九百三十為法實如法而一得五日六千九百三十分日之四千九百五十以等數九百九十約子母為七分日之五置戊縣所當

九章算術細草圖說

卷六

均輸

十

出二百八十五人七分人之五通分內子得二千以其居所及行道三十五日乘之得七萬為實以分母七乘戊縣一千七百五十人得一萬二千二百五十為法實如法而一得五日一萬二千二百五十分日之八千七百五十以等數一千七百五十約子母為七分日之五云丁分最少宜就戊除至有餘從甲除之適盡者丁分三從戊分五得八滿法七除之餘分一從乙分五得六又以丙分四從之得一十滿法七除之餘分三以從甲分四得七以法除之適盡故加

甲乙戊各一也

欽裝新術置五縣賦輸卒一千二百人為實如并衰本數二百一十而一得五日二百一十分日之一百五十以等數三十約子母為七分日之五

今有均賦粟甲縣二萬五百二十戶粟一斛二十錢自輸其縣乙縣一萬二千三百一十二戶粟一斛十錢至輸所二百里丙縣七千一百八十二戶粟一斛十二錢至輸所一百五十里丁縣一萬三千三百三十八戶粟一斛十七錢至輸所二百五十里戊縣五千一百三十戶粟一斛十三錢至輸所一百五十里

九章算術細草圖說

卷六

均輸

十一

凡五縣賦輸粟一萬斛一車載二十五斛與做一里一錢欲以縣戶賦粟令費勞等問縣各粟幾何

答曰

甲縣三千五百七十一斛二千八百七十二  
 三分斛之五百一十七  
 乙縣二千三百八十斛二千八百七十二  
 分解之二千二百六十  
 丙縣一千三百八十八斛二千八百七十二  
 三分斛之二千二百七十六



丁縣一千七百一十九斛二千八百七十三分斛之一千三百一十三

戊縣九百三十九斛二千八百七十三分斛之二千二百五十三

術曰以一里餽價乘至輸所里也此以出錢為均

載二十五斛與餽一里一錢一錢即一里餽價也

也以乘里數者欲知餽一車到輸所所用錢也

甲自輸其縣則以一車二十五斛除之欲知餽

無取餽價也 用加一斛粟價則致一斛之費一斛之價即凡

錢取餽錢也甲一斛之費二十各以約其戶

九章術綱圖說

卷六

均輸

主

為均賦甲衰一千二十六乙衰六百八十四丙

衰三百九十九丁衰四百九十四戊衰二百七

十副并為法所賦粟乘未并者各自為實貫如

法而一各置所當出粟以其一斛之費乘之如

十三分錢之一千三百八十一臣淳風等謹

按此以出錢為均問者曰一車載二十五斛與

欲知餽一車到輸所用錢甲自出其縣則無取

餽之價以一車之價於一斛除之即凡餘粟取

所錢甲一斛之費二十乙丙各十八丁二十六

戊九各以約其戶為衰甲九百一十八乙九

十四戊衰二百七十四言使甲九百一十八

乙丙各十八丁二十六戊九各以約其戶為衰

九章術綱圖說

卷六

均輸

主

未并者各為所求率賦粟一萬斛為所有數此  
今有衰分之義也計經賦之率既有戶算之率  
亦有遠近貴賤之率此二率者各自相與通  
則甲二十乙十二丙七丁十三戊五一斛之費  
為之錢率錢率約戶率者則錢為母戶為子  
不齊令母互乘為齊即衰也若其不然以一  
之費約戶數取衰並有分當通分內子約之於  
算甚繁此一章皆相與通功共率畧相依似以  
上二率下一率亦可放此從其簡易而已又  
分言之使甲一戶出二十分斛之一乙一戶出  
十八分斛之一各以戶數乘之亦可得一縣凡  
所當輸俱為衰也乘之者乘其子母報除之  
此觀之則以一斛之費而反衰之約戶以乘戶  
然則可置一斛之費而反衰之約戶以乘戶  
為衰也合分注曰母除為率率乘子為齊反衰  
注曰先同其母各以分母約其子為反衰以施  
其率為算既約且不妨處下也

潢按注即凡餘粟取餽錢餘皆當作輸聲之誤

也李注欲知餽一車到輸所用錢用上脫一所

字甲自出其縣出當作輸

草曰以甲縣一斛之費二十約甲戶二萬五百

二十得一千二十六為甲衰乙縣至輸所二百

里餽價二百錢以二十五解除之得八錢加一

斛粟價十錢得一十八錢為乙縣致一斛之費

以約乙戶一萬二千三百一十二得六百八十

四為乙衰丙縣至輸所一百五十里餽價一百

五十錢以二十五解除之得六錢加一斛粟價

十二錢得一十八錢為丙縣致一斛之費以約



丙戶七千一百八十二得三百九十九為丙衰  
 丁縣至輸所二百五十里儻價二百五十錢以  
 二十五斛除之得十錢加一斛粟價十七錢得  
 二十七錢為丁縣致一斛之費以約丁戶一萬  
 三千三百三十八得四百九十四為丁衰戊縣  
 至輸所一百五十里儻價一百五十錢以二十  
 五斛除之得六錢加一斛粟價十三錢得一十  
 九錢為戊縣致一斛之費以約戊戶五千一百  
 三十得二百七十為戊衰副并得二千八百七  
 十三以為法乃置所賦粟一萬斛以甲衰一千  
 二十六乘之得一千二十六萬為甲實以乙衰  
 六百八十四乘之得六百八十四萬為乙實以  
 丙衰三百九十九乘之得三百九十九萬為丙  
 實以丁衰四百九十四乘之得四百九十四萬  
 為丁實以戊衰二百七十乘之得二百七十萬  
 為戊實實如法而一得甲縣三千五百七十一  
 斛二千八百七十三分解之五百一十七乙縣  
 二千三百八十八斛二千八百七十三分解之二  
 千二百六十丙縣一千三百八十八斛二千八  
 百七十三分解之二千二百七十六丁縣一千

七百一十九斛二千八百七十三分解之二千  
 三百一十三戊縣九百三十九斛二千八百七  
 十三分解之二千二百五十三合問  
 說曰注云各置所當出粟以其一斛之費乘之  
 如戶數而一得率戶出三錢二千八百七十三  
 分錢之一千三百八十一者此以戶數為所有  
 率致一斛之費為所求率各縣所當出粟為所  
 有數而今有之得戶出錢求此率以戶當各計  
 粟之衰分也置甲縣所當出粟三千五百七十  
 一斛二千八百七十三分解之五百一十七通  
 分內子得一千二十六萬以其一斛之費二十  
 乘之得二億五百二十萬為實以分母二千八  
 百七十二乘甲戶二萬五百二十得五千八百  
 九十五萬三千九百六十為法實如法而一得  
 三錢五千八百九十五萬三千九百六十分錢  
 之二千八百三十三萬八千一百二十以等數  
 二萬五百二十約子母為二千八百七十三分  
 錢之一千三百八十一置乙縣所當出粟二千  
 三百八十斛二千八百七十三分解之二千二  
 百六十通分內子得六百八十四萬以其一斛



之費一十八乘之得一億二千三百一十二萬  
 為實以分母二千八百七十三乘乙戶一萬一  
 千三百一十二得三千五百三十七萬二千三  
 百七十六為法實如法而一得三錢三千五百  
 三十七萬二千三百七十六分錢之一千七百  
 萬二千八百七十二以等數一萬二千三百一  
 十二約子母為二千八百七十三分錢之一千  
 三百八十一置丙縣所當出粟一千三百八十  
 八斛二千八百七十三分斛之二千二百七十  
 六通分內子得三百九十九萬以其一斛之費

九章算術細草圖說

卷六

均輸

七

一十八乘之得七千一百八十二萬為實以分  
 母二千八百七十三乘丙戶七千一百八十二  
 得二千六十三萬三千八百八十六為法實如  
 法而一得三錢二千六十三萬三千八百八十  
 六分錢之九百九十一萬八千三百四十二以  
 等數七千一百八十二約子母為二千八百七  
 十三分錢之一千三百八十一置丁縣所當出  
 粟一千七百一十九斛二千八百七十三分斛  
 之一千三百一十三通分內子得四百九十四  
 萬以其一斛之費二十七乘之得一億三千三

百三十八萬為實以分母二千八百七十三乘  
 丁戶一萬三千三百三十八得三千八百三十  
 二萬七十四為法實如法而一得三錢三千八  
 百三十二萬七十四分錢之一千八百四十一  
 萬九千七百七十八以等數一萬三千三百三  
 十八約子母為二千八百七十三分錢之一千  
 三百八十一置戊縣所當出粟九百三十九斛  
 二千八百七十三分斛之二千二百五十三通  
 分內子得二百七十萬以其一斛之費一十九  
 乘之得五千一百三十萬為實以分母二千八

九章算術細草圖說

卷六

均輸

七

百七十三乘戊戶五千一百三十得一千四百  
 七十三萬八千四百九十為法實如法而一得  
 三錢一千四百七十三萬八千四百九十分錢  
 之七百八萬四千五百三十以等數五千一百  
 三十約子母為二千八百七十三分錢之一千  
 三百八十一云計經賦之率既有戶算之率亦  
 有遠近貴賤之率此二率者各自相與通者戶  
 算之率即下文戶率也遠近貴賤之率即下文  
 錢率也此二率者各自相與通也云通則甲二  
 十乙十二丙七丁十三戊五者置五縣戶數求



總等得一千二十六以約各縣戶數得甲二十  
乙十二丙七丁十三戊五即戶率也戊五下當  
有為之戶率四字不言求等約之者省文也云  
一斛之費為之錢率者即甲二十乙丙各十八  
丁二十七戊十九也云錢率約戶率者則錢為  
母戶為子子不齊令母互乘為齊即衰也者各  
縣錢率約戶率申得二十分之二十乙得十八  
分之十二丙得十八分之七丁得二十七分之  
十三戊得十九分之五令五母相乘得三百三  
十二萬四千二百四十為共母母互乘子得甲

九章算術細草圖說

卷六

均輸

六

分子三百三十二萬四千二百四十二乙分子二  
百二十一萬六千一百六十二丙分子一百二十  
九萬二千七百六十丁分子一百六十萬五百  
六十戊分子八十七萬四千八百置各分子求  
總等得三千二百四十以約各分子得甲衰一  
千二十六乙衰六百八十四丙衰三百九十九  
丁衰四百九十四戊衰二百七十注於令母互  
乘為齊之下不言求等約之者亦省文也云若  
其不然以一斛之費約戶數取衰並有分當通  
分內子約之於算甚繁者此問以一斛之費約

戶數適盡得甲乙等衰若或除之不盡則有分  
當通分內子約之於算甚繁不如令母互乘子  
取衰為簡易也云此一章皆相與通功共率者  
功當作公云以上二率下一率亦可放此者上  
二率第一問第二問也下一率第四問也云又  
以分言之使甲一戶出二十分解之一乙一戶  
出十八分解之一各以戶數乘之亦可得一縣  
凡所當輸俱為衰也乘之者乘其子母當報除  
之以此觀之則以一斛之費約戶數者其意不  
異矣者以甲戶二萬五百二十乘甲分子一仍

九章算術細草圖說

卷六

均輸

七

得二萬五百二十以甲分母二十報除之得  
一千二十六為甲縣所當輸乙戶一萬二千三  
百一十二乘乙分子一仍得一萬二千三百一  
十二以乙分母十八報除之得六百八十四為  
乙縣所當輸其所當輸之數即衰也與以一斛  
之費約戶數所得不異也丙丁戊皆仿此云然  
則可置一斛之費而反衰之約戶以乘戶率為  
衰也者約戶當作約子置甲二十分之一乙丙  
各出十八分之一丁出二十七分之一戊出十  
九分之一而反衰之得甲分子一十六萬六千



二百一十二乙丙分子皆一十八萬四千六百  
八十丁分子一十二萬三千一百二十戊分子  
一十七萬四千九百六十置五縣分子求總等  
得三千二百四十以約各分子得甲五十一三  
乙丙皆五十七丁三十八戊五十四以戶率甲  
二十乙十二丙七丁十三戊五分乘之亦得各  
衰云合分注曰母除為率率乘子為齊者釋母  
互乘子為齊之法也云反衰注曰先同其母各  
以分母約其子為反衰者釋可置一斛之費而  
反衰之之法也云以施其率為算既約且不妨

九章術細草圖說

卷六

均輸

子

處下也者處下當作上下言合分反衰二率為  
算既約又可通於上下即前所云上二率下一  
率亦可放此從其簡易之意也

欽羨新術置五縣賦輸粟一萬斛為實如并衰

二千八百七十三而一得率戶出三錢二千八

百七十三分錢之一千三百八十一

今有均賦粟甲縣四萬二千算粟一斛二十備價一

日一錢自輸其縣乙縣三萬四千二百七十二算粟

一斛十八備價一日十錢到輸所七十里丙縣一萬

九千三百二十八算粟一斛十六備價一日五錢到

輸所一百四十里丁縣一萬七千七百算粟一斛十  
四備價一日五錢到輸所一百七十五里戊縣二萬  
三千四十算粟一斛十二備價一日五錢到輸所二  
百一十里己縣一萬九千一百三十六算粟一斛一  
十備價一日五錢到輸所二百八十里凡六縣賦粟  
六萬斛皆輸甲縣六人共車車載二十五斛重車日  
行五十里空車日行七十里載輸之間各一日粟有  
貴賤備各別價以算出錢令費勞等問縣各粟幾何

答曰

甲縣一萬八千九百四十七斛一百三十

九章術細草圖說

卷六

均輸

圭

三分斛之四十九

乙縣一萬八百二十七斛一百三十三分

斛之九

丙縣七千二百一十八斛一百三十三分

斛之六

丁縣六千七百六十六斛一百三十三分

斛之一百二十二

戊縣九千二十二斛一百三十三分斛之

七十四

己縣七千二百一十八斛一百三十三分



斛之六

術曰以車程行空重相乘為法并空重以乘道

里各自為實實如法得一日臣淳風等謹按此

再行道也置空行一里用七十分日之一重行

一里用五十分日之一齊而用之空重行一里

之路往返用一百七十五分日之六定言之者

一百七十五里之路往返用六日也故并空重

者齊其子也空重相乘者同其母也於今有術

至輸所里為所有數六為所求率齊一百七十

五為所有率而今有之欲得幾

即各得輸所用日也日也

而以六人乘之欲知致一

而欲知致一又欲以備價乘之致一

人備直以二十五解除之欲知致一斛加一斛

幾錢備直即凡輸一斛餘粟取

粟價即致一斛之費加一斛之價於致一斛之

備所各以約其算數為衰今按甲衰四十二乙

用錢衰十五戊衰二十己衰十六於今有術副并

為所有率未并者各自為所求率所賦粟為所

有數此今有副并為法以所賦粟乘未并者各

衰分之義也自為實實如法得

自為實實如法得斛各置所當出粟以其一

一得率算出九錢百三十三分錢之

三又載輸之間各一日者即二日也

漢按甲自輸其縣即不應有備價經云備價一

日一錢者衍文也

草曰以甲縣一斛粟價二十約甲算四萬二千

得二千一百為甲泛衰以空行七十里重行五

十里相乘得三千五百里為法置乙縣到輸所

九章算術細草圖說卷六

均輸

圭

七十里并空重行得一百二十乘之得八千四

百日為實實如法得二日四分此分以一加載

輸各一日為四日四分以六人乘之得二十六

八四分以備價十錢乘之得二百六十四錢以

二十五解除之得十錢五分六釐加一斛粟價

十八得二十八錢五分六釐為乙縣致一斛之

費以約乙算三萬四千二百七十二得一千二

百為乙泛衰置丙縣到輸所一百四十里以一

百二十乘之得一萬六千八百日為實實如法

得四日八分加載輸各一日為六日八分以六

九章算術細草圖說卷六

均輸

圭

人乘之得四十人八分以備價五錢乘之得二

百四錢以二十五解除之得八錢一分六釐加

一斛粟價十六得二十四錢一分六釐為丙縣

致一斛之費以約丙算一萬九千三百二十八

得八百為丙泛衰置丁縣到輸所一百七十五

里以一百二十乘之得二萬一千日為實實如

法得六日加載輸各一日為八日以六人乘之

得四十八人以備價五錢乘之得二百四十錢

以二十五解除之得九錢六分加一斛粟價十

四得二十三錢六分為丁縣致一斛之費以約



丁算一萬七千七百得七百五十為丁泛衰置  
 戊縣到輸所二百一十里以一百二十乘之得  
 二萬五千二百日為實實如法得七日二分加  
 載輸各一日為九日二分以六人乘之得五十  
 五人二分以備價五錢乘之得二百七十六錢  
 以二十五斛除之得一十一錢四釐加一斛粟  
 價十二得二十三錢四釐為戊縣致一斛之費  
 以約戊算二萬三千四十得一千為戊泛衰置  
 已縣到輸所二百八十里以一百二十乘之得  
 三萬三千六百日為實實如法得九日六分加

九章算術細圖說

卷六

均輸

圭

載輸各一日為十一日六分以六人乘之得六  
 十九人六分以備價五錢乘之得三百四十八  
 錢以二十五斛除之得一十三錢九分二釐加  
 一斛粟價一十得二十三錢九分二釐為已縣  
 致一斛之費以約已算一萬九千一百三十六  
 得八百為已泛衰乃置六縣泛衰求總等得五  
 十以約之得甲衰四十二乙衰二十四丙衰十  
 六丁衰十五戊衰三十己衰十六副并得一百  
 三十三為法次置所賦粟六萬斛以甲衰四十  
 一乘之得二百五十二萬為甲實以乙衰二十

四乘之得一百四十四萬為乙實以丙衰十六  
 乘之得九十六萬為丙實以丁衰十五乘之得  
 九十萬為丁實以戊衰二十乘之得一百二十  
 萬為戊實以己衰十六乘之得九十六萬為已  
 實實如法而一得甲縣一萬八千九百四十七  
 斛一百三十三分斛之四十九乙縣一萬八百  
 二十七斛一百三十三分斛之九丙縣七千二  
 百一十八斛一百三十三分斛之六丁縣六千  
 七百六十六斛一百三十三分斛之一百二十  
 二戊縣九千二十二斛一百三十三分斛之七

九章算術細圖說

卷六

均輸

圭

十四已縣七千二百一十八斛一百三十三分  
 斛之六合問  
 說曰注云置空行一里用七十分日之一重行  
 一里用五十分日之一齊而同之空重行一里  
 之路往返用一百七十五分日之六者列置七  
 十分日之一五十分日之一母互乘子七十分  
 日之一得五十五分日之一得七十并之得  
 一百二十所謂并空重者齊其子也七十五十  
 相乘得三千五百所謂空重相乘者同其母也  
 以分母三千五百分子一百二十求等得二十



約分母子爲一百七十五分日之六是爲空重  
 行一里之路往返用日分也云各置所當出粟  
 以其一斛之費乘之如算數而一得率算出九  
 錢一百三十三分錢之三者此以算數爲所有  
 率所當出粟乘一斛之費爲所求率一算爲所  
 有數而今有之得算出錢置甲縣一萬八千九  
 百四十七斛一百三十三分斛之四十九通分  
 內子得二百五十二萬以其一斛之費二十乘  
 之得五千四十萬爲實以分母一百三十三乘  
 甲算四萬二千得五百五十八萬六千爲法實

九章算術圖說

卷六

均輸

美

如法得九錢五百五十八萬六千分錢之一十  
 二萬六千以等數四萬二千約子母爲一百三  
 十三分錢之三置乙縣一萬八百二十七斛一  
 百三十三分斛之九通分內子得一百四十四  
 萬以其一斛之費二十八錢五分六釐乘之得  
 四千一百一十二萬六千四百爲實以分母一  
 百三十三乘三萬四千二百七十二得四百五  
 十五萬八千一百七十六爲法實如法得九錢  
 四百五十五萬八千一百七十六分錢之一十  
 萬二千八百一十六以等數三萬四千二百七

十二約子母爲一百三十三分錢之三置丙縣  
 七千二百一十八斛一百三十三分斛之六通  
 分內子得九十六萬以其一斛之費二十四錢  
 一分六釐乘之得二千三百一十九萬三千六  
 百爲實以分母一百三十三乘丙算一萬九千  
 三百二十八得二百五十七萬六百二十四爲  
 法實如法得九錢二百五十七萬六百二十四  
 分錢之五萬七千九百八十四以等數一萬九  
 千三百二十八約子母爲一百三十三分錢之  
 三置丁縣六千七百六十六斛一百三十三分  
 斛之一百二十二通分內子得九十萬以其一  
 斛之費二十三錢六分乘之得二千一百二十  
 四萬爲實以分母一百三十三乘丁算一萬七  
 千七百得二百三十五萬四千一百爲法實如  
 法得九錢二百三十五萬四千一百分錢之五  
 萬三千一百以等數一萬七千七百約子母爲  
 一百三十三分錢之三置戊縣九千二十二斛  
 一百三十三分斛之七十四通分內子得一百  
 二十萬以其一斛之費二十三錢四釐乘之得  
 二千七百六十四萬八千爲實以分母一百三

九章算術圖說

卷六

均輸

美

二千七百六十四萬八千爲實以分母一百三



九章算術細草圖說

卷六

均輸

天

十三乘戊算二萬三千四十得二百六萬四千  
 三百二十為法實如法得九錢三百六萬四千  
 三百二十分錢之六萬九千一百二十以等數  
 二萬三千四十約子母為一百三十三分錢之  
 三置已縣七千二百一十八斛一百三十三分  
 斛之六通分內子得九十六萬以其一斛之費  
 二十三錢九分二釐乘之得二千二百九十六  
 萬三千二百為實以分母一百三十三乘已算  
 一萬九千一百三十六得二百五十四萬五千  
 八十八為法實如法得九錢二百五十四萬五  
 千八十八分錢之五萬七千四百八以等數一  
 萬九千一百三十六約子母為一百三十三分  
 錢之三  
 欽裴新術置六縣賦粟六萬斛為實如并衰本  
 數六千六百五十而一得九錢六千六百五十  
 分錢之一百五十以等數五十約子母為一百  
 三十三分錢之三  
 今有粟七斗三人分春之一人為糲米一人為粳米  
 一人為粟米令米數等問取粟為米各幾何

答曰

九章算術細草圖說

卷六

均輸

天

糲米取粟二斗一百二十一分斗之二十  
 糲米取粟二斗一百二十一分斗之三十  
 八  
 粟米取粟二斗一百二十一分斗之七十  
 三  
 為米各一斗六百五分斗之一百五十一  
 術曰列置糲米三十糲米二十七粟米二十四  
 而反衰之 此先約三率糲為十糲為九粟為八  
 欲令米等者其取粟糲率十分之一  
 糲率九分之一粟率八分之一當齊其子故曰  
 反衰也 臣淳風等謹按米有精麤之異有多  
 少之差據率糲少而糲多用粟則糲多而  
 糲少米若依本率之分粟當倍率故今反衰之  
 使精取多 副并為法以七斗乘未并者各自為  
 而糲得少 副并為法以七斗乘未并者各自為  
 取粟實實如法得一斗 於今有術副并為所有  
 率未并者各為所求率  
 粟七斗為所有數而今 若求米等者以本率各  
 有之故各得取粟也  
 乘定所取粟為實以粟率五十為法實如法得  
 一斗 若徑求為米等數者置糲米三用粟五糲  
 米二十七用粟五十糲米十二用粟二十  
 五齊其粟同其米并齊為法以七  
 斗乘同為實所得即為米斗數  
 潢按李注粟有多少之差原本脫粟字  
 取粟草曰列置糲米三十糲米二十七粟米二  
 十四以等數三約之得糲十糲九粟八欲令米  
 等者其取粟糲率十分之一糲率九分之一粟



率八分之一母互乘子十分之一得七十二九  
 分之一得八十八分之一得九十半之得糲衰  
 三十六糲衰四十糲衰四十五副并得一百二  
 十一為法乃置粟七斗以三十六乘之得二百  
 五十二為糲米取粟實以四十乘之得二百八  
 十為糲米取粟實以四十五乘之得三百一十  
 五為糲米取粟實實如法得糲米取粟二斗一  
 百二十一一分斗之一十糲米取粟二斗一百二  
 十一一分斗之三十八糲米取粟二斗一百二十  
 一分斗之七十三合問

九章算術細草圖說 卷六 均輸 三

為米草曰置糲米取粟二斗一百二十一一分斗  
 之一十通分內子得二百五十二以糲本率三  
 十乘之得七千五百六十為糲實置糲米取粟  
 二斗一百二十一一分斗之三十八通分內子得  
 二百八十以糲本率二十七乘之得七千五百  
 六十為糲實置糲米取粟二斗一百二十一一分  
 斗之七十三通分內子得三百一十五以糲本  
 率二十四乘之得七千五百六十為糲實以分  
 母一百二十一乘粟率五十得六千五十為法  
 實如法得一斗六千五十分斗之一千五百一

十以等數一十約子母為六百五十分斗之一百  
 五十一合問

說曰注云若徑求為米等數者置糲米三用粟  
 五糲米二十七用粟五十糲米十二用粟二十  
 五者置粟率五十糲率三十求等得一十約為  
 糲米三用粟五粟率五十糲率二十七無等可  
 約即為糲米二十七用粟五十粟率五十糲率  
 二十四求等得二約為糲米十二用粟二十五  
 以米率為分母粟率為分子也云齊其粟同其  
 米者化糲三分之一五為九百七十二分之一千

九章算術細草圖說 卷六 均輸 三

六百二十糲二十七分之五十為九百七十二  
 分之一千八百糲一十二分之二十五為九百  
 七十二分之二千二十五云并齊為法者并分  
 子得五千四百四十五為法也云以七斗乘同  
 為實者以七斗乘分母九百七十二得六千八  
 百四為實也實如法得米一斗五千四百四十  
 五分斗之一千三百五十九以等數九約子母  
 為六百五十分斗之一百五十一  
 今有人當粟粟二斛倉無粟欲與米一菽二以當所  
 粟粟問各幾何



荅曰

米五斗一升七分升之三

菽一斛二升七分升之六

術曰置米一菽二求為粟之數并之得三九分

之八以為法亦置米一菽二而以粟二斛乘之

各自為實實如法得一斛臣淳風等謹按置粟

除之得三九分之二即是米一之粟也粟率十

以乘菽二菽率九除之得二九分之二即是菽

得二十七約之得九分之八故云并之得二十四同母

也於今有術米一菽二皆為所求率當粟三九

九章算術細草圖說卷六 均輸 三

亦為置米一菽二求其為粟之率以為列表副

并為法以粟乘列表為實所得即米一菽二所

求粟也以米菽本率

而今有之即合所問

草曰置粟率五乘米一米率三除之得一三分

之二即九分之六是米一之粟置粟率十乘菽

二菽率九除之得二九分之二是菽二之粟并

之得三九分之八通分內子得三十五以為法

亦置米一以分母九乘之得九以粟二斛乘之

得一十八斛為米實亦置菽二以分母九乘之

得一十八以粟二斛乘之得三十六斛為菽實

實如法得米五斗一升三十五分升之一十五

以等數五約子母為七分升之三得菽一斛二

升三十五分升之三十以等數約子母為七分

升之六合問

說曰注云并全得三齊子并之得二十四同母

得二十七約之得九分之八者置米一之粟一

三分之二菽二之粟二九分之二并全一二得

三母互乘子三分之二得十八九分之二得六

并之得二十四是齊子并之也分母三與九相

乘得二十七是同其母也以等數三約分母二

十七得九約分子二十四得八故云并之得三

九章算術細草圖說卷六 均輸 三

九分之八即米一菽二所當之粟率也云亦有

置米一菽二求其為粟之率以為列表副并為

法以粟乘列表為實所得即米一菽二所求粟

也者置米一之粟一三分之二通之即三分之

五菽二之粟二九分之二通之即九分之二十

母互乘子米一之粟得四十五菽二之粟得六

十以為列表副并得一百五為法以粟二斛乘

列表四十五得九十斛為米實以粟二斛乘列

衰六十得一百二十斛為菽實實如法得一百

五分斛之九十為米一所求粟一百五分斛之



一百二十為菽二所求粟也云以米菽本率而  
 今有之即合所問者以粟本率五十乘分母一  
 百五得五千二百五十為法以米本率三十乘  
 分子九十得二千七百斛為米實菽本率四十  
 五乘分子一百二十得五千四百斛為菽實實  
 如法得米五斗一升五千二百五十分升之二  
 千二百五十以等數七百五十約子母為七分  
 升之三菽一斛二升五千二百五十分升之四  
 千五百以等數七百五十約子母為七分升之  
 六此兩次用今有術也故先求米菽之粟數後

九章算術細草圖說 卷六 均輸 書

求粟之米菽數若用重今有則米菽之粟數可  
 省不求後注所謂不用中間也

今有取備負鹽二斛行一百里與錢四十今負鹽一  
 斛七斗三升少半升行八十里問與錢幾何

答曰二十七錢十五分錢之十一

術曰置鹽二斛升數以一百里乘之為法按此

負鹽二斛升數乘所行一百里得二萬里是為  
 負鹽一升行二萬里得錢四十於今有術為所  
 有率升數乘所行里為法以四十錢乘今負鹽  
 於今有術為所求率也哀分章  
 升數又以八十里乘之為實實如法得一錢全  
 負鹽升數乘所行里今負鹽一升凡所行里也  
 於今有術以所有四十錢為所求率也哀分章

貸人千錢  
 與此同

漢按注文複舛改正於後

按此術以負鹽二斛升數乘所行一百里得二  
 萬里是為負鹽一升行二萬里於今有術為所  
 率率

以今負鹽升數乘所行里今負鹽一升凡所行  
 里也於今有術為所有數四十錢為所求率也  
 衰分章貸人千錢與此同

草曰置鹽二斛展為二百升以一百里乘之又  
 以分母三通之得六萬里為法次置今負鹽一

九章算術細草圖說 卷六 均輸 書

斛七斗三升少半升即一百七十三升三分升  
 之一通分內子得五百二十升以四十錢乘之

得二萬八千錢又以八十里乘之得一百六十  
 六萬四千錢為實實如法得二十七錢六萬分  
 錢之四萬四千以等數四千約子母為十五分  
 錢之十一合問

說曰此重今有之義也依今有術置二斛升數

以分母三通之得六百升為所有率四十錢為  
 所求率今負鹽通分內子得五百二十升為所  
 有數而今有之得三十四錢六百分錢之四百



次置一百里為所有率三十四錢六百分錢之四百為所求率八十里為所有數而今有之亦得二十七錢十五分錢之十一但先以六百除之後以六百通之是徒費乘除也故用重今有并兩次乘除為一次乘除也

今有負籠重一石一十七斤行七十六步五十返今負籠重一石行百步問返幾何

答曰五十七返二千六百三分返之一千六百二十九

術曰以故所行步數乘故籠重斤數為法此法

九章算術圖說 卷六

均輸

美

一斤一返所今籠重斤數乘今步又以返數乘行之積步也

之為實實如法得一返按此法負一斤一返所

一日所行之積步故以一返之積步此實者一斤

即是返數也臣淳風等謹按此術所行步多

者得返少所行步少者得返多然則所行者今

返之率也故令所得乘今返之率為實而於

是為術者因法今有術也按此負籠又有輕重

因其率以乘法實者重今有之義也然此意非

也按此籠雖輕而行有限籠過重則人力遺力

有遺而術無窮人而行有限籠過重則人力遺力

若故所行有返無窮之數設以問者當曰其力

以爲返率則今返之數可與空行同今負籠重六

二日六十里負重三斗以下與空行同今負籠重六

斗往還行一百步問返幾何答曰一百五十五返

術曰籠重行率加十里以里法通之為實以一百

返之步為法實如法而一即得也

潢按注然則所行者今返率也數句疑有脫誤

改正於後

然則故所行者今返率也今所行者故返率也

令故所得返乘今返之率為實而以故返之率

為法今有術也

草曰置故籠重一石一十七斤展為一百三十

七斤以故所行七十六步乘之得一萬四百一

十二斤為法次置今籠重一石展為一百二十

斤以今步一百乘之得一萬二千又以返數五

九章算術圖說 卷六

均輸

美

十乘之得六十萬返為實實如法得五十七返

一萬四百一十二分返之六千五百一十六以

等數四約子母為二千六百三分返之一千六

百二十九合問

說曰注云負重一斛行四十里減重一斗進二

里半者減一斗於一斛為負九斗日行四十二

里半也云負重三斗以下與空行同者負三斗

以下仍行六十里也云今負籠重六斗至即行

也者置重行率四十里加十里為五十里以里

法三百步通之得一萬五千步為實以一百步

法三百步通之得一萬五千步為實以一百步



爲法除之得一百五十返

欽裴按此問答術皆誤訂正於後

今有負籠重一石一十七斤行七十六步五十

返今負籠重一石行百步問返幾何

答曰四十三返六十分返之二十三

術曰以今所行步數乘今籠重斤數爲法故籠

重斤數乘故步又以返數乘之爲實實如法得

一返欽裴按原本術文兩今字皆誤作故兩故字皆誤作今答亦因之而誤

草曰置今籠重一石展爲一百二十斤以今行

百步乘之得一萬二千斤爲法置故籠重一石

九章算術細草圖說

卷六

均輸

美

一十七斤展爲一百三十七斤以故行七十六

步乘之得一萬四百一十二又以五十返乘之

得五十二萬六千六百返爲實實如法得四十三返

一萬二千分返之四千六百以等數二百約子

母爲六十分返之二十三合問

說曰李注云所行步多者得返少所行步少者

得返多者行七十六步者五十返則行百步者

當三十八返也云然則故所行者今返率也今

所行者故返率也令故所得返乘今返之率爲

實而以故返之率爲法者以今所行百步爲所

有率故所行七十六步爲所求率故所得返五

十爲所有數而今有之得三十八返爲所求數

是今有術也云因令重者得返少輕者得返多

者負一石一十七斤者五十返則負一石者當

五十七返十二分返之一也云又因其率以乘

法實者以後實乘前實後法乘前法而并除之

是重今有之義也若以原術推之以故行七十

六步爲所有率五十返爲所求率今行百步爲

所有數而今有之得六十五返十九分返之十

五是行步多者得返多行步少者得返少也豈

九章算術細草圖說

卷六

均輸

美

有是理乎更以故籠重一百三十七斤爲所有

率五十返爲所求率今籠重一百二十斤爲所

有數而今有之得四十三返一百三十七分返

之一百九是負重者得返多負輕者得返少也

又豈有是理乎知兩次用今有術之得數誤則

知原術用重今有之得數誤矣

今有程傳委輸空車日行七十里重車日行五十里

今載太倉粟輸上林五日三返問太倉去上林幾何

答曰四十八里十八分里之十一

術曰并空重里數以三返乘之爲法令空重相



乘又以五口乘之為實實如法得一里此亦如  
一百七十五里之路往返用六日也於今有術  
則五日為所有數一百七十五里為所求六  
日為所有率以此所得則三返之路今求一返  
當以三約之因令乘法而并除也為術亦可各  
置空重行一里用日之率以所得即各空重行  
以五日乘列表為實實如法所得即各空重行  
日數也各以一日所行以乘為凡日所行三返  
約之為上林去太倉之數臣淳風等謹按此  
術重往空還一輪再還道置空行一里用七十  
分日之一重行一里用五十分日之一齊而十  
之空重行一里之路往返用一百七十五分日  
之六定言之者一百七十五里之路往返用六  
日故并空重者并齊也空重相乘者同其母也  
於今有術五日為所有數一百七十五里為所求  
率六為所有率以此所得則三返之路今求一  
返者當以三約之故令乘法而并除亦當約之  
也

九章術經圖說 卷六

均輸

罕

草曰置空行七十里重行五十里并之得一百  
二十里以三返乘之得三百六十為法令空行  
七十里重行五十里相乘得三千五百里又以  
五日乘之得一萬七千五百里為實實如法得  
四十八里三百六十分里之二十二以等數約  
子母為十八分里之十一  
說曰注云此亦如上術率也者如上第四術注  
所云也云為術亦可各置空重行一里用日之  
率以為列表副并為法以五日乘列表為實實  
如法所得即各空重行日數也者置空行一里

用七十分日之一重行一里用五十分日之一  
齊而同之得空行一里用三千五百分日之五  
十重行一里用三千五百分日之七十以等數  
一十約分子得五為空行列衰七為重行列衰  
副并得一十二為法以五日乘列表五得二十  
五為空行實乘列表七得三十五為重行實實  
如法得二日十二分日之一為空行日數得二  
日十二分日之十一為重行日數云各以一日  
所行以乘為凡日所行三返約之為上林去太  
倉之數者置空行二日十二分日之一通分內

九章術經圖說 卷六

均輸

罕

子得二十五以空行七十乘之得一千七百五  
十為空行實置重行二日十二分日之十一通  
分內子得三十五以重行五十乘之亦得一千  
七百五十為重行實三返乘分母十二得三十  
六為法實如法得四十八里三十六分里之二  
十二子母各半之為十八分里之十一即上林  
去太倉之里數也

今有絡絲一斤為練絲十二兩練絲一斤為青絲一  
斤十二銖今有青絲一斤問本絡絲幾何  
答曰一斤四兩十六銖三十三分銖之十



六

術日以練絲十二兩乘青絲一斤十二銖為法  
 以青絲一斤銖數乘練絲一斤兩數又以絡絲  
 一斤乘之為實實如法得一斤按練絲一斤為  
 青絲一斤十二  
 銖此練率三百八十四青率三百九十六也又  
 絡絲一斤為練絲十二兩此絡率三百八十六練率十  
 二也置今有青絲一斤以練率三百八十四乘  
 之為實實如青絲率三百九十六而一所得青  
 絲一斤練率之數也又以絡率十六乘之所得  
 為實以練率十二為法所得即練絲用絡絲之  
 數也是謂重今有也雖各有率不用中間故令  
 後實乘前實後法乘前法而并除也故以練絲  
 兩數為實青絲銖數為法一曰又置絡絲一斤  
 兩數與練絲十二兩約之絡得四練得三此其  
 相與之率又置練絲一斤銖數與青絲一斤十  
 二銖約之練得三十二青得三十三亦其相與

九章算術細草圖說

卷六

均輸

聖

之率齊其青絲絡絲同其二練絡得一百二十  
 八青得九十九練得九十六即三率悉通矣今  
 有練絲一斤為所有數絡絲一百二十八為所  
 求率青絲九十九為所有率為率之意猶此但  
 不先約諸率耳凡率錯互不通者皆積齊同用  
 之放此雖四五轉不異也言同其二練者以明  
 三率之相與通耳於術無以異也又一術今有  
 青絲一斤銖數乘練絲一斤兩數為實以青絲  
 一斤十二銖為法所得即練絲十二兩為法所得即  
 用絡絲  
 斤數也

潢按注所得青絲一斤用練絲之數也原本脫  
 用字今有練絲一斤為所有數練當作青

草曰置青絲一斤十二銖展為三百九十六銖  
 以練絲十二兩乘之得四千七百五十二為法

次置青絲一斤展為三百八十四銖又展練絲

一斤為十六兩乘之得六千一百四十四又以

絡絲一斤乘之得六千一百四十四斤為實實

如法得一斤餘實一千三百九十二斤以十六

乘之得二萬二千二百七十二兩為實實如法

得四兩餘實三千二百六十四兩以二十四乘

之得七萬八千三百三十六銖為實實如法得

十六銖四千七百五十二分銖之二千三百四

以等數一百四十四約子母為三十三分銖之

十六并之得絡絲一斤四兩十六銖三十三分

九章算術細草圖說

卷六

均輸

聖

銖之十六合問

說曰注云是謂重今有也者此問有青絲練絲

相與之率練絲絡絲相與之率而無青絲絡絲

相與之率依今有術當先求練絲後求絡絲今

不求練絲而徑求絡絲并二次乘除為一次乘

除是謂重今有也云雖各有率不用中間者雖

有青絲練絲絡絲各率不用青絲求練絲也云

故令後實乘前實後法乘前法而并除也者以

前練率後絡率相乘又乘青絲為實前青率後

練率相乘為法而并除也云又置絡絲一斤兩



數與練絲十二兩約之絡得四練得三此其相與之率者展絡絲一斤為十六兩與練絲十二兩求等得四約十六為四約十二為三是絡絲練絲相與之率也云又置練絲一斤銖數與青絲一斤十二銖約之練得三十二青得三十三亦其相與之率者展練絲一斤為三百八十四銖青絲一斤十二銖為三百九十六銖求等得十二約三百八十四為三十二約三百九十六為三十三是練絲青絲相與之率也云齊其青絲絡絲同其二練絡得一百二十八青得九十

九章算術圖說

卷六

均輸

置

九練得九十六即三率悉通矣者絡居練三分之四青居練三十二分之三十三以練絲為母青絡為子齊其青絲絡絲者絡率四乘練率三十二絡得一百二十八青率三十三乘練率三青得九十九是齊其子也同其二練者練率三與三十二相乘練得九十六是同其母也母同子齊則三率悉通矣云今有青絲一斤為所有數絡絲一百二十八為所求率青絲九十九為所有率者青絲一斤乘絡率一百二十八得一

百二十八斤為實以青率九十九為法除之得

一斤餘實二十九以十六乘之得四百六十四兩為實以法除之得四兩餘實六十八以二十四乘之得一千六百三十二銖為實以法除之得十六銖九十九分銖之四十八以等數三約子母為三十三分銖之十六并之得一斤四兩十六銖三十三分銖之十六為青絲一斤用絡絲之數也亦合所問云又一術今有青絲一斤銖數乘練絲一斤兩數為實以青絲一斤十二銖為法所得即用練絲兩數者此依今有術先求練絲兩數也置青絲一斤展為三百八十四

九章算術圖說

卷六

均輸

置

銖又置練絲一斤展為十六兩乘之得六千一百四十四兩為實次置青絲一斤十二銖展作三百九十六銖為法除之得一十五兩三百九十六分兩之二百四以等數十二約子母為三十三分兩之十七即練絲數也云以絡絲一斤乘所得為實以練絲十二兩為法所得即用絡絲斤數也者此依今有術再求絡絲斤數也置所得練絲十五兩三十三分兩之十七通分內子得五百一十二以絡絲一斤乘之得五百一十二斤為實以分母三十三乘練絲十二兩得



三百九十六為法除之得一斤三百九十六分  
斤之一百一十六以等數四約子母為九十九  
分斤之二十九即絡絲數也原術重今有又一  
術兩次今有也

今有惡粟二十斗春之得糲米九斗今欲求糲米十  
斗問惡粟幾何

答曰二十四斗六升八十一分升之七十

四

術曰置糲米九斗以九乘之為法亦置糲米十  
斗以十乘之又以惡粟二十斗乘之為實實如

九章算術細草圖說

卷六

均輸

粟

法得一斗按此術置今有求糲米十斗以糲米  
率十乘之如糲率九而一即糲亦化

為惡粟矣此亦重今有之義為術之意猶絡絲  
也雖各有率不問中間故令後實乘前實後法  
乘前法而  
并除之也

橫按注文多脫誤改正於後

按此術置今欲求糲米十斗以糲米率十乘之  
如糲米率九而一則糲化為糲又以惡粟二十  
斗乘之如糲米九斗而一即糲亦化為惡粟矣  
草曰置糲米九斗以糲率九乘之得八十一為  
法亦置糲米十斗以糲率十乘之得一百斗又  
以惡粟二十斗乘之得二千斗為實實如法得

二十四斗又退位除之得六升八十一分升之  
七十四合問

說曰註云此亦重今有之義者此問有糲米糲  
米相與之率糲米惡米相與之率而無糲米惡  
米相與之率依今有術當先求糲米後求惡米  
今不求糲米而徑求惡米并兩次乘除為一次  
乘除亦重今有之義故云為術之意猶絡絲也  
云雖各有率不問中間者雖有糲米糲米惡米  
各率而不用糲米求糲米是不問中間也云故  
令後實乘前實後法乘前法而并除之也者令

九章算術細草圖說

卷六

均輸

粟

惡粟乘糲率又乘糲米為實糲米乘糲率為法  
而并除之也

今有善行者行一百步不善行者行六十步今不善  
行者先行一百步善行者追之問 何步及之

答曰二百五十步

術曰置善行者一百步減不善行者六十步餘  
四十步以為法以善行者之一百步乘不善行  
者先行一百步為實實如法得一步按此術以  
六十步減  
一百步餘四十步即不善行者先行率也善行  
者行一百步追及率約之追及率得五先行率  
得二於今有術不善行者先行一百步為所  
數五為所求率二為所有率而今有之得追及



也步

潢按注善行者行一百步為追及率脫為字

草曰置善行者一百步以不善行者六十步減

之餘四十步為法以善行者之一百步乘不善

行者先行一百步得一萬步為實實如法得二

百五十步合問

說曰注云約之追及率得五先行率得二者以

先行率四十步與追及率一百步求等得二十

以約追及率得五約先行率得二

今有不善行者先行十里善行者追之一百里先至

空靈術細草圖說

卷六

均輪

哭

不善行者二十里問善行者幾何里及之

答曰三十三里少半里

術曰置不善行者先行十里以善行者先至二

十里增之以為法以不善行者先行十里乘善

行者一百里為實實如法得一里

十里後不及二十里并之得二十里也謂之先

行率善行者一百里為追及率約之先行率得

三三為所有率而今有

潢按注多脫文校正於後

按此術不善行者既先行十里後不及二十里

為追及率約之追及率得十先行率得二於今

有術不善行者先行十里為所有數十為所求

率三為所有率而今有之即得也其意如上術

草曰置不善行者先行十里以善行者先至二

十里增之得三十里為法以不善行者先行十

里乘善行者一百里得一千里為實實如法得

三十三里三分里之一即少半里合問

說曰注云追及率得十先行率得三者置先行

率三十追及率一百以等數一十約之即得

今有兔先走一百步犬追之二百五十步不及三十

空靈術細草圖說

卷六

均輪

哭

步而止問犬不止復行幾何步及之

答曰一百七步七分步之一

術曰置兔先走一百步以犬走不及三十步減

之餘為法以不及三十步乘犬追步數為實實

如法得一步

二百五十步為追及率約之先走率得七追及

率得二十五於今有術不及三十步為所有數

草曰置兔先走一百步以犬走不及三十步減

之餘七十步為法以不及三十步乘犬追二百

五十步得七千五百步為實實如法得一百七



步七十分步之一十以等數一十約子母為七  
分步之一合問

說曰注云先走率得七追及率得二十五者置  
先走率七十追及率二百五十以等數一十約  
之即得

今有人持金十二斤出關關稅之十分而取一今關  
取金二斤償錢五千問金一斤值錢幾何

答曰六千二百五十

術曰以十乘二斤以十二斤減之餘為法以十  
乘五千為實實如法得一

按此術置十二斤以  
一乘之計而一得一

九章算術細草圖說

卷六

均輸

率

斤五分斤之一即所當稅者也減二斤餘即關  
取盈金以盈除所償錢即金值也今術既以十  
二斤為所稅則是以十為母故以十乘二斤及  
所償錢通共率於今有術五千錢為所有數十  
為所求率入為所有  
率而今有之即得也

草曰置關取金二斤以十乘之得二十金以十

二斤減之餘八斤為法次置償錢五千亦以十  
乘之得五萬錢為實實如法得六千二百五十

錢合問

說曰注云得一斤五分斤之一即所當稅者也  
減二斤餘即關取盈金以盈除所償錢即金值  
也者以一斤五分斤之一減二斤餘五分斤之

四為關取盈金置取盈分子四為法以分母五  
乘償錢五千得二萬五千錢為實實如法得六  
千二百五十錢即金值也云今術既以十二斤  
為所稅則是以十為母故十乘二斤及所償錢  
通其率者為以十除十二斤不盡則是寄十為  
分母故取金二斤及償錢五千皆以十乘之為  
通其率也

今有客馬日行三百里客去忘持衣日已三分之一  
主人乃覺持衣追及與之而還至家視日四分之三  
問主人馬不休日行幾何

九章算術細草圖說

卷六

均輸

至

答曰七百八十里

術曰置四分日之三除三分日之一  
三除三分日之一者除即減也減之餘有半其  
十二分之五即是一者除即減也減之餘有半其  
餘以為法  
去其還存其往率之者子不可半故  
倍母二十四分之五是為主人與客

均行用日  
副置法增三分日之一  
法二十四分  
之五者主人  
住進用日之分也三分之一者客去主人未覺  
之前獨行用日之分也并連此數得二十四分  
日之十三則主人追及前用日之分也是為客  
用日率也然則主人用日率者客馬行率也客  
馬行率五主人馬行率十三於今有術三百里  
為所有數十三為所求率五以三百里乘之為  
實實如法得主人馬一日行  
欲知主人追客所  
行里者以三百里



乘主人均行日分子十三以母二十四而一得  
一百六十二里半以此乘主人均行日分母二  
十四如客馬與主人均行用日分子五而  
一亦得主人馬一日行七百八十里也

潢按注以母二十四而一以當作如

草曰置三分日之一四分日之三齊而同之則  
三分日之一為十二分日之四四分日之三為  
十二分日之九相減餘十二分日之五半之得  
二十四分日之五以五為法副置二十四分日  
之五增三分日之一即增二十四分日之八共  
得二十四分日之十三以十三乘三百里得三  
千九百里為實實如法得七百八十里為主人

九章算術細草圖說

卷六

均輸

五

馬一日行合問

說曰注云然則主人用日率者客馬行率也客  
用日率者主人馬行率也母同則子齊是為客  
馬行率五主人馬行率十三者主人用日率二  
十四分日之五以五為所有率即是客馬行率  
也客用日率二十四分日之十三以十三為所  
求率即是主人馬行率也故以客馬日行三百  
里為所有數而今有之得主人馬一日行也云  
母同則子齊者同其母於二十四則分子五與  
十三為齊故可以五為客馬行率十三為主人

馬行率也云欲知主人追客所行里者以三百  
里乘主人均行日分子十三如司二十四而一  
得一百六十二里半者此以三百里為所有數  
十三為所求率二十四為所有率而今有之得  
一百六十二里半為主人追客所行也云以此  
乘主人均行日分母二十四如客馬與主人均  
行用日分子五而一亦得主人馬一日行七百  
八十里也者此以一百六十二里半為所有數  
二十四為所求率五為所有率而今有之得七  
百八十里為主人馬一日行也

九章算術細草圖說

卷六

均輸

五

今有金篋長五尺斬本一尺重四斤斬末一尺重二  
斤問次一尺各重幾何

答曰末一尺重二斤

次一尺重二斤八兩

次一尺重三斤

次一尺重三斤八兩

次一尺重四斤

術曰令末重減本重餘即差率也又置本重以  
四間乘之為下第一衰副置以差率減之每尺  
各自為衰  
按此術五尺有四間者有四差也令  
本末相減餘即四差之凡數也以四



約之即得每尺之差以差數減本重餘即大尺之重也為術所置如是而已今此率以四為母故令每乘本為衰通其率也亦可置末重以四間乘之為上第一衰以差重率加之為次下衰也副置下第一衰以為法以本重四斤徧乘列衰各自為實實如法得一斤以下第一衰為法之數而又反此率乘本重為實一乘一除勢損益故惟本存焉家衰相推為率則其餘可知也亦可副置末衰為法而以末重二斤乘列衰為實此雖迂迴然是共舊故就新而言之也

潢按注而又反此率乘本重為實反當作取草曰置本重四斤於位以末重二斤減之餘二斤為差率當以四間除之為每尺之差今不除是寄四為分母故又置本重四斤以四間乘之

九章算術細草圖說 卷六 均輸 證

得十六斤為下第一衰以為法副置下第一衰十六斤以差率遞減之得十四二十八為次上各衰以本重四斤乘列衰八得三十二乘列衰十得四十乘列衰十二得四十八乘列衰十四得五十六乘列衰十六得六十四各自為實實如法得末一尺重二斤次一尺重二斤半即二斤八兩次一尺重三斤次一尺重三斤半即三斤八兩次一尺重四斤合間說曰注云今本末相減餘即四差之凡數也者即術所云差率也以四約差率二斤得四分斤

之二即八兩為每尺之差以八兩減本重四斤餘三斤八兩又以八兩減之餘三斤又以八兩減之餘三斤八兩又以八兩減之餘二斤為每尺之重今術不以四約差率是以四為母也故令母乘本重以通其率云亦可置末重以四間乘之為上第一衰以差重率加之為次下衰也者差重率之重字疑衍置末重二斤以四乘之得八以差率二遞加之亦得十二十四十六為次下各衰云以下第一衰為法以本重乘其分母之數而又取此率乘本重為實一乘一除

九章算術細草圖說 卷六 均輸 證

勢無損益故惟本存焉者以下第一衰十六為法是以本重四斤乘分母四之數也又取此率乘本重為實先以十六乘後以十六除是一乘一除勢無損益仍存本重四斤也云眾衰相推為率則其餘可知也者以列衰八十二二十四乘本重四兩為實如法十六而一則每尺之重可知也云亦可副置末衰為法而以末重二斤乘列衰為實者置末衰八為法以末重二斤乘列衰十得二十乘列衰十二得二十四乘列衰十四得二十八乘列衰十六得三十二各自為



實實如法即得云此雖迂迴然是其舊故就新而言之也者謂舊術迂迴故上注以差數減本重餘即次尺之重蓋就新而言之也

欽裴按舊術以四為母令母乘本為衰通其率者慮除或不盡則有通分內子之繁故為此以乘代除之通率持金出關之術亦猶是也注斥為迂迴昧其旨矣

今有五人分五錢令上二人所得與下三人等問各得幾何

答曰

均輸

卷六

甲得一錢六分錢之二

乙得一錢六分錢之一

丙得一錢

丁得六分錢之五

戊得六分錢之四

術曰置錢錐行衰按此術錐行者謂如立錐初為一例并上二人為九并下三人為六六少於

九三數不得等但以五以三均加焉副并為法

以所分錢乘未并者各自為實實如法得一錢

此問者令上二人與下三人等上下部差一人其差三均加上部則得二三均加下部則得三

三下部猶差一人差得一以通於本率即上下部等也於此有術謂并為所有率未并者各為所求率五分錢欲令上二人與下五人等則上下部差三六并上部為十三下部為十五下多上少下不足故上當以上下部列差而後均減力合所問可此可做下術令上二人分二錢半為上率令下三人分二錢半為下率上下二率以少減多餘為實置二人三人各半之減五人餘為法實如法得一錢即衰相去也下衰率六所得錢數

潢按注各均為一例者也例當作列列衰也

草曰置錢錐行衰戊一丁二丙三乙四甲五於

位并甲五乙四二人得九為上部并丙三丁二

戊一三人得六為下部上下部差一人差數三

均輸

卷六

以三均加焉得戊四丁五丙六并之得十五為

下部乙七甲八并之得十五為上部并上下部

得三十為法以所分五錢乘甲八得四十乘乙

七得三十五乘丙六得三十乘丁五得二十五

乘戊四得二十各自為實實如法甲得一錢三

十分錢之一十即六分錢之二乙得一錢三十

分錢之五即六分錢之一丙得一錢丁得三十

分錢之二十五即六分錢之五戊得三十分錢

之二十即六分錢之四合問

說曰注云均加上部則得二三均加下部則得



三三者上部二人各以三加之則得二三下部  
三人各以三加之則得三三也云下部猶差一  
人差得一以通於本率即上下部等也者上部  
二人下部三人是下部差多一人也差得一一  
疑當作三以差三加於本率則一為四二為五  
三為六并之得十五為下部四為七五為八并  
之亦得十五為上部是上下部等也云假令七  
人分七錢欲令上二人與下五人等則上下部  
差三人并上部為十三下部為十五者上部二  
人甲七乙六并為十三下部五人丙五丁四戊

九章算術細草圖說

卷六

均輸

堯

三已二庚一并為十五也云下多上少下不足  
減上當以上下部列差而後均減乃合所問者  
以上部十三減下部十五餘二為差實以上下  
部差三人為差法除實得三之二為差均減錐  
行衰得錐行定衰如以三之二減甲七甲得六  
又三之一減乙六乙得五又三之一減丙五丙  
得四又三之一減丁四丁得三又三之一減戊  
三戊得二又三之一減己二己得一又三之一  
減庚一庚得三之一為錐行定衰并上部甲乙  
二人得十一又三之二并下部丙丁戊己庚五

人亦得十一又三之二并上下部得二十三又  
三之一通分子得七十為法亦以分母三通  
錐行定衰甲得十九乙得十六丙得十三丁得  
十戊得七己得四庚得一為列衰以所分七錢  
乘列衰甲得一百三十三乙得一百一十二丙  
得九十一丁得七十戊得四十九己得二十八  
庚得七各自為實實如法甲得一錢十分錢之  
九乙得一錢十分錢之六丙得一錢十分錢之  
三丁得一錢戊得十分錢之七己得十分錢之  
四庚得十分錢之一即合所問云此可做下術

九章算術細草圖說

卷六

均輸

堯

者即下竹九節術也云令上二人分二錢半為  
上率令下三人分二錢半為下率上下二率以  
少減多餘為實者置上率二分錢之二五下率  
三分錢之二五齊而同之上率為六分錢之七  
五下率為六分錢之五以少減多上率餘六分  
之二五倍之得六分之五為實云置二人三人  
各半之減五人餘為法者置二人三人并而半  
之得二五以減五人餘二五倍之得五為法實  
如法得三十分之五約為六分之一即衰相去  
也下衰率六分之五者丁所得錢數也以衰相



去六分之一加減之得各數

今有竹九節下三節容四升上四節容三升問中間二節欲均容各多少

答曰

下初一升六十六分升之二十九

次一升六十六分升之二十二

次一升六十六分升之一十五

次一升六十六分升之八

次一升六十六分升之一

次六十六分升之六十

九章算術經圖說

卷六 均輸

卒

次六十六分升之五十三

次六十六分升之四十六

次六十六分升之三十九

術曰以下三節分四升為下率以上四節分三

升為上率此二率者各其平率也上下率以少減多餘為

實按此上下節各分所容為本者各其平率上實下以少減多者餘為中間五節半之凡差故

以為置四節三節各半之以減九節餘為法實

如法得一升即衰相去也按此術上下節所容已定之節中間相去

節數也實者中間五節半之凡差也故實如法而一則每節之差也下率一升少

半升者下第二節容也一升少半升者下三節通分四升之平率平率

節之容也

草曰以下三節分四升得三分升之四為下率

以上四節分三升得四分升之三為上率齊而

同之得上率十二分之九下率十二分之十六

上下率以少減多餘十二分升之七為實置四

節三節并而半之得三節半以減九節餘五節

半為法實如法得六十六分升之七即衰相去

也副置下率三分升之四即下第二節容一升

六十六分升之二十二以衰相去六十六分升

之七加之得下初一升六十六分升之二十九

九章算術經圖說

卷六 均輸

卒

以衰相去六十六分升之七遞減之得次一升

六十六分升之二十五次一升六十六分升之

八次一升六十六分升之一次六十六分升之

六十次六十六分升之五十三次六十六分升

之四十六次六十六分升之三十九合問

說曰注云此二率者各其平率者下率三分升

之四為下第二節所容數上率四分升之三為

上第二節第三節所容相并折半之數云實者

中間五節半之凡差也故實如法而一即每節

之差也者置下率十二分升之十六以上率十



二分升之九減之餘十二分升之七為中間五節半之凡差以為實置四節三節并而半之得三節半以減九節餘五節半為法實如法得六十六分升之七為每節之差也

今有鳧起南海七日至北海鴈起北海九日至南海今鳧鴈俱起問何日相逢

答曰三日十六分日之十五

術曰并日數為法日數相乘為實實如法得一日按此術置鳧七日一至鴈九日一至齊其至日同其日定六十三日鳧九至鴈七至令鳧鴈俱起而問相逢者是為共至并齊以除同即得相逢日故并日數為法者并齊之意日數相乘

九章算術細草圖說 卷六 均輸 空

為實者猶以同為實也一日鳧飛七分至之一馬飛九分至之一齊而同之鳧飛定日行六十三分至之九馬飛定日行六十三分至之七是為南北海相去六十三分日行九分馬日行七分也并鳧馬一日所行以除南北相去而得相逢日也

草曰置鳧七日至鴈九日至并之得十六至為法七日九日相乘得六十三日為實實如法得三日十六分日之十五合問

說曰注云置鳧七日至鴈九日至齊其至同其日定六十三日鳧九至鴈七至者以鳧一至乘九日得鳧九至以鴈一至乘七日得鴈七至母互乘子為齊是齊其子以至為子也以七

日九日相乘得六十三日母相乘為同是同其日以日為母也云并齊以除同者并九至七至為法七日九日相乘為實也

今有甲發長安五日至齊乙發齊七日至長安今乙發已先二日甲乃發長安問幾何日相逢

答曰二日十二分日之一

術曰并五日七日以為法按此術并五日七日五日甲七至乙五至并之為十二至者用三十日化為至當除日故以為法也以乙先發二日減七日減七日者言甲乙俱發今以發為餘始發之端於木道里則餘分也

九章算術細草圖說 卷六 均輸 空

以乘甲日數為實七者長安去齊之率也五者後發相去之率也今問後發故舍七用五以乘甲五日為二十五日言甲七至乙五至更相去用此二十五日也實如法得一日之一齊而同之甲定日行三十五分至之七乙定日行三十五分至之五是為齊去長安三十五分甲日行七分乙日行五分也今乙先行發二日已行十分餘相去二十五分分故減乙二日餘令相乘為二十五分

草曰置甲五日至乙七日至并之得十二至為法以乙先發二日減七日餘五日以乘甲五日得二十五日為實實如法得二日十二分日之一合問

說曰注云日化為至者置甲五日一至乙七日



一至以甲一至乘七日得七至乙一至乘五日得五至并之為十二至亦并齊之意也甲五日乙七日相乘得三十五日亦以同為實也以十二至除三十五日即得一至之日分也

今有二人三日為牝瓦三十八枚一人二日為牝瓦七十六枚今令一人一日作牝牝牝相半問成瓦幾何

答曰二十五枚少半枚

術曰并牝牝為法牝牝相乘為實實如法得一此術亦與鳧雁術同牝牝瓦相并猶如鳧雁枝日飛相并也臣淳風等謹按此術并牝牝

九章算術細草圖說

卷六

均輸

壺

為法者并齊之意牝牝相乘為實者猶以同為實也故實如法即得也

潢按永樂大典三日二日皆作一日當依改正否則於算不合

草曰置牝瓦三十八牝瓦七十六并之得一百一十四為法以牝三十八牝七十六相乘得二千八百八十八為實實如法得二十五枚一百一十四分枝之三十八以等數三十八約子母為三分枝之一即少半枚合問

說曰注云此術亦與鳧雁術同牝牝瓦相并猶如鳧雁日飛相并也者一日為牝瓦三十八枚

是為牝瓦一枚用三十八分日之一一日為牝瓦七十六枚是為牝瓦一枚用七十六分日之一齊而同之牝定用二千八百八十八分日之七十六牝定用二千八百八十八分日之三十

八則瓦化為日矣并齊得一百一十四日以除同二千八百八十八枚得一日成牝牝瓦各二十五枚少半枚問所云相半即注所云相并也

今有一人一日矯矢五十二人一日羽矢三十一人一日箭矢十五今令一人一日自矯羽箭問成矢幾何

九章算術細草圖說

卷六

均輸

壺

答曰八矢少半矢

術曰矯矢五十用徒一人羽矢五十用徒一人太半人箭矢五十用徒三人少半人并之得六

入以為法以五十矢為實實如法得一矢按此成矢五十用徒六人一日工也此同功共作猶鳧雁共至之類亦以同為日并齊為法可令矢互乘一人為齊矢相乘為同今先令同於五十矢失矢同則徒齊其歸一也以此術為鳧雁者當馬飛九日而一至鳧飛七日而一至七分至之二并之得二至七分至之二以為法以九日為實實如法而一得一人日矯矢之數也

潢按注末句得一人日矯矢之數也與上文不屬疑有脫誤



草曰置矯矢五十當以一人乘之一乘不長故省不乘即以五十除之得一人是矯矢五十用徒一人也置羽矢五十以三十除之得一又三十分之二十是用徒一人太半人也置筈矢五十以十五除之得三又十五分之五是用徒三人少半人也并之得六人以為法以五十矢為實實如法得八矢六分矢之二即少半矢合問說曰注云可令矢互乘一人為齊矢相乘為同者列置五十分之一三十分之一十五分之一母互乘子五十一得四百五十三之一得

九章算術細草圖說

卷六 均輸

矣

七百五十五之一得一千五百并之得二千七百為法三母相乘得二萬二千五百為實實如法得八矢二千七百分矢之九百以九百約子母為三分矢之一即少半矢亦合所問此以息鴈術為之也云今先令同于五十矢矢同則徒齊其歸一也者置五十矢於位以五十除之得一以三十除之得一又三分之二以十五除之得三又三分之一各為五十矢用徒人數是矢同則徒齊亦可并齊以除同故曰其歸一也云以此術為息鴈者當鴈飛九日而一至息飛

七日而一至七分至之二并之得二至七分至之二者置九日以鴈飛九日除之得一至以息飛七日除之得一至七分至之二并之得二至七分至之二也云以為法以九日為實實如法而一者置二至七分至之二通分內子得十六至以為法以分母七乘九日得六十三日為實實如法得三日十六分日之十五與并日數為法日數相乘為實所得者同也

九章算術細草圖說

卷六 均輸

矣

今有假田初假之歲三畝一錢明年四畝一錢後年五畝一錢凡三歲得一百問田幾何  
 答曰一頃二十七畝四十七分畝之三十  
 一  
 術曰置畝數及錢數令畝數互乘錢數并以為法畝數相乘又以百錢乘之為實實如法得一畝按此術令畝互乘錢者齊其錢畝數相乘者畝同其畝同於六十則初假之歲得錢二十明年得錢十五後年得錢十二也凡三歲得錢一百為所有數同畝為所求率四十七錢為所有率今有之即得也齊其錢同其畝亦如息鴈術於今有術百錢為所有數同畝為所求率并齊為所有率臣淳風等謹按假田六十畝初歲得錢四十明年得錢十五後年得錢十二并之得錢四十七是為得田六十畝三歲所治於今有術百錢為所有數六十畝為所求率四十七為所有率而令



草曰置三畝一錢四畝一錢五畝一錢於位以畝為母錢為子母互乘子三分之一得二十四分之一得十五五分之一得十二并之得四十七錢以為法三母相乘得六十又以百錢乘之得六千畝為實實如法得一百二十七畝四十七分畝之三十一合問

說曰注云今畝互乘錢者齊其錢以錢為子齊其子也畝數相乘者同其畝以畝為母同其母也

本算術細草圖說

卷六

均輸

堯

今有程耕一人一日發七畝一人一日耕三畝一人一日種五畝今令一人一日自發耕種之問治田幾何

答曰一畝一百一十四步七十一分步之六十六

術曰置發耕種畝數令互乘人數并以為法畝數相乘為實實如法得一畝此猶鳧鴈術也臣淳風等謹按此術亦發耕種畝數互乘人者齊其人畝數相乘者同其畝故并齊為法以同為實計田一百五畝發用十五人耕用三十五人種用二十一入并之得七十一工治得一百五畝故以為實而一人一日所治故以人數為法除之即得也

草曰置一人發七畝一人耕三畝一人種五畝畝於位以畝為母人為子母互乘子七分之一為十五三分之一為三十五五分之一為二十一并之得七十一人為法三母相乘得一百五畝為實實如法得一畝餘實三十四以畝法二百四十步乘之得八千一百六十步為實實如法得一百一十四步七十一分步之六十六并之得一畝一百一十四步七十一分步之六十六合問

本算術細草圖說

卷六

均輸

堯

一畝用七分人之二一人日耕三畝則一畝用三分人之二一人日種五畝則一畝用五分之三之一故可以畝為母人為子云此術亦發耕種畝數互乘人者齊其人即齊其子也畝數相乘者同其畝即同其母也

今有池五渠注之其一渠開之少半日一滿次一日一滿次二日半一滿次三日一滿次五日一滿今皆決之問幾何日滿池

答曰七十四分日之十五

術曰各置渠一日滿池之數并以為法按此術其一渠



少半日滿者是一日三滿也次一日一滿次二日半滿者是一日五分滿之二也次三日滿者是一日三分滿之一也次五日滿者是一日五分滿之一也并之得四滿十五分滿之十四也

以一日為實實如法得一日此猶矯矢之術也先令同於一日日

同則滿齊自是為至此其為其一術列置日數

同齊有二術焉可隨率宜也其一術列置日數

及滿數其一渠少半日滿者是一日三滿也次

次三日一滿次五日一滿此今日互相乘滿并

謂之列置日數及滿數也

以為法日數相乘為實實如法得一日亦如息

臣淳風等謹按此其一渠少半日滿池者是

一日三滿池也次一日一滿次二日半滿者是

五日再滿次三日一滿次五日一滿此謂列置

日數於右行及滿數於左行以日互乘滿者齊

其滿日數相乘者同其日滿齊

而日同故并齊以除同即得也

九章算術細草圖說

卷六

均輸

字

潢按李注此其一渠少半日滿池者此字下脫術字

草曰列置五渠一日滿池之數如注所云三滿一滿五分滿之二三分滿之一五分滿之一於位乃以合分術入之化五分之二為十五分之六三分之一為十五分之五五分之一為十五分之三并之得四滿十五分滿之十四通分內子得七十四為法以分母十五乘一日得十五日為實實如法得七十四分日之十五合問其一術草曰列置一日三滿一日一滿五日二

滿三日一滿五日一滿于位以日為母滿為子今日互相乘滿化三滿為二百二十五一滿為七十五五分滿之二為三十三三分滿之一為二十五五分滿之一為十五并之得三百七十以為法日數相乘得七十五日為實實如法得三百七十分日之七十五以等數五約子母為七十四分日之十五合問

說曰注云此猶矯矢之術也者矯矢術先令同於五十矢矢同則徒齊此術先令同於一日日同則滿齊也先令同於一日者先置一日於位

九章算術細草圖說

卷六

均輸

字

乘一滿仍得一滿為實以三分日之一除之得一日三滿以一日除之得一滿以二日二分日之一除之得五分滿之二以三日除之得三分滿之一以五日除之得五分滿之一是五渠一日滿池之數也故并以為法以一日為實云自息為至此其為同齊有二術焉者一息為術母互乘子并以為法母相乘為實一矯矢術先令同其母母同則子齊故亦可并齊以除同也云此謂列置日數於右行及滿數於左行以日互乘滿者齊其滿日數相乘者同其日滿齊而日



同故并齊以除同即得也者此古算式也式具於後

一 一 三 三 三 日 右行

三 一 二 一 一 滿 左行

即圖列置一日一日五日三日五日於右行三

滿一滿二滿一滿一滿於左行以日互乘滿得

二百二十五滿七十五滿三十滿二十五滿一

十五滿於左行日數相乘得七十五日於右行

式具於後

九章術細草圖說

卷六

均輸

圭

日

右行

非 日 日 日 日 日 滿 左行

滿齊而日同故并齊得三百七十為法以同七十五為實實不滿法以法命之又以等數五約之即合所問也

實法 等 子母

今有人持米出三關外關三而取一中關五而取一

丙關七而取一餘米五斗問本持米幾何

答曰十斗九升八分升之三

術曰置米五斗以所稅者三之五之七之為實

以餘不稅者二四六互相乘為法實如法得一

斗此亦重今有術也所稅者謂今所當稅之定

今有餘米五斗以七乘之六而一即內關未稅

之本米也今從末求本不問中間故令

中率轉相乘而問之亦如絡絲術

也求外關所稅之餘則當置三分乘之二而一

欲知中關以四乘之五而一欲知內關以六乘

之七而一凡餘分者乘其母而以三五七相乘

得一百五為分母二四六相乘得四十八為分

子約而言之則是餘米於本所持三十五分之

十六也於今有術餘米五斗為所有數分母

三十五為所求率分子十六為所有率也

演按術文互字衍凡母互乘子則曰互母相乘

子相乘皆不曰互註有脫誤補正於後

此亦重今有術也所稅者謂今所當稅之定三

五七皆為所求率二四六皆為所有率置今有

餘米五斗以七乘之六而一即內關未稅之本

米也又以五乘之四而一即外關未稅之本米也

也又以三乘之二而一即外關未稅之本米也

今從末求本不問中間故令中率轉相乘而同

九章術細草圖說

卷六

均輸

圭



草曰置米五斗以所稅者三乘之得十五斗又以五乘之得七十五斗又以七乘之得五百二十五斗爲實以餘不稅者二四六相乘得四十八爲法實如法得十斗又退除之得九升四十八分升之十八以等數六約子母爲八分升之三并之得十斗九升八分升之三合問

說曰注云所稅者謂今所當稅之定定疑當作本外關三而取一則二爲餘米三爲本米中關五而取一則四爲餘米五爲本米內關七而取一則六爲餘米七爲本米今以餘米求本米故

九章算術細草圖說

卷六

均輸

七

三五七皆爲所求率二四六皆爲所有率也云置今有餘米五斗以七乘之六而一卽內關未稅之本米也者七乘五斗得三十五斗六而一得五斗八升六分升之二卽內關未稅之本米也置此本米通分內子得三十五斗又以五乘之得一百七十五斗爲實以分母六乘四得二十四爲法除之得七斗二升二十四分升之二十二卽中關未稅之本米也又置此本米通分內子得一百七十五斗以三乘之得五百二十五斗爲實以分母二十四乘二得四十八爲法

除之得十斗九升四十八分升之十八約爲八分升之三卽外關未稅之本米也云今從末求本不問中間故令中率轉相乘而同之末者餘米五斗也本者外關未稅之本米也中間者內關中關之本米也中率者三五七也今以餘米五斗徑求外關未稅之本米不問內關中關未

稅之本米故以三五七轉相乘而同之也又一術文亦有脫誤當作求外關所稅之餘則當置本持米以二乘之三而一蓋自外關三而取一至七而一是以本米求餘米也自凡餘分者乘

九章算術細草圖說

卷六

均輸

七

其母至爲所有率也是以餘米求本米也云則是餘米於本所持三十五分之十六者置分母一百五以等數三約之得三十五又置分子四十八以等數三約之得十六原術是重今有又一術是今有也今有人持金出五關前關二而稅一次關三而稅一次關四而稅一次關五而稅一次關六而稅一并五關所稅適重一斤問本持金幾何  
答曰一斤三兩四銖五分銖之四  
術曰置一斤通所稅者以乘之爲實亦通其不



稅者以減所通餘為法實如法得一斤

此意猶上術也

置一斤通所稅者謂令二三四五六相乘為分母七百二十也通其所不稅者謂令所稅之餘一二三四五相乘為分子一百二十也約而言之是為餘金於本所持六分之一也以子減母凡五關所稅六分之五也於今有術所稅一斤為所有數分母六為所求率分子五為所行率此亦重今有之義又雖各有率不問中間故令中率轉相乘而連除之即得也置一以為持金之本率以稅率乘之除之則其率亦成積分也

草曰令所稅二三四五六相乘得七百二十以

一斤乘之得七百二十斤為實亦令所稅之餘

一二三四五相乘得一百二十以減七百二十

餘六百為法實如法得一斤餘實一百二十斤

九章算術細草圖說 卷六 均輸 美

以十六乘之得一千九百二十兩為實實如法

得三兩餘實一百二十兩以二十四乘之得二

千八百八十銖為實實如法得四銖六百分銖

之四百八十以等數一百二十約子母為五分

銖之四并之得一斤三兩四銖五分銖之四合

問

說曰注云約而言之是為餘金於本所持六分

之一者置分母七百二十分子一百二十皆以

等數一百二十約之得六分之一以子減母餘

六分之五為五關所稅

九章算術細草圖說卷六 門下晚學生沈欽裴算校

九章算術細草圖說 卷六 均輸 老



九章算術細草圖說卷七

魏 劉 徽 注

唐明議大夫行吏令監軍都尉臣李淳風等奉 勅注釋

鍾祥李 潢雲門 撰

盈不足 以御隱 雜互見

今有共買物人出八盈三人出七不足四問人數物價各幾何

答曰七人

物價五十三

今有共買雞人出九盈十一人出六不足十六問人數

九章算術細草圖說 卷七 盈不足

數雞價各幾何

答曰九人

雞價七十

今有共買璉人出半盈四人出少半不足三問人數

璉價各幾何

答曰四十二人

璉價十七

今有共買牛七家共出一百九十不足三百三十九

家共出二百七十盈三十問家數牛價各幾何

答曰一百二十六家

牛價三千七百五十 按此術并盈不足者為眾家之差故以為

實置所出率各以家數除之各得一家所出率以少減多者得一家之差以除即家數以出率乘之減

盈故得牛價也

盈不足 按盈者謂之脫不足者謂之胸所出率謂之假令盈胸雜乘兩設者欲為齊同

意之

術曰盈不足相與同共買物者置所出率盈不足各居其下令雜乘所出率并以為實并盈不足為法

據共買物人出八盈三人出七不足四齊其假令同其盈胸盈胸俱十二通計齊則不盈不胸之正數故可并以為實并盈不足為法齊之三十二者是四假令有盈十二齊之二十一者是三假令亦胸十二并

七假令合為一實故并三四為法 有分者通

盈不足

九章算術細草圖說 卷七 盈不足

之 若兩設有分者齊其子同其母此問兩設俱見零分故齊其子同其母 副置所

出率以少減多餘以約法實實為物價法為人

數令下雜乘上訖以同約之不可約故以乘同

設則并盈胸是為定實故以少設約法則為人

數約實則為物價盈胸富與少設相通不可偏

約亦當分母乘設差為約法實

其一術曰并盈不足為實以所出率以少減多

餘為法實如法得一人以所出率乘之減盈增

不足即物價 此術意謂盈不足為眾人之差以

以一人之差約眾人

之差故得人數也 潢按注以出率乘之出字上當有所字減盈故



得牛價也減盈下脫增不足三字故以乘同之  
當作故以同乘之

買物草曰置人出八於右行盈三居其下置人  
出七於左行不足四居其下

人出 盈 右行

三

人出 不足 左行

二

令不足四維乘所出八得三十二令盈三維乘

七得二十一

九章算術經圖說

卷七

盈不足

三

人出 盈 右行

三

人出 不足 左行

二

并之得五十三為實即物價也并盈三不足四

得七為法即人數也合問

其一術草曰并盈三不足四得七為實以所出

七減所出八餘一為法實如法得七即人數也

副置人數七以人出八乘之得五十六減盈三

得五十三以人出七乘之得四十九增不足四  
亦得五十三即物價也合問

買雞草曰置人出九於右行盈十一居其下置  
人出六於左行不足十六居其下

人出 盈 右行

三

人出 不足 左行

二

令不足十六維乘所出九得一百四十四令盈

十一維乘所出六得六十六

九章算術經圖說

卷七

盈不足

四

人出 盈 右行

三

人出 不足 左行

二

并之得二百一十為實并盈十一不足十六得

二十七為法以所出六減所出九餘三以三約

實二百一十得七十為雞價以三約法二十七

得九為人數合問

得九為人數合問



其一術草曰并盈十一不足十六得二十七爲實以所出六減九餘三爲法實如法得九卽人數也副置人數九以人出九乘之得八十一減盈十一得七十以人出六乘之得五十四增不足十六亦得七十卽雞價也合問

買雞草曰置人出半卽人出二分之一於右行盈四居其下置人出少半卽人出三分之一於左行不足三居其下

人出 盈 右行

子母 二 四

九章算術細草圖說

卷七 盈不足

五

人出 不足 左行

子母 三 四

次置所出率齊而同之則二分之一爲六分之三三三之一爲六分之二

人出 盈 右行

子母 川 上

人出 不足 左行

子母 川 上

令不足三維乘三得九令盈四維乘二得八

人出 盈 右行

子母 川 上

人出 不足 左行

子母 川 上

并之得十七爲實卽雞價也并盈四不足三得七以分母六乘之得四十二爲法卽人數也合問

其一術草曰并盈四不足三得七以分母六乘之得四十二爲實以分子二減分子三餘一爲

九章算術細草圖說

卷七 盈不足

六

法實如法得四十二卽人數也副置人數四十二以人出半乘之得二十一減盈四得十七以人出少半乘之得十四增不足三亦得十七卽雞價也合問

買牛草曰置七家共出一百九十卽七分之一百九十九家共出二百七十卽九分之二百七十齊而同之得六十三分之一千七百一十於右行不足三百三十居其下得六十三分之一千八百九十於左行盈三十居其下

人出 不足 右行



人出	盈	左行
人出	不足	右行

令左行盈三十維乘右行所出一千七百一十  
 得六十三分之五萬一千三百不足三百三十  
 於右行令右行不足三百三十維乘左行所出  
 一千八百九十得六十三分之六十二萬三千  
 七百盈三十於左行

人出 盈 左行  
 人出 不足 右行

并之得六十七萬五千為實以不足三百三十  
 并盈三十得三百六十復以分母六十三乘之  
 得二萬二千六百八十為法乃置所出分子一  
 千七百一十減一千八百九十餘一百八十以

約法二萬二千六百八十得一百二十六即家  
 數也以約實六十七萬五千得三千七百五十  
 即牛價也合問

其一術草曰并盈三十不足三百三十得三百  
 六十以分母六十三乘之得二萬二千六百八  
 十為實以所出分子一千七百一十減一千八  
 百九十餘一百八十以約實得一百二十六即  
 家數也置家一百二十六以所出一百九十乘  
 之得二萬三千九百四十如七家而一得三千  
 四百二十增不足三百三十得三千七百五十

復置家一百二十六以所出二百七十乘之得  
 三萬四千二十如九家而一得三千七百八十  
 減盈三十亦得三千七百五十即牛價也合問

說曰術云盈不足相與同者如共買物人出八  
 盈三人出七不足四三四相乘得十二是之謂  
 同餘皆放此注云齊其假令者假令即所出率  
 也以不足四維乘所出率八得三十二以盈三  
 維乘所出率七得二十一所以齊之也云同其  
 盈胸者盈胸即盈不足以盈三胸四相乘得上  
 二所以同之也云通計齊則不盈不胸之正數



者盈胸俱十二以盈補胸得不盈不胸之正數也云故可并以為實并盈不足為法者并三十二與二十一得五十三為實并盈三不足四得七為法實如法得七又七分之四即不盈不胸之正數也今各問俱不答正數者求得法實則正數可知且其意不在求正數也至米在十斗桶中以下乃求正數耳云齊之三十二者是四假令有盈十二者以不足四維乘所出八得三十二是四因所出率即四假令以不足四乘盈三有盈十二也云齊之二十一者是三假令亦

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

九

胸十二者以盈三維乘所出七得二十一是三因所出率即三假令以盈三乘不足四亦胸十二也云并七假令合為一實故并三四為法者并三十二二十一得五十三為實并盈三不足四得七為法也云此問兩設俱見零分故齊其子同其母者指共買雞共買牛而言也共買雞人出半人出少半齊而同之則半為六之三少半為六之二共買牛七家共出一百九十九家共出二百七十齊而同之則七家共出一百九十為六十三分之一千七百一十九家共出二

百七十為六十三分之一千八百九十也云令下維乘上訖以同約之不可約故以同乘之者同謂分母約之謂約上乘之謂乘下也如共買雞人出六之三盈四人出六之二不足三下維乘上訖并之上得十七以分母六約之不盡是為不可約故即以十七為實以分母六乘下七得四十二為法也云所出率以少減多者餘謂之設差以為少設者如其買雞人出六減人出九餘三謂之設差因以為少設也云則并盈胸是為定實者求正數則并盈不足為法術所云

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

十

是也求人數則并盈不足為實其一術所云是也云定實者以別乎泛實也如共買雞人出九盈十一人出六不足十六并盈不足得二十七為泛實以設差三約之得九為定實也云故以少設約法則為人數約實則為物價者如共買雞問令下維乘上并得二百一十為實并盈不足得二十七為法以少設三約法得九為人數約實得七十為雞價也云盈胸當與少設相通不可偏約亦當分母乘設差為約法實者所出率既寄有分母則少設亦寄有分母盈胸不以



分母乘與少設不相通少設可以約實不可以約法故曰不可徧約亦當分母乘為句亦當以分母乘盈朒也乘則與少設相通可約故曰設差為約法實如買牛問少設一百八十寄有分母六十三并盈不足得三百六十為法若不以分母乘是盈朒不與少設相通不可徧約也故以分母六十三乘法三百六十得二萬二千六百八十以少設一百八十約之得一百二十六為家數亦以少設一百八十約實六十七萬五千得三千七百五十為牛價也

九章算術釋名卷七 盈不足

十一

今有共買金人出四百盈三千四百人出三百盈一百問人數金價各幾何

答曰三十三人

金價九千八百

今有共買羊人出五不足四十五人出七不足三問人數羊價各幾何

答曰二十一人

羊價一百五十

兩盈兩不足

術曰兩盈兩不足相與同共買物者置所出率

盈不足各居其下令雜乘所出率以少減多餘為實兩盈兩不足以少減多餘為法有分者通之副置所出率以少減多餘以約法實實為物價法為人數按此術兩盈者兩設皆逾於正數所以變化則兩不足亦猶兩盈而或有勢同而情連者當其為實俱令不足其相乘減則遺其所不足焉故其餘所以為實者無朒數以損焉蓋出而有餘兩盈兩設皆逾於正數假令與其買物人出入盈三人出九盈十齊其假令同其兩盈兩盈俱三十舉齊則兼去其餘所以為實者無盈數兩盈以少減多餘為法齊之八十者是十假令而凡盈三十是三十以齊之齊之二十七者是三假令而凡盈三十是十以齊之兩盈共十三以三減十餘七假令為一實故令以三減十餘七為法所出率以少減多餘謂之設差因設差為少設則兩盈之差是為定實故盈不足

九章算術釋名卷七 盈不足

十二

以少設約法則為人數約實則得物價

其一術曰置所出率以少減多餘為法兩盈兩

不足以少減多餘為實實如法而一得人數以

所出率乘之減盈增不足即物價置所出率以

人之差兩盈兩不足相減餘為眾人之差故以

一人之差除之得人數以所出率乘之減盈增

買金草曰置人出四百於右行盈三千四百居

其下置人出三百於左行盈一百居其下

入出

盈

右行



人出 盈 左行

III 000

令盈一百雜乘所出四百得四萬令盈三千四

百雜乘三百得一百二萬

人出 盈 右行

III 0000

人出 盈 左行

九章算術細草圖說 卷七 盈不足 十三

0 11 0000

以四萬減一百二萬餘九十八萬為實以盈一

百減盈三千四百餘三千三百為法乃置所出

四百以所出三百減之餘一百以約法三千三

百得三十三即人數也以約實九十八萬得九

千八百即金價也合問

其一術草曰置所出四百以所出三百減之餘

一百為法以盈一百減盈三千四百餘三千三

百為實實如法而一得三十三即人數也副置

人數三十三以所出四百乘之得一萬三千二

百減盈三千四百餘九千八百以所出三百乘

之得九千九百減盈一百亦餘九千八百即金

價也合問

買羊草曰置人出五於右行不足四十五居其

下置人出七於左行不足三居其下

人出 不足 右行

III III

九章算術細草圖說 卷七 盈不足 十四

人出 不足 右行

令不足三雜乘所出五得十五令不足四十五

雜乘所出七得三百一十五

人出 不足 右行

I III

人出 不足 左行

III III

以十五減三百一十五餘三百為實以不足三



減不足四十五餘四十二為法置所出七以所  
出五減之餘二以二約法四十二得二十一即  
人數也以二約實三百得一百五十即羊價也  
合問

其一術草曰置所出七以所出五減之餘二為  
法以不足三減不足四十五餘四十二為實實  
如法得二十一即人數也副置人數二十一以  
所出五乘之得一百五增不足四十五得一百  
五十以所出七乘之得一百四十七增不足三  
亦得一百五十即羊價也合問

九章算術經圖說

卷七

盈不足

五

今有共買豕人出一百盈一百人出九十適足問人  
數豕價各幾何

答曰一十人

豕價九百

今有共買犬人出五不足九十人出五十適足問人  
數犬價各幾何

答曰二人

犬價一百

盈適足不足適足

術曰以盈及不足之數為實置所出率以少減

多餘為法實如法得一人其求物價者以適足

乘人數得物價盈不足數為實者數單見即眾  
人差故以為實所出率以少減

多者餘即一人差故以為法以除眾人數差得人

數以適足乘人數即得物價也此術意謂所  
出率以少減多者餘是一人不足之差不足數

為眾人之差以一人差約之故得人之數也

買豕草曰以盈一百為實置人出一百以人出

九十減之餘四十為法實如法得一十即人數

也置人數一十以適足九十乘之得九百即豕

價也合問

買犬草曰以不足九十為實置人出五十以人

出五減之餘四十五為法實如法得二即人數

也置人數二以適足五十乘之得一百即犬價

也合問

九章算術經圖說

卷七

盈不足

六

今有米在十斗桶中不知其數滿中添粟而舂之得  
米七斗問故米幾何

答曰二斗五升

術曰以盈不足術求之假令故米二斗不足二

升令之三斗有餘二升按桶受一斛若使故米  
二斗須添粟八斗以滿

之八斗得糲米四斗八升課於七斗是為不足

二升若使故米三斗須添粟七斗以滿之七斗

得糲米四斗二升課於七斗是為有餘二升以

盈不足雜乘假令之數者欲為齊同之意實如  
法即得故米斗數乃  
不盈不勝之正數也



草曰置假令故米二斗展爲二十升於右行不足二升居其下置令之三斗展爲三十升於左行有餘二升居其下

故米 不足 右行

II

故米 有餘 左行

III

今有餘二升維乘二十升得四十升令不足二升維乘三十升得六十升

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

七

故米 不足 右行

III

故米 有餘 左行

II

并之得一百升爲實并有餘二升不足二升得四升爲法實如法得二斗五升即故米也合問說曰注云按桶受一斛若使故米二斗須添粟八斗以滿之八斗得糲米四斗八升課於七斗是爲不足二升者置粟八斗以米率三乘之得

二十四斗如粟率五而一得四斗八升加故米

二斗爲六斗八升課於七斗不足二升云若使

故米三斗須添粟七斗以滿之七斗得糲米四

斗二升課於七斗是爲有餘二升者置粟七斗

以米率三乘之得二十一斗如粟率五而一得

四斗二升加故米三斗爲七斗二升課於七斗

有餘二升

今有垣高九尺瓜生其上蔓日長七寸瓠生其下蔓日長一尺問幾何日相逢瓜瓠各長幾何

答曰五日十七分日之五

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

六

瓜長三尺七寸十七分寸之一

瓠長五尺二寸十七分寸之十六

術曰假令五日不足五寸令之六日有餘一尺

二寸按假令五日不足五寸者瓜生五寸下垂

九尺之垣是爲不足五寸令之六日有餘一尺

六寸者若使瓜生六寸下垂蔓四尺二寸瓠生

六寸上延蔓六尺課於九尺之垣是爲有餘一

尺二寸以盈不足維乘假令之數者欲爲齊同

之意實如法而一即設差不盈不胸之正數即

得日數以瓜瓠一口之長乘之故各得其長之

也數草曰置假令五日於右行不足五寸居其下置令之六日於左行有餘一尺二寸居其下



假令 不足 右行

III日 III寸

假令 有餘 左行

丁日 二寸

令有餘一尺二寸維乘五日得六十寸令不足五寸維乘六日得三十日

假令 不足 右行

T日 III寸

九章算術細圖說

卷七

盈不足 九

假令 有餘 左行

III日 二寸

并之得九十日為實并有餘一尺二寸不足五寸得一十七寸為法實如法得五日十七分日之五即瓜瓠相逢日也合問

求瓜瓠各長草曰置五日十七分日之五通分內子得九十以瓜長七寸乘之得六百三十寸以分母十七除之得三尺七寸十七分寸之一即瓜長也副置九十以瓠長一尺乘之得九十一尺以分母十七除之得五尺二寸十七分寸之

十六即瓠長也合問

今有蒲生一日長三尺莞生一日長一尺蒲生日自半莞生日自倍問幾何日而長等

答曰二日十三分日之六

各長四尺八寸十三分寸之六

術曰假令二日不足一尺五寸令之三日有餘

一尺七寸半按假令二日不足一尺五寸者蒲生二日長四尺五寸故曰不足令之二日長三尺是為未相及一尺五寸故曰不足令之二日有餘一尺七寸半者蒲增前七寸半莞增前三尺是為過一尺七寸半故曰有餘以盈不足乘除之及以後一日所長各乘日分子如日分母而一者各得日分子之長也故各增二長即得其數

九章算術細圖說

卷七

盈不足 三

潢按注故各增二長當作故各增二日定長下問垣厚五尺注故各增二日定穿是其例也

草曰置假令二日於右行不足一尺五寸居其下置令之三日於左行有餘一尺七寸半居其下

假令 不足 右行

II日 III寸

假令 有餘 左行

III日 III寸



令一尺七寸半雜乘二日得三十五日令一尺五寸雜乘三日得四十五日

假令 不足 右行

三日 三寸

假令 有餘 左行

五日 三寸

井之得八十日為實并有餘一尺七寸半不足一尺五寸得三十二寸半為法實如法得二日三百二十五分日之一百五十以等數二十五

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

三

約分母子為十三分日之六合問

求各長草曰蒲生日自半一日長三尺次日半之長一尺五寸後日半之長七寸五分以七寸五分乘日分子六得四十五寸如日分母十三而一得三寸十三分寸之六增前二日定長四尺五寸得四尺八寸十三分寸之六即蒲長也莞生日自倍一日長一尺次日倍之長二尺後日倍之長四尺以四尺乘日分子六得二十四尺如日分母十三而一得一尺八寸十三分寸之六增前二日定長三尺得四尺八寸十三分

寸之六亦即莞長也合問

說曰注云蒲增前七寸半莞增前四尺是為過一尺七寸半者蒲以七寸半增前四尺五寸長五尺二寸半莞以四尺增前三尺長七尺二長相課莞過一尺七寸半

今有垣厚五尺兩鼠對穿大鼠日一尺小鼠亦日一尺大鼠日自倍小鼠日自半問幾何日相逢各穿幾何

答曰二日十七分日之二

大鼠穿三尺四寸十七分寸之十二

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

三

小鼠穿一尺五寸十七分寸之五

術曰假令二日不足五寸令之三日有餘三尺七寸半大鼠日倍二日合穿三尺小鼠日自半合穿一尺五寸并大鼠所穿合尺五寸課於垣厚五尺是為不足五寸令之三日大鼠穿得七尺小鼠穿得一尺七寸半并之以減垣厚五尺有餘三尺七寸半以盈不足術求之即得以後一日所穿乘日分子如日分母而一即各得日分子之中所穿故各增二日定穿即合所問也

橫按大鼠日倍以下乃是注文混入術中并大



鼠所穿合尺五寸尺上脫四字

草曰置假令二日於右行不足五寸居其下置  
令之三日於左行有餘三尺七寸半居其下

假令 不足 右行

II日 III寸

假令 有餘 左行

III日 III寸

令有餘三尺七寸半雜乘二日得七十五日令  
不足五寸雜乘三日得一十五日

九章算術細章圖說

卷七

盈不足

重

假令 不足 右行

III日 III寸

假令 有餘 左行

III日 III寸

并之得九十日為實并有餘三尺七寸半不足  
五寸得四尺二寸半為法實如法得二日四百  
二十五分日之五十以等數二十五約分母子  
為十七分日之二合問

大鼠穿草曰大鼠日自倍一日穿一尺次日倍

之穿二尺後日倍之穿四尺以日分子二乘四  
尺得八尺如日分母十七而一得四寸十七分  
寸之十二增二日定穿三尺得三尺四寸十七  
分寸之十二即大鼠穿也合問

小鼠穿草曰小鼠日自半一日穿一尺次日半  
之穿五寸後日半之穿二寸半以日分子二乘  
二寸半得五寸如日分母十七而一為十七分  
寸之五增二日定穿一尺五寸得一尺五寸十  
七分寸之五即小鼠穿也合問

今有醇酒一斗直錢五十行酒一斗直錢一十今將

九章算術細章圖說

卷七

盈不足

重

錢三十得酒二斗問醇行酒各得幾何

答曰醇酒二升半

行酒一斗七升半

術曰假令醇酒五升行酒一斗五升有餘一十  
令之醇酒二升行酒一斗八升不足二

錢二十五行酒一斗五升直錢十五課於三十  
是為有餘十據醇酒二升直錢一十行酒一斗  
八升直錢一十八課於三十是為不足二以盈  
不足術求之此問已有重說及其齊同之意也  
橫按注重說當作重設

草曰置醇酒五升行酒一斗五升有餘一十於  
右行置醇酒二升行酒一斗八升不足二於左



行

醇酒

行酒

有餘

右行

卅升

卅升

卅

醇酒

行酒

不足

左行

卅升

卅升

卅

令不足維乘右行五升得醇酒十升維乘右行

一斗五升得行酒三十升令有餘一十維乘左

行三升得醇酒二十升維乘左行一斗八升得

行酒一百八十升

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

三

醇酒

行酒

有餘

右行

卅升

卅升

卅

醇酒

行酒

不足

左行

卅升

卅升

卅

乃并醇酒得三十升并行酒得二百一十升各

爲實并有餘一十不足二得十二爲法實如法

得醇酒二升半行酒一斗七升半合問

說曰注云此問已行重設及其齊同之意也者

先設醇酒又設行酒是重設也以盈胸維乘醇

酒亦以盈胸維乘行酒是齊同之意也

今有大器五小器一容三斛大器一小器五容二斛

問大小器各容幾何

答曰大器容二十四分斛之十三

小器二十四分斛之七

術曰假令大器五斗小器亦五斗盈十斗令之

大器五斗五升小器二斗五升不足二斗按大器容

五斗大器五容二斛五斗以減三斛餘五斗即

小器一容故曰小器亦五斗小器五容二斛

之六器五斗五升大器五合容二斛七斗五升

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

三

斗故曰不足二斗以盈不足維乘之各并爲實

并盈不足爲法除之

演按答小器二十四分斛之七小器下當有容

字注小器五容二斛五斗大器一合爲三斛大

器一下當有容五斗三字

草曰置大器五斗小器五斗盈十斗於右行置

大器五斗五升小器二斗五升不足二斗於左

行

大器

小器

有餘

右行

卅斗

卅斗

卅斗



大器	小器	不足	左行
唯升	目升	目升	
令不足二斗維乘右行大器五斗小器五斗皆			
得十斗令盈十斗維乘左行五斗五升得五十			
五斗維乘左行二斗五升得二十五斗			
大器	小器	有餘	右行
100斗	100斗	00斗	
大器	小器	不足	左行
目斗	目斗	目斗	

九算術綱圖說 卷七 盈不足 毛

并之得大器六十五斗小器三十五斗各為實  
 并盈十斗不足二斗得十二為法實如法得大  
 器容五斗十二分斗之五即二十四分解之十  
 三也小器容二斗十二分斗之十一即二十四  
 分解之七也合問

說曰答不云大器容五斗十二分斗之五小器  
 容二斗十二分斗之十一而云大器容二十四  
 分解之十三小器容二十四分解之七者是省  
 除法也如草求到大器六十五小器三十五以  
 一斛乘之各為實以十斗乘十二得一百二十

為法實如法得大器容一百二十分解之六十  
 五五約之為二十四分解之十三小器容一百  
 二十分解之三十五五約之為二十四分解之  
 七若以今有術轉求之則大器容五斗十二分  
 斗之五小器容二斗十二分斗之十一各為所  
 有數一斛為所求率十斗為所有率而今有之  
 亦合所問

今有漆三得油四油四和漆五今有漆三斗欲令分  
 以易油還自和餘漆問出漆得油和漆各幾何

答曰出漆一斗一升四分升之一

九算術綱圖說 卷七 盈不足 夫

得油一斗五升  
 和漆一斗八升四分升之三

術曰假令出漆九升不足六升令之出漆一斗  
 二升有餘二升 按此術三斗之漆出九升得油  
 有二斗一升則六升無油和漆一斗五升餘  
 令之出漆一斗二升則易得油一斗六升可和  
 漆二斗於三斗之中已出一斗二升餘有一斗  
 八升見在油合和得漆二斗則是有餘二升以  
 盈不足維乘之為實并盈不足為法實如法而  
 一得出漆升數求油及和漆者四五各為所求  
 率四三各為所有率  
 而今有之即得也

出漆草曰置假令出漆九升不足六升於右行  
 令之出漆一斗二升有餘二升於左行



假令 不足 右行  
卅升 丁升

假令 有餘 左行  
卅升 卅升

令有餘二升維乘九升得十八升令不足六升  
維乘一斗二升得七十二升

假令 不足 右行  
卅升 丁升

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

美

假令 有餘 左行  
卅升 卅升

并之得九十升為實并有餘二升不足六升得  
八升為法實如法得一斗一升八分升之二半  
之為四分升之一即出漆也合問

得油草曰如前求到出漆一斗一升四分升之  
一通分內子得四十五因乘之得一百八十  
升為實以分母四乘三得十二為法實如法得  
油一斗五升合問  
和漆草曰如前求得油一斗五升以五乘之得

七十五升為實以四為法除之得一斗八升四  
分升之三即和漆也合問

今有玉方一寸重七兩石方一寸重六兩今有石立  
方三寸中有玉并重十一斤問玉石重各幾何

答曰玉十四寸重六斤二兩

石十三寸重四斤十四兩

術曰假令皆玉多十三兩令之皆石不足十四

兩不足為玉多為石各以一寸之重乘之得玉

石之積重 立方三寸是一面之方計積二十七

兩是為玉石重差一兩假令皆玉合有一百八

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

辛

故有此多即二十七寸之中有十三寸損一  
兩則以為石重故言多為石言多之數出於石  
以爲玉假令皆石合有一百六十二兩課於十  
一斤少十四兩故曰不足此不足即以重為輕  
故令減少數於石重即二十七寸之中  
有十四寸寸增一兩則以為玉重也

草曰置石立方三寸自乘得九寸再乘得二十

七寸為積假令皆玉以七兩乘積二十七寸得

一百八十九兩展十一斤為一百七十六兩減

之多十三兩多為石即石十三寸也以六兩乘

之得七十八兩以十六兩除之得四斤十四兩

為石重令之皆石以六兩乘積二十七寸得一

百六十二兩以一百七十六兩減之不足十四



兩不足爲玉卽玉十四寸也以七兩乘之得九十八兩以十六兩除之得六斤二兩爲玉重合問

今有善田一畝價三百惡田七畝價五百今并買一項價錢一萬問善惡田各幾何

答曰善田十二畝半

惡田八十七畝半

術曰假令善田二十畝惡田八十畝多一千七

百一十四錢七分錢之二令之善田十畝惡田

九十畝不足五百七十一錢七分錢之三按善田

九章算術綱目

卷七

盈不足

三

十畝直錢六千惡田八十畝直錢五千七百一十四錢七分錢之二課於一萬是多一千七百一十四錢七分錢之二令之善田十畝直錢三千惡田九十畝直錢六千四百二十八錢七分錢之二課於一萬是爲不足五百七十一錢七分錢之三以盈不足術求之也

草曰置假令善田二十畝惡田八十畝多一千

七百一十四錢七分錢之二於右行令之善田

十畝惡田九十畝不足五百七十一錢七分錢

之三於左行

善田

惡田

有餘

右行

110 畝

110 畝

110 錢

110 錢

110 錢

善田 惡田 不足 左行  
 左右行錢皆通分內子得善田二十畝惡田八十畝多一萬二千錢於右行善田十畝惡田九十畝不足四千錢於左行

善田

惡田

有餘

右行

110 畝

110 畝

110 錢

110 錢

善田

惡田

不足

左行

110 畝

110 畝

110 錢

110 錢

九章算術綱目

卷七

盈不足

三

令不足四千錢維乘右行善田二十畝得善田八萬畝維乘右行惡田八十畝得惡田三十二萬畝令多一萬二千錢維乘左行善田十畝得善田一十二萬畝維乘惡田九十畝得惡田一百八萬畝

善田

惡田

有餘

右行

110 畝

110 畝

110 錢

110 錢

110 畝

110 畝

110 錢

110 錢

善田

惡田

不足

左行



七〇〇〇 畝  
 一〇〇〇〇〇 畝  
 三〇〇〇 錢

乃并善田得二十萬畝并惡田得一百四十萬畝各為實并多一萬二千錢不足四千錢得一萬六千錢為法實如法得善田一十二畝半惡田八十七畝半合問

今有黃金九枚白銀十一枚稱之重適等交易其一金輕十三兩問金銀一枚各重幾何

答曰金重二斤三兩十八銖

九章算術細草圖說 卷七 盈不足 三

銀重一斤十三兩六銖

術曰假令黃金三斤白銀二斤十一分斤之五不足四十九於右行令之黃金二斤白銀一斤十一分斤之七多十五於左行以分母各乘其行內之數以盈不足維乘所出率并以為實并盈不足為法實如法得黃金重分母乘法以除得銀重約之得分也按此術假令黃金九斤白銀九斤約之得三斤銀十一斤約之得二斤十一分斤之五各為金銀一枚重數就金重二十七斤之減一金之重以益金則金重二十六斤一分斤之五銀之重以益金則金重二十六斤一分斤之五銀重二十七斤一分斤之五課於十三兩多四

兩十一分兩之五通分內子言之是為不足四十九又令之黃金九一枚重二斤九枚重十八斤白銀十一亦合重十八斤也乃以十一除之得一枚重十一斤一分斤之七為銀一枚之重今就金重十八斤之中減一枚金以益銀復減一枚銀以益金則金重十七斤十一分斤之七銀重十八斤一分斤之八課於十三兩少一兩十一分斤之四通分內子言之是為多十五以盈不足術求之實如法得金重分母乘法以除者謂銀兩分母同須通法而後乃除得銀重餘皆約之者術省故也

潢按注乃以十一除之得一枚二斤十一分斤之七一枚二字衍

草曰假令黃金三斤白銀二斤十一分斤之五不足四十九於右行令之黃金二斤白銀一斤

九章算術細草圖說 卷七 盈不足 三

十一分斤之七有餘十五於左行

黃金 白銀 不足 右行

三斤 二斤十一分

黃金 白銀 有餘 左行

二斤 一斤十一分

右行白銀通分內子得二十七斤左行白銀通分內子得一十八斤

黃金 白銀 不足 右行

三斤 二斤



黃金	白銀	有餘	左行
三斤	三斤	三	
以左行有餘十五維乘右行金三銀二十七得			
黃金四十五斤白銀四百五斤以右行不足四			
十九維乘左行金二銀十八得黃金九十八斤			
白銀八百八十二斤			
黃金	白銀	不足	右行
三斤	三斤	三	

九章算術圖說 卷七 盈不足 三

黃金	白銀	有餘	左行
三斤	三斤	三	
乃并黃金得一百四十三斤并白銀得一千二			
百八十七斤各自為實并有餘一十五不足四			
十九得六十四為法以除金實一百四十三斤			
得二斤餘實一十五斤以十六乘之得二百四			
十兩為實實如法得三兩餘實四十八兩以二			
十四乘之得一千一百五十二銖為實實如法			
得十八銖并之得二斤三兩十八銖即金重也			
以分母一十一乘法六十四得七百四為法以			

九章算術圖說 卷七 盈不足 美

除銀實一千二百八十七斤得二斤餘實五百八十三斤以十六乘之得九千三百二十八兩為實實如法得十三兩餘實一百七十六兩以二十四乘之得四千二百二十四銖為實實如法得六銖并之得一斤十三兩六銖即銀重也

合問

說曰術云約之得分也者分謂兩銖也注云以少減多則金輕十七兩十一分兩之五者以金重二十六斤十一分兩之五與銀重二十七斤十一分兩之六相課金輕一斤十一分兩之一

置一斤十一分兩之一通分內子得十二以十六兩乘之得一百九十二兩以十一除之得十七兩十一分兩之五課於十三兩多四兩十一分兩之五云以少減多即金輕十一分兩之八課於十三兩少一兩十一分兩之四者置金分子八以十六乘之得一百二十八兩以分母十一除之得十一兩十一分兩之七課於十三兩少一兩十一分兩之四云謂銀兩分母同須通法而後乃除者左右行白銀各帶有分母十一故以十一通法六十四為七百四而後乃除也



云餘皆約之者術省故也者餘實是斤當以斤  
法十六兩通之而後以法除之得兩餘實是兩  
當以兩法二十四銖通之而後以法除之得銖  
今術不言通之但言約之故云術省故也

今有良馬與駑馬發長安至齊齊去長安三千里良  
馬初日行一百九十三里日增十三里駑馬初日行  
九十七里日減半里良馬先至齊復還迎駑馬問幾  
何日相逢及各行幾何

答曰十五日一百九十一分日之一百三  
十五而相逢

九章算術細草圖說 卷七 盈不足

三

良馬行四千五百三十四里一百九十一

分里之四十六

駑馬行一千四百六十五里一百九十一

分里之一百四十五

術曰假令十五日不足三百三十七里半令之

十六日多一百四十里以盈不足維乘假令之

數并而為實并盈不足為法實如法而一得日

數不盡者以等數除之而命分

求良馬行者十  
四乘益疾里數  
而半之如良馬初日之行里數以乘日分子如  
日分母而一所得及其不盡而命分加於前良  
馬行里數即得求駑馬行者以十四乘半里  
以減駑馬初日之行里數餘以并初日之行又

半之乘十五日得駑馬十五日之行凡行又以十  
五日乘半里以減駑馬初日之行餘以乘日分  
子如日分母而一所得加前里即駑馬定行里  
數其奇半里者為半法以半法增殘分即得其  
不盡者而命分按令十五日不足三百三十七  
里半者據良馬十五日行四千里二百六十  
除先去齊三千里定還迎駑馬一千二百六十  
里駑馬凡行十五日定還迎駑馬一千二百六  
里駑馬所行得二千六百六十二里半課於三  
千多一百三十三里者據良馬十六日行四  
六百四十八里先除去齊三千里定還迎駑馬  
一千六百四十八里駑馬所行得三千一百四  
百九十二里并良馬二馬所行得三千一百四  
十里課於三千里餘有一百四十里故謂之多  
也以盈不足維乘假令一得日數者即設差不盈不  
足為法實如法而一得日數者即設差不盈不  
滿之正數以二馬初日所行里乘十五日為十  
五日平行數求初末益疾減遲之數者并一與  
十四以十四乘而半之為中平之積又令益疾

九章算術細草圖說 卷七 盈不足

三

減遲里數乘之各為減益之中平里故各減益  
平行數得十五日定行里若求後一日以十六  
日之定行里數乘日分子如日分母而一各得  
日分子之定行里數故各并十五日定行里即  
得其駑馬奇半里者法為全里之分故  
破半里為半法以增殘分即合所問也

黃按注求良馬行者至即得其不盡者而命分

疑是術文誤書為注又求良馬行文多脫誤今

依求駑馬行文校補

求良馬行者十四乘益疾里數以并良馬初日

之行又加良馬初日之行里數而半之乘十五

日得良馬十五日之行凡行又以十五乘益疾里

加良馬初日之行以乘日分子如日分母而一



所得及其不盡而命分加於前良馬比行里數  
即得求駑馬行者以十四乘半里以減駑馬初  
日之行里數餘以并初日之行又半之乘十五  
日得駑馬十五日之凡行又以十五日乘半里  
以減駑馬初日之行餘以乘日分子如日分母  
而一所得加前里即駑馬定行里數其奇半里  
者為半法以半法增殘分即得其不盡者而命  
分  
草曰假令十五日不足三百三十七里半於右  
行令之十六日多一百四十里於左行

九章算術綱目說

卷七

盈不足

堯

假令 不足 右行

三日 正里

假令 有餘 左行

廿日 正里

以左行多一百四十里維乘假令得二千一百  
日不足三百三十七里半於右行以右行不足  
三百三十七里半維乘假令得五千四百日有  
餘一百四十里於左行

假令 不足 右行

并左右行得七千五百日為實四百七十七里  
半為法實如法而一得十五日四千七百七十  
五分日之三十三百七十五以等數二十五約  
分母子為一百九十一分日之一百三十五即  
相逢日也合問

九章算術綱目說

卷七

盈不足

早

求良馬行草曰以十四日乘益疾里十三得一  
百八十二里加初日行一百九十三里得三百  
七十五里為第十五日之行又以初日行一百  
九十三里加之得五百六十八里半之得二百  
八十四里以十五乘之得四千二百六十里即  
良馬十五日之凡行也以十五乘益疾里十三  
得一百九十五里加初日行一百九十三里得  
三百八十八里以日分子一百三十五乘之得  
五萬二千三百八十里如日分母一百九十一  
而一得二百七十四里一百九十一分里之四



十六加前凡行四千二百六十里得四千五百三十四里一百九十一分里之四十六即良馬行也合問

求驚馬行草日以十四乘半里得七里以減初日行九十七里餘九十里為第十五日之行以九十里并初日行九十七里得一百八十七里半之得九十三里半以十五乘之得一千四百二里半即驚馬十五日之凡行也又以十五日乘半里得七里半以減初日行九十七里餘八十九里半以日分子一百三十五乘之得一萬

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

空

二千八十二里半如日分母一百九十一而一得六十三里不盡四十九里半以六十三里加前凡行一千四百二里得一千四百六十五里不盡四十九里半其奇半里乘法一百九十一得九十五里半為半法以增殘分四十九里半得一百四十五以法命之為一百九十一分里之一百四十五并之得一千四百六十五里一百九十一分里之一百四十五即驚馬行也合問  
說日注云以二馬初日所行里乘十五日為十

五日平行數者置良馬初日行一百九十三里以十五乘之得二千八百九十五里為良馬十五日平行數置驚馬初日行九十七里以十五乘之得一千四百五十五里為驚馬十五日平行數云求初末益疾減遲之數者并一與十四以十四乘而半之為中平之積者并一與十四得十五以十四乘之得二百一十半之得一百五為中平之積云又令益疾減遲里數乘之各為減益之中平里故令減益平行數得十五日定行里者置中平積一百五以日增十三里乘

九章算術細草圖說

卷七

盈不足

空

之得一千三百六十五里為益疾之中平里以益良馬平行二千八百九十五里得四千二百六十里為良馬十五日定行里又置中平積一百五以日減半里乘之得五十二里半為減遲之中平里以減驚馬平行一千四百五十五里餘一千四百二里半為驚馬十五日定行里求後一日如草所云云法為全里之分故破半里為半法者滿法一百九十一分為一里則破半里得九十五分半為半法也  
今有人持錢之蜀賈利十三初返歸一萬四千次返







假令 有餘 左行

錢  
三三三三三  
三三三三三

并之得一十一億三千一百二十六萬四千錢  
為實并盈不足得三萬七千一百二十九錢三  
分為法實如法得三萬四百六十八錢三十七  
萬一千二百九十三分錢之八萬四千八百七  
十六即本持錢也以本減五返歸錢六萬餘二  
萬九千五百三十一錢三十七萬一千二百九

九章算術細草圖說 卷七 盈不足 聖

十三分錢之二十八萬六千四百一十七即利  
也合問

注又術草曰置後返歸一萬以十乘之得十萬  
為實十三為法實如法得七千六百九十二錢  
十三分錢之四即後所持之本加一萬一千得  
一萬八千六百九十二錢十三分錢之四通分  
內子得二十四萬三千又以十乘之得二百四  
十三萬為實以分母十三乘法十三得一百六  
十九為法實如法得一萬四千三百七十八錢  
一百六十九分錢之一百一十八即第四返之

本加一萬二千得二萬六千三百七十八錢一

百六十九分錢之一百一十八通分內子得四  
百四十五萬八千又以十乘之得四千四百五  
十八萬為實以分母一百六十九乘十三得二  
千二百九十七為法實如法得二萬二千九十九  
一錢二千一百九十七分錢之六百七十三即  
第三返之本加一萬三千得三萬三千二百九  
十一錢二千一百九十七分錢之六百七十三  
通分內子得七千三百一十四萬一千錢又以  
十乘之得七億三千一百四十一萬為實以分

九章算術細草圖說 卷七 盈不足 哭

母二千一百九十七乘十三得二萬八千五百  
六十一為法實如法得二萬五千六百八錢二  
萬八千五百六十一分錢之一萬九千九百一  
十二即第二返之本加一萬四千得三萬九千  
六百八錢二萬八千五百六十一分錢之一萬  
九千九百一十二通分內子得一十一億三千  
一百二十六萬四千錢又以十乘之得一百一  
十三億一千二百六十四萬為實以分母二萬  
八千五百六十一乘十三得三十七萬一千二  
百九十三為法實如法得三萬四百六十八錢



三十七萬一千二百九十三分錢之八萬四千  
八百七十六即初持之本置初返歸一萬四千  
次返歸一萬三千次返歸一萬二千次返歸一  
萬一千後返歸一萬并之得六萬錢以初持本  
減之餘二萬九千五百三十一錢三十七萬一  
千二百九十三分錢之二十八萬六千四百一  
十七即利也

九章算術細草圖說

卷七 盈不足

聖

九章算術細草圖說卷七 門下晚學生沈欽裴算校

九章算術細草圖說卷八

魏

劉

徽

唐劉禹夫行太史令上輕車都尉臣李淳風等奉

救注釋

鍾祥李 潢雲門誤

方程

以御錯  
校正負

今有上禾三秉中禾二秉下禾一秉實三十九斗上  
禾二秉中禾三秉下禾一秉實三十四斗上禾一秉  
中禾二秉下禾三秉實二十六斗問上中下禾實一  
秉各幾何

答曰

九章算術細草圖說

卷八

方程

十

上禾一秉九斗四分斗之一

中禾一秉四斗四分斗之一

下禾一秉二斗四分斗之三

方程 程謀程也羣物總雜各列有數總言其實  
如物數程之並列為行故謂之方程行也左右  
無所同存且為有所據而言耳此都術也以空  
言難曉故特繫之禾以決  
之及列中行如右行也

術曰置上禾三秉中禾二秉下禾一秉實三十

九斗於右方中左禾列如右方以左行上禾偏

乘中行而以直除為術之意令少行減多行反

一位則此行亦關一物矣然而舉率以相減不  
言餘數之課也若消去頭位則下去一物之實



如是疊令左右行相減審其正負則可得而知  
 先令右行上禾乘中行爲齊同之意爲齊同者  
 謂中行上禾亦乘右行也從簡易雖不又乘其  
 言齊同以齊同之意觀之其義然矣  
 次亦以直除復去左然以中行中禾不盡者  
 左而以直除亦令兩行相乘左方下禾不盡者  
 去行之中禾也  
 此爲法下爲實實卽下禾之實上中禾皆去故  
 非但一乘欲約衆乘之實當以禾乘數爲法列  
 此下禾之乘實乘兩行以直除則下禾之位自  
 決矣各以其餘一位之乘除其下實卽斗數矣  
 用算繁而不省所以別爲法約也然猶不如自  
 用其舊法  
 異法也 求中禾以法乘中行下實而除下禾  
 之實 此謂中下兩禾實下禾一乘實數先見將  
 中乘求中禾其列實以減下實而左方下  
 禾不唯一乘下禾實既以法爲母則中行下實  
 不以法爲母於率不通故先以法乘其實而

九章算術細草圖說 卷八 方程

二

之俱令法爲母而除下禾實以下禾先見之實  
 令乘下禾乘數卽得下禾一位之列實減於下  
 實則其數是 餘如中禾乘數而一卽中禾之實  
 中禾之實也 餘如中禾乘數而一卽中禾之實  
 餘中禾一位之實也故以一位 求上禾亦以法  
 乘數約之乃得一乘之實也 此右行三禾  
 乘右行下實而除下禾中禾之實 共實合三位  
 之實故以二位乘數約之乃得上禾一乘之實  
 此右行三禾共實合中下禾之實其數並見以  
 中下禾先見之實令乘右行中下禾乘數餘如  
 以減之故索如前各求列實以減下實也 餘如  
 上禾乘數而一卽上禾之實實皆如法各得一  
 斗 三實同用不滿法者以  
 法命之母實皆當除之  
 橫按術文徧乘左行四字宜作大字居中寫注  
 乃得上禾一乘之實一乘當作一位

草日置上禾三乘中禾二乘下禾一乘實三十  
 九斗於右方次置上禾二乘中禾三乘下禾一  
 乘實三十四斗於中方次置上禾一乘中禾二  
 乘下禾三乘實二十六斗於左方

上禾 中禾 下禾 實

三乘 二乘 一乘 三斗 右行

二乘 三乘 一乘 三斗 中行

一乘 二乘 三乘 上斗 左行

九章算術細草圖說 卷八 方程

三

以右行上禾三乘徧乘中行中行得上禾六乘  
 中禾九乘下禾三乘下實一百一斗以右行減  
 之中行上禾空中禾五乘下禾一乘下實二十  
 四斗

上禾 中禾 下禾 實

三乘 二乘 一乘 三斗 右行

一乘 三乘 二乘 一斗 中行

三乘 一乘 三斗 中行



又以右行上禾三秉徧乘左行左行得上禾三秉中禾六秉下禾九秉下實七十八斗以右行減之左行上禾空中禾四秉下禾八秉實二十九斗

上禾 中禾 下禾 實

三秉 二秉 一秉 三斗

右行

三秉 二秉 一秉 三斗 左行

三秉 三斗 左行

九章算術圖說 卷八 方程

四

然以中行中禾五秉徧乘左行左行得中禾二十秉下禾四十秉下實一百九十五斗以中行減之左行中禾空下禾三十六秉下實九十九斗

斗

上禾 中禾 下禾 實

三秉 一秉 三斗 中行

三秉 三斗 左行

三秉 三斗 左行

上為法下為實實九十九斗即下禾一秉之實

寄法三十求中禾以法三十六乘中行下實二

十四斗得八百六十四斗於下位以下禾實九

十九斗乘中行下禾一秉仍得九十九斗為下

禾列實以減下位餘七百六十五斗如中禾五

秉而一得一百五十三斗為中禾一秉之實寄法

三十六求上禾亦以法三十六乘右行下實二

十九斗得一千四百四斗於下位以中禾實一

百五十三斗乘右行中禾二秉得三百六斗為

中禾列實以下禾實九十九斗乘右行下禾一

九章算術圖說 卷八 方程

五

秉仍得九十九斗為下禾列實并之得四百五

斗以減下位餘九百九十九斗如上禾三秉而

一得三百三十三斗為上禾一秉之實寄法三

十六乃置上禾實二百三十三斗中禾實一百五

十三斗下禾實九十九斗皆如法三十六而一

得上禾一秉實九斗三十六分斗之九約為四

分斗之一中禾一秉實四斗二十六分斗之九

約為四分斗之一下禾一秉實二斗三十六分

斗之二十七約為四分斗之三合問

說曰李籍音義云方者左右也程者課率也左



右課率總統羣物故曰方程術云以右行上禾  
徧乘中行而以直除又乘其次亦以直除者除  
卽減也以右行頭位徧乘中行左行而減之減  
不盡者作幾度減之古法不用左右行互乘對  
減故曰直除也云以中行中禾不盡者徧乘左  
行而以直除者去左行之中禾也云左方下禾  
不盡者上爲法下爲實實卽下禾之實者法除  
實不盡下禾實以法爲分母故不云實如法而  
一也中禾上禾之實亦以法爲分母故總云實  
皆如法各得一斗也注云程課程也者兩行相

並爲方多少相課爲程以程爲課程者卽方田  
章課分術以少減多之謂云羣物總雜者所列  
非一物也云各列有數者二物則列二位三物  
則列三位是爲列數各以其實乘之則爲列實  
也云總言其實者其實卽下實方程有以共實  
爲下實者行中有正無負有以差實爲下實者  
行中有正有負有共實而變爲差實者行中本  
無正負徧乘直除而後分正負也云令每行爲  
率者每行各自爲率無所同也云二物者再程  
三物者三程皆如物數程之並列爲行者如上

禾下禾列爲二行上禾中禾下禾列爲三行又  
如羊犬雞兔列四行麻麥菽荅黍列五行是也  
謂之方程者無論行之多少總以左右分列二  
行相課也云行之左右無所同存者卽上云每  
行各自爲率無所同也云且爲有所據而言者  
旣繫之以物又列之爲行爲有所據而言也云  
又列中行如右行不言左行者文不具也云爲  
術之意令少行減多行反覆相減則頭位必先  
盡者如以右行上禾徧乘中行則右行少中行  
多以右減中不盡作兩度減之是反覆相減也

減去中行上禾是頭位先盡也云舉率以相減  
不害餘數之課也者少行減多行頭位先盡次  
位以下減餘爲多少二物之差其下位減餘亦  
爲多少二實之差舉率者卽上注令每行爲率  
之率也餘數之課卽多少二物之差與下實之  
差也云若消去頭位則下去一物之實者如消  
去中行上禾則下實內亦消去上禾之列實也  
云如是疊令左右行相減審其正負則可得而  
知者此問下實始終總爲其實行中不分正負  
云審其正負者統下有差實者言也云先令右



行上禾乘中行爲齊同之意者張邱建算經李淳風注云同齊者謂同行首齊諸下而以直減中行橫按同行首者如以右行上禾乘中行上禾是也齊諸下者如以右行上禾偏乘中行中禾下禾并下實是也方田章合分術注云母互乘子謂之齊羣母相乘謂之同齊同之意本諸此也云爲齊同者謂中行上禾亦乘右行也者既以右行上禾偏乘中行又以中行上禾偏乘右行故云亦也云從簡易者古人直除之術較兩行互乘對減爲簡易也云雖不言齊同以齊

九章算術綱目

卷八

方程

八

同之意觀之其義然矣者謂右行偏乘中行即以右行直減中行所餘與兩行互乘對減者同故云齊同之意也云亦令兩行相乘去行之中禾也者注承齊同而言以中左兩行互乘對減則兩行之中禾皆去若直除則但去左行之中禾也云非但一乘者左行下禾餘三十六乘也云欲約衆乘之實當以禾乘數爲法者以下禾乘數爲法也云列此下禾之乘實者當云列此中下禾之乘實云乘兩行者亦承齊同而言非術文意也依術文列此中行中禾五乘下禾一

乘下實二十四斗左行中禾四乘下禾八乘下實三十九斗以中行中禾偏乘左行而以直除左行中禾空餘下禾三十六乘下實九十九斗注當云列此中下禾之乘實乘左行以直除則下禾之位自決矣云各以其餘一位之乘除其下實即斗數者注意以兩行互乘對減故云各以其餘除其下實若依術直除則但以左行所餘下禾三十六乘除下實九十九斗也云用算繁而不省者所以別爲法約也者後注所云爲作新術是也云然猶不如自用其舊者算少者

九章算術綱目

卷八

方程

九

不如用方程序舊法也云廣異法者爲作新術所以廣異法故後注多稱異術焉云此謂中下兩禾實者謂中行下實爲中下兩禾共實也云下禾一乘實數先見者下禾一乘實三十六分斗之九十九也云將中乘求中禾者將中禾乘數求中禾之列實也云其列實以減下實者其列實下禾列實也以下禾列實減中行下實餘爲中禾之列實也云下禾實既以法爲母則中行下實不以法爲母於率不通故先以法乘其實而問之者下禾實以法三十六爲母若中行下



實不以三十六乘之於率不通不可以減故先以法三十六乘中行下實二十四斗得八百六十四斗所以同之也云俱令法為母而除下禾實者令下禾實與中行下實俱以法為母而於中行下實內減去中行下禾列實也云以下禾先見之實令乘下禾乘數即得下禾一位之列實減於下實則其數是中禾之實也者以下禾先見之實九十九斗乘中行下禾一乘仍得九十九斗為下禾一位之列實以減下實八百六十四斗餘七百六十五斗是中禾之實也云餘

九章算術細草圖說

卷八

方程

十

中禾一位之實也故以一位乘數約之乃得一乘之實也者中行下實餘七百六十五斗為中禾一位之列實故以一位五乘約之得一百五十三斗為中禾一乘之實亦寄法為分母也云此右行三禾共實合三位之實故以二位乘數約之乃得上禾一位之實者約猶減也右行下實合上中下禾三位之共實故以中下禾二位乘數之實減之乃得上禾一位之實也云此右行三禾共實合中下禾之實其數並見者中禾實三十六分斗之一百五十三下禾實三十六

分斗之九十九並數之先見者也云以中下禾先見之實令乘右行中下禾乘數以減之故亦如前各求列實以減下實也者如前以法三十六乘右行下實三十九斗得一千四百四斗乃以中禾先見之實一百五十三斗令乘右行中禾二乘得三百六斗為中禾列實又以下禾先見之實九十九斗令乘右行下禾一乘仍得九十九斗為下禾列實并之得四百五斗以減下實一千四百四斗餘九百九十九斗為上禾一位之實以上禾五乘除之得三百三十三斗為

九章算術細草圖說

卷八

方程

十一

上禾一乘之實亦寄法為分母也云三實同用不滿法者以法命之母實皆當除之者上中下三禾實同用法三十六為分母置上禾實三百三十三斗中禾實一百五十三斗下禾實九十九斗皆如法而一得上禾一乘九斗三十六分斗之九約為四分斗之一中禾一乘四斗三十六分斗之九約為四分斗之一下禾一乘二斗三十六分斗之二十七約為四分斗之三母實即法實上注云以法為母故云母實猶言母子云皆當除之者母子皆當以等數九除之也



今有上禾七秉損實一斗益之下禾二秉而實十斗  
下禾八秉益實一斗與上禾二秉而實十斗問上下  
禾實一秉各幾何

答曰

上禾一秉實一斗五十二分斗之十八

下禾一秉實五十二分斗之四十一

術曰如方程損之曰益益之曰損問者之辭雖以損益為說

今按實云上禾七秉下禾二秉實十一斗上禾二秉下禾八秉實九斗也損之曰益言損一斗餘當十斗今欲全其實當加所損也益之曰損言益實一斗乃滿十斗今欲加本實當減所加也損實一斗者其實過十斗也益實一斗者

九章術經圖說 卷八 方程

三

其實不滿十斗也重論損益數者各以損益之數損益之也

潢按注今欲加本實加當作知

草曰置上禾七秉下禾二秉下實十一斗於右

行次置上禾二秉下禾八秉下實九斗於左行

上禾 下禾 下實

二秉 一斗 右行

二秉 三秉 一斗 左行

以右行上禾七秉偏乘左行左行得上禾一十  
四秉下禾五十六秉下實六十三斗以右行減

之左行上禾空下禾五十二秉下實四十一斗

上禾 下禾 下實

二秉 三秉 一斗 右行

一斗 三斗 左行

一斗 三斗 左行

三斗 一斗 左行

止為法下為實實四十一斗即下禾之實奇法

二為求上禾以法五十二乘右行下實十一斗

得五百七十二斗於下位以下禾實四十一斗

九章術經圖說 卷八 方程

三

乘右行下禾二秉得八十二斗為下禾列實以

減下位餘四百九十斗為上禾一位之實如上

禾七秉而一得七十斗為上禾一秉之實奇法

二為乃置上禾實七斗下禾實四十一斗各

如法五十二而一得上禾一秉實一斗五十二

分斗之十八下禾一秉實五十二分斗之四十

一合問

說曰云如方程者兩行列之以右行上禾偏乘  
左行而以直除左行下禾不盡者上為法下為  
實實即下禾之實求上禾以法乘右行下實而



除下禾之實餘如上禾乘數而一卽上禾之實  
實皆如法各得一斗是也云損之曰益者上禾  
七乘下禾二乘實十一斗損實一斗而餘十斗  
今欲全其實故益所損也云益之曰損者上禾  
二乘下禾八乘實九斗益實一斗乃滿十斗今  
欲知本實故損所益也云損實一斗其實過十  
斗者以十一斗爲下實也云益實一斗其實不  
滿十斗者以九斗爲下實也

今有上禾二乘中禾三乘下禾四乘實皆不滿斗上  
取中中取下下取上各一乘而實滿斗問上中下禾

九章算術細草圖說 卷八 方程 西

實一乘各幾何

答曰

上禾一乘實二十五分斗之九

中禾一乘實二十五分斗之七

下禾一乘實二十五分斗之四

術曰如方程各置所取置上禾二乘爲右行之  
上中禾三乘爲中行之

中下禾四乘爲左行之下所取一乘及實一  
斗各從其位諸行相借取之物皆依此例以

正負術入之

正負術曰今兩算得失相反要令正負以名之  
正算赤負算黑否則以邪正爲異方

程自有赤黑相取左右數相推求之術而其并  
減之勢不得交通故使赤黑相消奪之於算或

減或益同行異位殊爲二品各有非減之差見  
於下焉若此二條特繫之禾以成此二條之意  
故赤黑相雜足以定上下之程減益雖殊足以  
通左右之數差實雖分足以應同異之率然則  
其正無入負之負無同名相除此爲以赤除赤  
入正之其率不妄也同名相除以黑除黑行求  
相減者爲去頭位也然則頭位同名異名相益  
者當用此條頭位異名者當用下條異名相益  
益行減行當各以其類矣其異名者非其類也  
非其類者猶無對也非所得減也故赤用黑對  
則除黑無對則除赤赤黑并於本數此爲相益  
之皆所以爲消奪消奪之與減益成一實也所  
本取要必除行首至於他位不嫌多少正無入  
故或令相減或令相并理無異一也正無入  
負之負無入正之使消奪者居位也無所得減則  
實或減下實而行中正負雜者亦用此條以列  
者同名減實異名益實正無入負之負無入正  
也其異名相除同名相益正無入正之負無入

九章算術細草圖說 卷八 方程 圭

負之此條異名相除爲例故亦與上條互取凡  
負正負所以記其同異使二品互相取而已  
矣言負者未必負於少言正者未必正於多故  
每行之中雖復赤黑異算無妨然則可得使  
頭位常相與異名此條之實兼通矣遂以二條  
反覆一率觀其每與上下互相取位則隨算而  
言耳猶一術也又本設諸行欲因減數以相去  
耳故其多少無限令上下相命而已若以正負  
相減如數有舊增法者每行

潢按正負二字依方田章約分粟米章今有衰  
分章返衰及此章方程例當自爲一行今兩算  
得失相反注在其下術曰同名相除當另自起  
行正無人負無入之人字原本作人孔刻改爲  
入非是今於懸注作入仍孔刻也說中作人遵



原本也

草曰置上禾二秉中禾一秉實一斗於右行次

置中禾三秉下禾一秉實一斗於中行次置上

禾一秉下禾四秉實一斗於左行

上禾 中禾 下禾 實

川秉 一秉 一斗 右行

三秉 一秉 一斗 中行

一秉 川秉 一斗 左行

九章算術細草圖說

卷八

方程

去

以右行上禾二秉徧乘左行左行得上禾二秉

下禾八秉下實二斗以右行減之左行上禾空

中禾一秉負下禾八秉正下實一斗正

上禾 中禾 下禾 實

川秉 一秉 一斗 右行

二秉 三秉 一斗 左行

一秉 川正 一正 左行

又以中行中禾三秉徧乘左行左行得中禾三

秉負下禾二十四秉正下實三斗正以異城同

并左行左行中禾空下禾二十五秉正下實四

斗正

上禾 中禾 下禾 實

川秉 一秉 一斗 中行

三秉 川正 三正 左行

三正 川正 左行

上為法下為實實四斗即下禾一秉之實

九章算術細草圖說

卷八

方程

七

五為求中禾以法二十五乘中行下實一斗得

二十五斗於下位以下禾實四斗乘中行下禾

一秉得四斗以減下位餘二十一斗為中禾一

位之實如中禾三秉而一得七斗為中禾一秉

之實母法二十求上禾亦以法二十五乘右行

下實一斗得二十五斗於下位以中禾實七斗

乘右行中禾一秉得七斗以減下位餘一十八

斗為上禾一位之實如上禾二秉而一得九斗

為上禾一秉之實母法二十乃置上禾實九斗

中禾實七斗下禾實四斗各以法二十五命之



得上禾一乘實二十五分斗之九中禾一乘實  
二十五分斗之七下禾一乘實二十五分斗之  
四合問

說曰正負者言相反也方程下實爲差實者則  
有正負其差實爲正多於負之數令與正物同  
名爲正爲負多於正之數令與負物同名爲負  
正與正負與負爲同名正與負則異名也云正  
無人負之負無人正之者此條同名相除爲例  
正宜消正今減行無正則以正奪其位而爲負  
負宜消負今減行無負則以負奪其位而爲正

九章算術細草圖說

卷八

六

云正無人正之負無人負之者此條異名相除  
爲例正宜消負今減行無負則以正奪其位而  
爲正負宜消正今減行無正則以負奪其位而  
爲負人謂相對也減行直空位爲無對或減行  
之數不足減反減之亦爲無對皆使消奪者居  
其位也注云算者算也赤黑邪正皆以分別  
正負令布算者望而知其同異也云赤黑相取  
者謂以正負相課而取其差實也云左右數相  
推求者謂以左右行各位相消奪也永樂大典  
作法實數相推求云其并減之勢不得交通者

每行各自爲率故也交通大典作廣通云故令  
赤黑相消奪之者本設諸行意主相減其相除  
者爲減餘其相益者亦爲減餘故曰消云奪者

謂以相除相益者奪其位也云於算或減或益  
同行異位殊爲二品者頭位同名者各位同減  
異并頭位異名者各位異減同并各有并減之  
差見於下位也云著此二條者謂同名異名二  
術也云赤黑相推足以定上下之程者卽上同  
行異位殊爲二品之說也云減益雖殊足以通  
左右之數者左右正負錯雜不盡可減必減之

九章算術細草圖說

卷八

九

益之其數乃可通也云差實雖分足以應同異  
之率者下位所列差實有時相減有時相并其  
算不同然皆與各位同名異名之率相應也云  
然則其正無人負之負無人正之其率不妄也  
者此據同名相除者言之異名相除之率不妄  
從可知也云此爲以赤除赤以黑除黑行求相  
減爲去頭位也者赤除赤黑除黑同名相除也  
行求相減累去頭位則餘一法一實矣云益行  
減行當作以行減行各以其類謂同名者爲類  
異名者非其類也非其類者猶無對也非所得



減也云故赤用黑對則除黑當作黑用黑對則除黑無對而有異類之赤非所得減故易減為并赤黑并於本數為相益於列位為相消故云皆所以為消奪也云其當以列實減下實而行中正負雜者亦用此條者列實與下實同名則相減異名則相益也云正無人負之負無人正之亦指減行下實言也云言負者未必負於少言正者未必正於多者此釋正負之義甚明謂多可為正少亦可為正少可為負多亦可為負也云觀其每與上下互相取位則隨算而言

九章算術圖說卷八

方程

三

耳猶一術也者上下之位可以互易如左右兩行上位二正同名中位正負異名下位亦正負異名則以同減異并為術如上中互取其位以中位居上為正負異名上位居中為二正同名下位不動仍正負異名則以異減同并為術所得各數俱同故云猶一術也云又本設諸行欲因減數以相去耳故其多少無限令上下相命而已者此又以多行者言之故云諸行列行雖多亦是逐位相減至一法一實上下相命而止也云若以正負相減如數有舊增法者每行可

均之不但數物左右之也者即卷末方程新術之第一術說詳本術

今有上禾五秉損實一斗一升當下禾七秉上禾七秉損實二斗五升當下禾五秉問上下禾實一秉各幾何

答曰

上禾一秉五升

下禾一秉二升

術曰如方程置上禾五秉正下禾七秉負損實一斗一升正言上禾五秉之實多減其一斗一升餘是與下禾七秉相當數也故

九章算術圖說卷八

方程

三

互其算令相折除以一斗一升次置上禾七秉為差為差者上禾之餘實也

正下禾五秉負損實二斗五升正以正負術入

按正負之術本設行列行物程之數不限多少必令與實上下相換而以每行各自為率然

而或賦或益同行異位殊為

二品并減之差見於下也

草曰置上禾五秉正下禾七秉負損實一斗一升正於右行次置上禾七秉正下禾五秉負損實二斗五升正於左行

上禾

下禾

損實

則正

負

正

右行



一正 二負 三正 左行

以右行上禾五秉徧乘左行左行得上禾三十

五秉正下禾二十五秉負下實一百二十五升

正以同減異并左行左行上禾空下禾二十四

秉正下實四十八升正

上禾 下禾 下實

三正 二負 一正 右行

三正 二負 三正 左行

三正 二負 三正 左行

九章算術細草圖說 卷八 方程

三正 二負 三正 左行

上為法下為實實如法得二升為下禾一秉之

實求上禾以下禾實二升乘右行下禾七秉負

得一斗四升負以并下實一斗一升正得二斗

五升正為上禾列實如上禾五秉正而一得五

升為上禾一秉之實合問

說曰此問以同名相除異名相益為例以右行

徧乘左行而直除之上禾減盡同名相除也下

禾二十四秉本在右行為負移入左行為正負

無人正之也下實四斗八升正同名相除餘在

減行也法實皆正除得下禾一秉之實以乘右

行下禾秉數得右行下禾列實負以益右行差

實正為右行上禾列實即前注所云其以列實

減下實而行中正負雜者異名益實也注云故

互其算令相折除者以少減多餘為差實以差

損多則多數與少數相當以差益少則少數與

多數相當兩數相當則無差矣互其算者即以

差損多令多數與少數相當也差實為上禾之

餘實令與上禾同名是為折除損實益實同一

術也折除者謂以少數準折多數而減之

九章算術細草圖說 卷八 方程

今有上禾六秉損實一斗八升當下禾十秉下禾十

五秉損實五升當上禾五秉問上下禾實一秉各幾

何

答曰

上禾一秉實八升

下禾一秉實三升

術曰如方程置上禾六秉正下禾十秉負損實

一斗八升正次置上禾五秉負下禾十五秉正

損實五升正以正負術入之言上禾六秉之實

升餘是與下禾十秉相當之數故亦互其算而以一斗八升為差實差實者下禾之餘實



橫按注差實者下禾之餘實下當作上

章曰置上禾六乘正下禾十乘負損實一斗八

升正於右行次置上禾五乘負下禾十五乘正

損實五升正於左行

上禾

下禾

損實

上正

下負

上正

右行

上負

下正

上正

左行

以右行止禾六乘徧乘左行左行得上禾三十

乘負下禾九十乘正下實三十升正以異減同

九章算術細草圖說卷八

方程

畫

并左行左行上禾空下禾四十乘正下實一百

二十升正

上禾

下禾

下實

上正

下負

上正

右行

三○負

三○正

三○正

左行

○

三○正

一○正

左行

上為法下為實實如法得三升為下禾一乘之

實求上禾以下禾實三升乘右行下禾十乘負

得三十升負為下禾列實以并右行差實一斗

八升正得四斗八升正為上禾列實如上禾六

乘而一得八升為上禾一乘之實合問

說曰此問以異名相除同名相益為例以右行

徧乘左行而直除之上禾減盡下禾餘四十升

異名相除也下實得一百二十升同名相益也

以右行下禾列實益右行下位差實亦行中正

負雜者異名益實也

今有上禾三乘益實六斗當下禾十乘下禾五乘益

九章算術細草圖說卷八

方程

畫

實一斗當上禾二乘問上下禾實一乘各幾何

答曰

上禾一乘實八斗

下禾一乘實三斗

術曰如方程置上禾三乘正下禾十乘負益實

六斗正次置上禾二乘負下禾五乘正益實一

斗正以正負術入之言上禾三乘之實少益其六斗然後於下禾十乘相

當也故亦互其算而以六斗為差實差實者下禾之餘實

橫按術文益實六斗正益實一斗正正皆當作

負注然後於下禾十乘相當也於當作與



草曰置上禾三秉正下禾十秉負益實六斗負  
於右行次置上禾二秉負下禾五秉正益實一  
斗負於左行

上禾 下禾 益實

三正 〇負 丁負

右行

二負 三正 一負

左行

以右行上禾三秉徧乘左行左行得上禾六秉  
負下禾十五秉正下實三斗負以異減同并左  
行左行上禾空下禾五秉負下實十五斗負

九章算術細草圖說

卷八

方程

三

上禾 下禾 下實

三正 〇負 丁負

右行

七負 三正 三負

左行

〇 三負 三負

左行

上為法下為實實如法得三斗為下禾一秉之  
實求上禾以下禾實三斗乘右行下禾十秉得  
三十斗負以減右行差實六斗負不足減反減  
之得下實二十四斗正為上禾列實如上禾三

秉正而得八斗為上禾一秉之實合問

說曰損實第一問上禾皆正是同減異并之例

第二問上禾一正一負是異減同并之例此問

益實六斗本為下禾多於上禾之數術命上禾

為正則下禾與六斗皆宜為負乃以下禾為負

上禾與六斗皆正又益實一斗本為上禾多於

下禾之數術命上禾為負則上禾與一斗皆宜

為負乃以上禾為負下禾與一斗皆正注云六

斗為差實差實者下禾之餘實是以下禾與六

斗同名與前各問同術術文所列正負自係傳

九章算術細草圖說

卷八

方程

三

刻之誤故正之又方程列行無論多少減至一

法一實必然同名依術文所列正負算之所餘

法實異名與此書之例亦為不符矣術云損實

不云益者但損而不益其云益實不云損者但

益而不損非取此與彼之謂前損益一問兼言

損益注云今欲全其實當加所損今欲知本實

當減所加亦非取此與彼也取此與彼則如後

甲乙懷錢術甲得乙半而錢五十乙得甲大半

而亦錢五十是取乙之半與甲取甲之太半與

乙也注云故亦互其算者亦亦前損實也前術



以差損多令多數與少數相當此術以差益少  
令少數與多數相當也以右行上禾徧乘左行  
而減之左行上禾空異名相除也餘下禾五乘  
本在右行為負移入左行仍為負負無人負之  
也實十五斗負同名相益也以右行下禾列實  
減右行下位差實前注所云行中正負雜者同  
名減實也不足減反減之變負為正前注所云  
負無人正之也

今有牛五羊二直金十兩牛二羊五直金八兩問牛  
羊各直金幾何

九章算術綱目卷八 方程

美

答曰  
牛一直金一兩二分兩之十三  
羊一直金二十一兩之二十

術曰如方程 假令為同齊頭位為牛左右行相乘定更置牛十羊四直金二十兩  
左行牛十羊二十五直金四十兩牛數等同金  
多二十兩者羊差二十一使之然也以少行減  
多行則牛數盡惟羊與直金之數見可  
得而知也以小推大雖四五五行不異也

橫按注更置下脫右行二字

草曰置牛五羊二直金十兩於右行牛二羊五  
直金八兩於左行以右行牛五徧乘左行左行  
得牛十羊二十五直金四十兩以右行減之左

行牛空羊二十一一直金二十兩上為法下為實  
實二十兩即羊直金 寄法二十 求牛直金以法  
二十一乘右行直金十兩得二百一十兩為下  
實以羊直金二十兩乘右行羊二得四十兩以  
減下實餘一百七十兩如牛五而一得三十四  
兩為牛直金 寄法二十 乃置牛直金三十四兩  
羊直金二十兩皆如法二十一而一得牛一直  
金一兩二十一分兩之十三羊一直金二十一  
分兩之二十合問

九章算術綱目卷八 方程

美

後人互乘對減之法其法以左行牛二徧乘右  
行右行得牛十羊四直金二十兩亦以右行牛  
五徧乘左行左行得牛十羊二十五直金四十  
兩以少行減多行左行牛數減盡餘羊二十一  
直金二十兩與徧乘直除者得數皆同然非術  
意不可不辨算式同前不贅

今有賣牛二羊五以買十三豕有餘錢一千賣牛三  
豕三以買九羊錢適足賣羊六豕八以買五牛錢不  
足六百問牛羊豕價各幾何

答曰



牛價一千二百

羊價五百

豕價三百

術曰如方程置牛二羊五正豕十三負餘錢數

正次置牛三正羊九負豕三正次置牛五負羊

六正豕八正不足錢負以正負術入之此中行買賣相

折錢適足但互買賣算而已故下無錢直也設

欲以此行如方程法先令牛二遍乘左行而以

右行直除之是終於下實虛缺矣故注曰正無

實負負無實正方為類也方將以別實加不足

之數與實物作實盈不足章黃金白銀與此相

當假令黃金九白銀十一稱之重適等交易其

一金輕十三兩間金銀

一枚各重幾何與此同

潢按注先令牛二遍乘左行左當作中方將以

別實加不足之數不足當作適足

草曰置牛二羊五正豕十三負有餘錢一千正

於右行次置牛三正羊九負豕三正錢空於中

行次置牛五負羊六正豕八正不足錢六百負

於左行以右行牛二遍乘中行中行得牛六正

羊十八負豕六正以同減異并中行中行牛空

羊三十三負豕四十五正錢三千負又以右行

牛二遍乘左行左行得牛十負羊十二正豕十

六正錢一千二百負以異減同并左行左行牛

豕三十七正豕四十九負錢三千八百正又

以中行羊三十三遍乘左行羊三十七正豕四

十九負錢三千八百正左行得羊一千二百二

十一正豕一千六百一十七負錢十二萬五千

四百正以異減同并左行左行羊空豕四十八

正錢一萬四千四百正上為法下為實實如法

得三百為豕價求羊價以豕價三百乘中行豕

四十五正得錢一萬三千五百正并中行錢三

千負得錢一萬六千五百負如羊三十三負而

一得五百為羊價求牛價又以豕價三百乘右

行豕十三負得錢三千九百負并右行錢二千

正得錢四千九百正為下實以羊價五百乘右

行羊五正得錢二千五百正以減下實餘錢二

千四百正如牛二正而一得一千二百為牛價

合問

說曰注云設欲以此行如方程法者此行中行

也中行錢適足下實虛缺先令牛二遍乘中行

而以右行直除之移右行下實為中行下實正

無入負之是不終於虛缺矣云注曰者正無人

負之之注也前注作入此注作實前注在同名

九章算術細草圖說卷八

方程

羊

九章算術細草圖說卷八

方程

羊



減實異名益實之下故作人此注承終於下實  
虛缺而言故作實云方為類也實在此方為正  
移入彼方為負實在此方為負移入彼方為正  
是各為類也云方將以別實加適足之數與實  
物作實者別實別行之下實也實物今實有之  
物也中行本無下實以別行下實加適足之位  
作中行實物之下實也

今有五雀六燕集稱之衡雀俱重燕俱輕一雀一燕  
交而處衡適平并燕雀重一斤問燕雀一枚各重幾  
何

九章算術經圖說 卷八 方程 垂

答曰  
雀重一兩十九分兩之十三  
燕重一兩十九分兩之五

術曰如方程交易質之各重八兩此四雀一燕  
衡適平并重一斤故各八兩與一雀五燕  
頭位其數是一可省乘令右行獨乘左行而取  
其法實於左左行數多以右行取其數左頭位  
減盡中法下實即每枚當重宜可知也按此四  
雀一燕與一雀五燕其重等是三雀四燕重相  
當雀率重四燕率重三也請再程之率皆可異  
術求之即其數也

草曰置雀四燕一重八兩於右行次置雀一燕  
五重八兩於左行令右行雀四獨乘左行左行

得雀四燕三十重三十二兩以右行減之左行  
雀空燕十九重二十四兩中法下實實二十四  
兩即燕一枚之重寄法十九為分母求雀重以法十九  
乘右行重八兩得一百五十二兩於下位以燕  
重二十四兩乘右行燕一仍得二十四兩以減  
下位餘一百二十八兩如雀四而一得三十二  
兩為雀一枚之重寄法十九為分母乃置雀重三十二  
兩燕重二十四兩皆如法十九而一得雀重一  
兩十九分兩之十三燕重一兩十九分兩之五  
合問

九章算術經圖說 卷八 方程 垂

說曰注云列兩行程數左行頭位其數是一可  
省乘者亦以齊同言之若用直除本不須以左  
行乘右行但令右行獨乘左行而取其法實於  
左也云三雀四燕重相當雀率重四燕率重三  
也者四雀一燕與一雀五燕重相當左右各減  
去一雀一燕則三雀四燕重亦相當對易其數  
為雀率重四燕率重三云諸再程之率皆可異  
術求之即其數也者再程即上注所云二物者  
再程也異術即方程新術也異術以雀率重四  
燕率重三為列更置一行燕雀數各以其率



乘之并以爲法以其下賈乘列衰各自爲賈實如法而一卽得與用方程求得者同故云異術求之卽其數也曰諸曰皆可者包再程者而言并包三程以上而言也注於此發其凡者此問兩行下賈皆重八兩徑以相減得一行二物正負相當之率對易其數卽各當之率易曉故也今有甲乙二人持錢不知其數甲得乙半而錢五十乙得甲太半而亦錢五十問甲乙持錢各幾何

答曰

甲持三十七錢半

九章算術細草圖說

卷八

方程

五

乙持二十五錢

術曰如方程損益之此問者言一甲半乙而五十太半甲一乙亦五十也各以分母乘其全內子行定二甲一乙而錢一百二甲三乙而錢一百五十於是乃如方程諸物有分者做此

草曰置二甲一乙錢一百於右行次置二甲三乙錢一百五十於左行令右行直除左行左行甲空餘二乙錢五十上法下賈實如法得二十五爲乙持錢求甲持錢以乙錢二十五乘右行一乙仍得錢二十五以減右行錢一百餘錢七十五如二甲而一得三十七錢半爲甲持錢合

問

術曰注云各以分母乘其全內子行定二甲一乙而錢一百二甲三乙而錢一百五十者半者二之一以二爲母太半者三之二以三爲母以母二通一甲半乙錢五十爲二甲一乙而錢一百以母三通太半甲一乙錢五十爲二甲三乙而錢一百五十云行定者左右行之定數也頭位數同故省乘而直除也

今有二馬一牛價過一萬如半馬之價一馬二牛價不滿一萬如半牛之價問牛馬價各幾何

九章算術細草圖說

卷八

方程

五

答曰

馬價五千四百五十四錢十一分錢之六

牛價一千八百一十八錢十一分錢之二

術曰如方程損益之此一馬半與一牛價直一萬也一馬半與一牛通分內子右行爲三馬二牛直錢二萬二牛半於一馬通分內子左行爲二馬五牛直錢二萬也漢按注二牛半於一馬於當作與

草曰置三馬二牛直錢二萬於右行次置二馬五牛直錢二萬於左行令右行三馬偏乘左行左行得六馬十五牛直錢六萬以右行減之左



行馬空餘十一牛直錢二萬上法下實即以實  
 二萬錢為牛價寄法十一為分母 求馬價以法十一乘  
 右行錢二萬得錢二十二萬於下位以牛價二  
 萬乘右行二牛得錢四萬以減下位餘錢十八  
 萬如三馬而一得六萬為馬價寄法十一為分母 乃置  
 馬價六萬錢牛價二萬錢皆如法十一而一得  
 五千四百五十四錢十一分錢之六為馬價得  
 一千八百一十八錢十一分錢之二為牛價合  
 問

說日注云一馬半與一牛通分內子右行為三

九章算術圖說卷八

方程

三

馬二牛直錢二萬二牛半與一馬通分內子左  
 行為二馬五牛直錢二萬者半以二為母故馬  
 半與錢皆以二通之也

今有武馬一匹中馬二匹下馬三匹皆載四十石至  
 阪皆不能上武馬借中馬一匹中馬借下馬一匹下  
 馬借武馬一匹乃皆上問武中下馬一匹各力引幾  
 何

答曰

武馬一匹力引二十二石七分石之六  
 中馬一匹力引十七石七分石之一

下馬一匹力引五石七分石之五  
 術日如方程各置所借以正負術入之

草日置武馬一匹中馬一匹載四十石於右行  
 次置中馬二匹下馬一匹載四十石於中行次  
 置武馬一匹下馬三匹載四十石於左行令右  
 行直除左行左行武馬空中馬一匹負下馬三  
 匹正載石空又令中行中馬二匹偏乘左行左  
 行得中馬二匹負下馬六匹正以異減同并左  
 行左行中馬空下馬七匹正載四十石正上為  
 法下為實實四十石即下馬力引寄法七為分母 求中

九章算術圖說卷八

方程

三

馬力引以法七乘中行四十石得二百八十八石  
 於下位以下馬力引四十石乘中行下馬一匹  
 仍得四十石以減下位餘二百四十石如中馬  
 二匹而一得一百二十石為中馬力引寄法七為分母  
 求武馬力引又以法七乘右行四十石得二百  
 八十石於下位以中馬力引一百二十石乘右  
 行中馬一匹仍得一百二十石以減下位餘一  
 百六十石如武馬一匹而一仍得一百六十石  
 為武馬力引寄法七為分母 乃置武馬一百六十石中  
 馬一百二十石下馬四十石皆如法七而一得



武馬一匹力引二十二石七分石之六中馬一匹力引十七石七分石之一下馬一匹力引五石七分石之五合問

說曰此問本無正負以右減左而分正負與上中下三禾各取一秉問同為諸物借取之例以右行直除左行同名相除中馬一匹在右為正在左為負正無人負之也以中行偏乘左行異名相除同名相益載四十石在中為正在左仍為正正無人正之也

九章算術細草圖說

卷八

方程

美

今有五家共井甲二繩不足如乙一繩乙三繩不足如丙一繩丙四繩不足如丁一繩丁五繩不足如戊一繩戊六繩不足如甲一繩各得所不足一繩皆逮問井深繩長各幾何

答曰井深七丈二尺一寸

甲繩長二丈六尺五寸

乙繩長一丈九尺一寸

丙繩長一丈四尺八寸

丁繩長一丈二尺九寸

戊繩長七尺六寸

術曰如方程以正負術入之此率初如方程為之名各一逮井其

後法得七百二十一實七十六是為七百二十一繩而七十六逮井而戊一繩逮之數定逮七百二十一之七十六是故七百二十一為井深七十六為戊繩之長舉率以言之

潢按永樂大典七十六逮井下有并用逮之數以法除實者十字

草曰置甲二繩乙一繩一逮井於右行次置乙三繩丙一繩一逮井於第二行次置丙四繩丁一繩一逮井於第三行次置丁五繩戊一繩一逮井於第四行次置甲一繩戊六繩一逮井於第五行令右行甲二繩偏乘左行左行得甲二繩戊十二繩二逮井以同減異并左行左行甲

九章算術細草圖說

卷八

方程

美

繩空乙一繩負戊十二繩正一逮井正次令第二行乙三繩偏乘左行左行得乙三繩負戊三十六繩正三逮井正以異減同并左行左行乙繩空丙一繩正戊三十六繩正四逮井正次令第三行丙四繩偏乘左行左行得丙四繩正戊一百四十四繩正十六逮井正以同減異并左行左行丙繩空丁一繩負戊一百四十四繩正十五逮井正次令第四行丁五繩偏乘左行左行得丁五繩負戊七百二十繩正七十五逮井正以異減同并左行左行丁繩空戊七百二十



一縷正七十六逮井正上為法下為實實不滿  
 法以法命之是為戊縷逮井七百二十一分之  
 七十六故以七百二十一為井深七十六為戊  
 縷之長乃置井深七丈二尺一寸於下位以戊  
 縷長七尺六寸乘原列左行戊六縷得四丈五  
 尺六寸以減下位餘二丈六尺五寸為甲縷之  
 長以甲縷長二丈六尺五寸乘右行甲二縷得  
 五丈三尺以減下位餘一丈九尺一寸為乙縷  
 之長以乙縷長一丈九尺一寸乘第二行乙三  
 縷得五丈七尺三寸以減下位餘一丈四尺八

九章術綱目

卷八

方程

罕

寸為丙縷之長以丙縷長一丈四尺八寸乘第  
 三行丙四縷得五丈九尺二寸以減下位餘一  
 丈二尺九寸為丁縷之長合問

說曰注云此率初如方程為之又云舉率以言  
 之是明以法七百二十一為井深率實七十六  
 為戊縷長率言率以該凡也答以丈尺寸者取  
 其易明即方程注所云且為有所據而言也云  
 名各一逮井者甲二縷加乙一縷而一逮井乙  
 三縷加丙一縷而一逮井丙四縷加丁一縷而  
 一逮井丁五縷加戊一縷而一逮井戊六縷加

甲一縷而一逮井故下實皆為一也云是為七  
 百二十一縷而七十六逮井者戊縷長居七百  
 二十一分之一井深居七十六分之一同其母  
 齊其子縷長五萬四千七百九十六分之七十  
 六井深五萬四千七百九十六分之七百二十  
 一故以七百二十一為井深率七十六為戊縷  
 長率也此問亦本無正負自各行徧乘直除而  
 後分正負亦為諸物借取之例

九章術綱目

卷八

方程

罕

今有白禾二步青禾三步黃禾四步黑禾五步實各  
 不滿斗白取青黃青取黃黑黃取黑白黑取白青各  
 一步而實滿斗問白青黃黑禾實一步各幾何

答曰

白禾一步實一百一十一分斗之三十三  
 青禾一步實一百一十一分斗之二十八  
 黃禾一步實一百一十一分斗之十七  
 黑禾一步實一百一十一分斗之十

術曰如方程各置所取以正負術入之

草曰置白禾二步青禾一步黃禾一步實一斗  
 於右行次置青禾三步黃禾一步黑禾一步實  
 一斗於第二行次置黃禾四步黑禾一步白禾



一步實一斗於第三行次置黑禾五步白禾一步青禾一步實一斗於左行令右行白禾二步徧乘第三行第三行得白禾二步黃禾八步黑禾二步實二斗而直除之第三行白禾空青禾一步負黃禾七步正黑禾二步正實一斗正次令右行白禾二步徧乘左行左行得白禾二步青禾二步黑禾十步實二斗而直除之左行白禾空青禾一步正黃禾一步負黑禾十步正實一斗正次令第二行青禾二步徧乘第三行第三行得青禾三步負黃禾二十一步正黑禾六

九章算術圖說

卷八

方程

望

步正實三斗正以異減同并第三行第三行青禾空黃禾二十二步正黑禾七步正實四斗正次令第二行青禾三步徧乘左行左行得青禾三步正黃禾三步負黑禾三十步正實三斗正以同減異并左行左行青禾空黃禾四步負黑禾二十九步正實二斗正次令第三行黃禾十二步徧乘左行左行得黃禾八十八步負黑禾六百三十八步正實四十四斗正以異減同并左行左行黃禾空黑禾六百六十六步正實六十斗正上法下實以等數六約之得一百一

十一步為法十斗為實實即黑禾一步之實寄法一百一十求黃禾實以法一百一十一乘第三行下實四斗得四百四十四斗為下實以黑禾實十斗乘第三行黑禾七步得七十斗為黑禾列實以減下實餘三百七十四斗如黃禾二十步而一得十七斗為黃禾一步之實寄法一百一十為求青禾實以法一百一十一乘第二行下實一斗得一百一十一斗為下實以黑禾實十斗乘第二行黑禾一步得十斗為黑禾列實又以黃禾實十七斗乘第二行黃禾一步得十七

九章算術圖說

卷八

方程

望

斗為黃禾列實并黃黑列實二十七斗以減下實餘八十四斗如青禾三步而一得二十八斗為青禾一步之實寄法一百一十為分母求白禾實以法一百一十一乘第一行下實一斗得一百一十一斗為下實以黃禾實十七斗乘第一行黃禾一步得十七斗為黃禾列實又以青禾實二十八斗乘第一行青禾一步得二十八斗為青禾列實并青黃列實得四十五斗以減下實餘六十六斗如白禾二步而一得三十三斗為白禾一步之實寄法一百一十為分母乃置白禾實三十三斗



青禾實二十八斗黃禾實十七斗黑禾實十斗  
以法一百一十一命之白禾一步實一百一十  
一分斗之三十三青禾一步實一百一十一分  
斗之二十八黃禾一步實一百一十一分斗之  
十七黑禾一步實一百一十一分斗之十合問

今有甲禾二秉乙禾三秉丙禾四秉重皆過於石甲  
二重如乙一乙三重如丙一丙四重如甲一問甲乙  
丙禾一秉各重幾何

答曰

甲禾一秉重二十三石之十七

九章算術細圖說卷八 方程

器

乙禾一秉重二十三石之十一

丙禾一秉重二十三石之十

術曰如方程置重過於石之物為負此問者言甲禾二秉乙禾三秉丙禾四秉重皆過於石之物為負  
之重過於一石也其過者幾何如乙一秉重矣  
互其算令相折除以石為之差實差實者如甲  
禾餘實故置以正負術入之此入頭位異名相  
算相與同也除者正無入正之  
負無入  
負之也

草曰置甲禾二秉正乙禾一秉負重一石正於  
右行次置乙禾三秉正丙禾一秉負重一石正  
於中行次置甲禾一秉負丙禾四秉正重一石  
正於左行令右行甲禾二秉偏乘左行左行得

九章算術細圖說卷八 方程

器

甲禾二秉負丙禾八秉正重二石正以異減同  
并左行左行甲禾空乙禾一秉負丙禾八秉正  
重三石正次令中行乙禾三秉偏乘左行左行  
得乙禾三秉負丙禾二十四秉正重九石正以  
異減同并左行左行乙禾空丙禾二十三秉正  
重十石正上法下實實十石即丙禾一秉之實  
寄法二十求乙禾重以法二十三乘中行下實  
三為分母一石得二十三石為下實以丙禾重十石乘中  
行丙禾一秉仍得十石以并下實得三十三石  
如乙禾三秉而一得十一石為乙禾一秉之重

寄法二十求甲禾重又以法二十三乘右行下  
三為分母實一石得二十三石為下實以乙禾重十一石

乘右行乙禾一秉仍得十一石以并下位得三  
十四石如甲禾二秉而一得十七石為甲禾一  
秉之重寄法二十乃置甲禾十七石乙禾十一  
石丙禾十石皆以法二十三命之得甲禾一秉

重二十三石之十七乙禾一秉重二十三石  
石之十一丙禾一秉重二十三石之十合問

說曰術云置重過於石之物為負者甲禾二秉  
重過於石如乙一秉是乙禾一秉為甲禾二秉



重過於石之物乙禾三乘重過於石如丙一乘  
 是丙禾一乘為乙禾三乘重過於石之物丙禾  
 四乘重過於石如甲一乘是甲禾一乘為丙禾  
 四乘重過於石之物注云互其算令相折除以  
 石為之差實者甲禾一乘重二十三石之十  
 七二之為二十三石之三十四以乙禾一乘  
 重二十三石之十一減之餘二十三適滿法  
 為一石故以一石為之差實也云差實者如甲  
 禾餘實故置算相與同也者以石為差實是甲  
 禾二乘多於乙禾一乘之數故令與甲禾二乘  
 同名為正算重過於石之乙禾一乘異名為負  
 算也乙丙做此云此人頭位異名相除者正無  
 人正之負無人負之也者右行甲禾減左行甲  
 禾中行乙禾減左行乙禾皆異名相除也乙禾  
 一乘在右為負在左亦為負負無人負之也  
 今有令一人吏五人從者十人食雞十令十人吏一  
 人從者五人食雞八令五人吏十人從者一人食雞  
 六問令吏從者食雞各幾何

答曰

令一人食一百二十二分雞之四十五

九章算術細草圖說 卷八

吳

吏一人食一百二十二分雞之四十一  
 從者一人食一百二十二分雞之九十七  
 術曰如方程以正負術入之  
 草曰置令一人吏五人從者十人食雞十於右  
 行次置令十人吏一人從者五人食雞八於中  
 行次置令五人吏十人從者一人食雞六於左  
 行令右行直除中行中行令空吏四十九從者  
 九十五食雞九十二皆負次令右行直除左行  
 左行令空吏十五從者四十九食雞四十四皆  
 負次令中行吏四十九徧乘左行左行得吏七  
 百三十五從者二千四百一食雞二千一百五  
 十六皆負以中行減之左行吏空從者九百七  
 十六負食雞七百七十六負上法下實皆以等  
 數八約之得一百二十二為法九十七為實實  
 九十七即從者食寄法一百二求吏食以法一  
 百二十二乘中行下位食雞九十二得一萬一  
 千二百二十四於下位以從者食九十七乘中  
 行從者九十五得九千二百一十五以減下位  
 餘二千九如吏四十九而一得四十一為吏食  
寄法一百二求令食以法一百二十二乘右行  
十二為分母

九章算術細草圖說 卷八

方程

望



下位食雞十得一千二百二十於下位以從者  
 食九十七乘右行從者十得九百七十以吏食  
 四十一乘右行吏五得二百五并之得一千一  
 百七十五以減下位餘四十五如令一而一仍  
 得四十五為令食奇法一百二乃置令食四十  
 五吏食四十一從者食九十七皆以法一百二  
 十二命之得令一人食一百二十二分雞之四  
 十五吏一人食一百二十二分雞之四十一從  
 者一人食一百二十二分雞之九十七合問  
 說曰術云如方程以正負術入之者此問原列

九章術綱圖說 卷八 方程 吳

各行不分正負以右行直除中行而中行減餘  
 皆負以右行直除左行而左行減餘皆負負乘  
 負仍為負不欲變其名也減至法實同名與互  
 乘所得無異而為法簡易多矣

今有五羊四犬三雞二兔直錢一千四百九十六  
 羊二犬六雞三兔直錢一千一百七十五三羊一犬  
 七雞五兔直錢九百五十八二羊三犬五雞一兔直  
 錢八百六十一問羊犬雞兔價各幾何

答曰

羊價一百七十七

犬價一百二十一  
 雞價二十三  
 兔價二十九

術曰如方程以正負術入之

草曰置五羊四犬三雞二兔直錢一千四百九  
 十六於右行次置四羊二犬六雞三兔直錢一  
 千一百七十五於第二行次置三羊一犬七雞  
 五兔直錢九百五十八於第三行次置二羊三  
 犬五雞一兔直錢八百六十一於左行令右行  
 五羊徧乘第二行第二行得二十羊十犬三十

九章術綱圖說 卷八 方程 吳

雞十五兔直錢五千八百七十五以右行減之  
 第二行羊空餘六犬負十八雞正七兔正直錢  
 一百九負次令右行五羊徧乘第三行第三行  
 得十五羊五犬三十五雞二十五兔直錢四千  
 七百九十以右行減之第三行羊空餘七犬負  
 二十六雞正十九兔正直錢三百二正次令右  
 行五羊徧乘左行左行得十羊十五犬二十五  
 雞五兔直錢四千三百五以右行減之左行羊  
 空餘七犬正十九雞正一兔正直錢一千三百  
 一十三正又令第二行六犬徧乘第三行第三



行得四十二犬負一百五十六雞正一百一十四兔正直錢一千八百一十二正以同減異并第三行第三行犬空餘三十雞六十五兔直錢二千五百七十五皆正又令第二行六犬偏乘左行左行得四十二犬一百一十四雞六兔直錢七千八百七十八皆正以異減同并左行左行犬空餘二百四十雞五十五兔直錢七千一百一十五皆正又令第三行三十雞偏乘左行左行得七千二百雞一千六百五十兔直錢二十一萬三千四百五十皆正以第三行減之左

九章算術細草圖說 卷八 方程 季

行雞空餘一萬三千九百五十免負直錢四十四萬四千五百五十負上法下實實如法得二十九為免價以兔價二十九乘第三行六十五兔正得錢一千八百八十五正以減直錢二千五百七十五正餘錢六百九十正如三十雞正而一得二十三為雞價又以雞價二十三乘第二行十八雞正得錢四百一十四正以兔價二十九乘第二行七免正得錢二百三十三正并之得錢六百一十七正以并第二行直錢一百九負得錢七百二十六負如六犬負而一得一百二十

一為犬價又以犬價一百二十一乘右行四大得錢四百八十四以雞價二十三乘右行三雞得錢六十九以兔價二十九乘右行二兔得錢五十八并之得錢六百一十一以減右行直錢一千四百九十六餘錢八百八十五如五羊而一得一百七十七為羊價合問

九章算術細草圖說 卷八 方程 季

今有麻九斗麥七斗菽三斗荅二斗黍五斗直錢一百四十麻七斗麥六斗菽四斗荅五斗黍三斗直錢一百二十八麻三斗麥五斗菽七斗荅六斗黍四斗直錢一百一十六麻二斗麥五斗菽三斗荅九斗黍四斗直錢一百一十二麻一斗麥三斗菽二斗荅八斗黍五斗直錢九十五問一斗直幾何

- 荅曰
- 麻一斗七錢
- 麥一斗四錢
- 菽一斗三錢
- 荅一斗五錢
- 黍一斗六錢

術曰如方程以正負術入之  
此麻麥與均輸少廣章之重哀積分皆為大事其拙於精理徒按本術者或用算而布趨方好煩而喜誤曾不知其非反欲以多為







行次置麻三斗麥五斗菽七斗荅六斗黍四斗  
直錢一百一十六於第三行次置麻二斗麥五  
斗菽三斗荅九斗黍四斗直錢一百一十二於  
第四行次置麻一斗麥三斗菽二斗荅八斗黍  
五斗直錢九十五於左行令右行麻九徧乘第  
二行第二行得麻六十三斗麥五十四斗菽三  
十六斗荅四十五斗黍二十七斗直錢一千一  
百五十二以右行減之第二行麻空麥五斗菽  
十五斗荅三十一斗正黍八斗負直錢一百七  
十二正又令右行麻九徧乘第三行第三行得

九章算術細草圖說 卷八 方程 五

麻二十七斗麥四十五斗菽六十三斗荅五十  
四斗黍三十六斗直錢一千四十四以右行減  
之第三行麻空麥二十四斗菽五十四斗荅四  
十八斗黍二十一斗直錢六百二十四皆正又  
令右行麻九徧乘第四行第四行得麻十八斗  
麥四十五斗菽二十七斗荅八十一斗黍三十  
六斗直錢一千八以右行減之第四行麻空麥  
三十一斗菽二十一斗荅七十七斗黍二十六  
斗直錢七百二十八皆正又令右行麻九徧乘  
左行左行得麻九斗麥二十七斗菽十八斗荅

七十二斗黍四十五斗直錢八百五十五以右  
行減之左行麻空麥二十斗菽十五斗荅七十  
斗黍四十斗直錢七百一十五皆正乃令第二  
行麥五徧乘第三行第三行得麥一百二十斗  
菽二百七十斗荅二百四十斗黍一百五十斗直  
錢三千一百二十皆正以同減與并第三行第  
三行麥空菽九十斗荅五百四斗負黍二百九  
十七斗正直錢一千八百又令第二行麥五徧  
乘第四行第四行得麥一百五十五斗菽一百  
五斗荅三百八十五斗黍一百三十斗直錢三

九章算術細草圖說 卷八 方程 五

千六百四十皆正以第二行減之麥空菽三百  
六十斗荅五百七十六斗負黍三百七十八斗  
正直錢一千六百九十二負又令第二行麥五  
徧乘左行左行得麥一百斗菽七十五斗荅三  
百五十斗黍二百斗直錢三千五百七十五皆  
正以第二行減之左行麥空菽二百二十五斗  
荅二百七十斗負黍三百六十斗直錢一百三  
十五正乃令第三行菽九十徧乘第四行第四  
行得菽三萬二千四百斗荅五萬一千八百四  
十斗負黍三萬四千二十斗正直錢一十五萬



二千二百八十負以第三行減之第四行菽空  
 荅一十二萬九千六百斗正黍七萬二千九百  
 斗負直錢二十一萬六百正又令第三行菽九  
 十徧乘左行左行得菽二萬二百五十斗荅二  
 萬四千三百斗負黍三萬二千四百斗直錢一  
 萬二千一百五十正以同減異并左行左行菽  
 空荅八萬九千一百斗正黍三萬四千四百二  
 十五斗負直錢二十三萬八千九百五十正乃  
 令第四行荅一十二萬九千六百徧乘左行左  
 行得荅一百一十五億四千七百三十六萬斗

九章算術細草圖說

卷八

方程

莖

正黍四十四億六千一百四十八萬斗負直錢  
 三百九億六千七百九十二萬正以第四行減  
 之左行荅空黍二十億三千三百九十一萬斗  
 正直錢一百二十二億三百四十六萬正上法  
 下實實如法得六錢為黍一斗之價以黍價六  
 乘第四行黍七萬二千九百斗負得錢四十三  
 萬七千四百負以并下實二十一萬六百正得  
 錢六十四萬八千正如荅一十二萬九千六百  
 斗正而一得五錢為荅一斗之價又以黍價六  
 乘第三行黍二百九十七斗正得錢一千七百

八十二正以并下實一千八百得錢二千七百  
 九十負為下實以荅價五乘第三行荅五百四  
 斗負得錢二千五百二十負以減下實二千七  
 百九十負餘錢二百七十負如菽九十斗負而  
 一得三錢為菽一斗之價又以黍價六乘第二  
 行黍八斗負得錢四十八負以并下實一百七  
 十二錢正得錢二百二十正為下實以荅價五  
 乘荅三十一斗正得錢一百五十五正以菽價  
 三乘菽十五斗正得錢四十五正并之得錢二  
 百正以減下實二百二十正餘錢二十正如麥

九章算術細草圖說

卷八

方程

莖

五斗正而一得四錢為麥一斗之價以麥價四  
 乘右行麥七得錢二十八菽價三乘菽三得錢  
 九荅價五乘荅二得錢十黍價六乘黍五得錢  
 三十并之得錢七十七以減下實一百四十餘  
 錢六十三如麻九斗而一得七錢為麻一斗之  
 價合問

漢按注載方程新術二文多脫誤友人戴金溪  
 李尚之各枝正一術今備錄之

戴枝一術細草并附

先置第四行以減第三行反減第四行去其頭



九章算術細草圖說 卷八 方程 黍

位次置第二行以第三行減第二行去其頭位  
 次置右行及左行去其頭位次以第二行減右  
 行頭位次以右行去左行及第二行頭位又去  
 第四行頭位餘可半次以第四行減左行頭位  
 次以左行去第四行及第二行頭位次以第二  
 行去第四行頭位餘約之爲法實如法而一得  
 六卽黍價以法減第二行得荅價左行得菽價  
 右行得麥價第三行麻價 凡改八字添二十  
 六字移二十九字  
 草曰先置第四行麻二斗麥五斗菽三斗荅九  
 斗黍四斗直錢一百一十二以減第三行麻三  
 斗麥五斗菽七斗荅六斗黍四斗直錢一百一  
 十六第三行餘麻一斗菽四斗正荅三斗負直  
 錢四正反減第四行第四行麻空麥五斗正菽  
 五斗負荅十五斗黍四斗直錢一百四正次置  
 第二行麻七斗麥六斗菽四斗荅五斗黍三斗  
 直錢一百二十八以第三行麻一斗菽四斗正  
 荅三斗負直錢四正減之第二行麻空麥六斗  
 正菽二十四斗負荅二十六斗黍三斗直錢一  
 百正次置右行麻九斗麥七斗菽三斗荅二斗  
 黍五斗直錢一百四十左行麻一斗麥三斗菽

九章算術細草圖說 卷八 方程 黍

二斗荅八斗黍五斗直錢九十五皆以第三行  
 麻一斗菽四斗正荅三斗負錢四正減之右行  
 麻空麥七斗正菽三十三斗負荅二十九斗黍  
 五斗直錢一百四正左行麻空麥三斗正菽二  
 斗負荅十一斗黍五斗直錢九十一正次以第  
 二行麥六斗正菽二十四斗負荅二十六斗黍  
 三斗直錢一百正減右行麥七斗正菽三十三  
 斗負荅二十九斗黍五斗直錢一百四正右行  
 餘麥一斗正菽九斗負荅三斗黍二斗直錢四  
 正次以右行減左行麥三斗正菽二斗負荅十  
 一斗黍五斗直錢九十一正左行麥空菽二十  
 五斗荅二斗正黍一斗負直錢七十九正又以  
 右行減第二行麥六斗正菽二十四斗負荅二  
 十六斗黍三斗直錢一百正第二行麥空菽三  
 十斗荅八斗正黍九斗負直錢七十六正又以  
 右行減第四行麥五斗正菽五斗負荅十五斗  
 黍四斗直錢一百四正第四行麥空菽四十斗  
 正黍六斗負直錢八十四正半之得菽二十斗  
 正黍三斗負直錢四十二正又以第四行減左  
 行菽二十五斗荅二斗正黍一斗負直錢七十



九正左行餘菽五斗荅二斗黍二斗直錢三十  
 七正次以左行減第四行菽二十斗正黍三斗  
 負直錢四十二正第四行菽空荅八斗黍十一  
 斗直錢一百六負又以左行減第二行菽三十  
 斗荅八斗正黍九斗負直錢七十六正第二行  
 菽空荅四斗黍二十一斗直錢一百四十六負  
 次以第二行減第四行荅八斗黍十一斗直錢  
 一百六負第四行荅空黍三十一斗正直錢一  
 百八十六正上法下實實如法得六即黍價求  
 荅價以第二行黍二十一乘黍價六得錢一百

九章術細草圖說

卷八

方程

李

二十六減直錢一百四十六餘錢二十如荅四  
 而一得五即荅價求菽價以左行荅二乘荅價  
 五得錢十黍二乘黍價六得錢十二并之得錢  
 二十二減直錢三十七餘錢十五如菽五而一  
 得三即菽價求麥價以右行菽九負乘菽價三  
 得錢二十七負并直錢四正得錢三十一為下  
 實以荅三乘荅價五得錢十五黍二乘黍價六  
 得錢十二并之得錢二十七減下實三十一餘  
 錢四如麥一而一得四即麥價求麻價以第三  
 行荅三負乘荅價五得錢十五負并直錢四正

得錢十九為下實以菽四乘菽價三得錢十二  
 減下實十九餘錢七如麻一而一得七為麻價  
 李校一術細草并附

先以第四行減第三行次以第三行去右行及  
 第二行第四行下位又以減左行下位不足減  
 乃止次以左行減第三行下位次以第三行去  
 左行下位訖廢去第三行次以第四行去左行  
 下位又以減右行下位次以右行去第二行及  
 第四行下位次以第二行減第四行及左行頭  
 位次以第四行減左行菽位不足減乃止次以

九章術細草圖說

卷八

方程

空

左行減二行頭位餘可再半次以第四行去左  
 行及第二行頭位次以第二行去左行頭位餘  
 約之上得五下得三是菽五當荅三次以左行  
 去第二行菽位又以減第四行及右行菽位不  
 足減乃止次以右行減第二行頭位不足減乃  
 止次以第二行去右行頭位次以左行去右行  
 頭位餘上得六下得五是為荅六當黍五次以  
 左行去右行荅位餘約之上為二下為一次以  
 右行去第二行下位以第二行去第四行下位  
 又以減左行下位次左行去第二行下位餘上



得三下得四是爲麥三當菽四次以第二行減  
第四行下位次以第四行去第二行下位餘上  
得四下得七是爲麻四當麥七是爲相當之率  
舉矣凡收十  
六字

草曰先以第四行麻二斗麥五斗菽三斗荅九  
斗黍四斗直錢一百一十二減第三行麻三斗  
麥五斗菽七斗荅六斗黍四斗直錢一百一十  
六第三行餘麻一斗正麥空菽四斗正荅三斗  
負黍空下實四正次以第三行減右行麻九斗  
麥七斗菽三斗荅二斗黍五斗直錢一百四十

九章算術細草圖說

卷八

方程

奎

先去其下位右行餘麻二十六斗負麥七斗正  
菽一百三十七斗負荅一百七斗正黍五斗正  
下空次以第三行減第二行麻七斗麥六斗菽  
四斗荅五斗黍三斗直錢一百二十八先去其  
下位第二行餘麻二十五斗負麥六斗正菽一  
百二十四斗負荅一百一斗黍三斗正下空次  
以第三行減第四行麻二斗麥五斗菽三斗荅  
九斗黍四斗直錢一百一十二先去其下位第  
四行餘麻二十六斗負麥五斗正菽一百九斗  
負荅九十三斗黍四斗正下空又以第三行減

九章算術細草圖說

卷八

方程

奎

左行麻一斗麥三斗菽二斗荅八斗黍五斗直  
錢九十五左行餘麻二十二斗負麥三斗正菽  
九十斗負荅七十七斗黍五斗下實錢三正次  
以左行減第三行下位第三行餘麻二十三斗  
正麥三斗負菽九十四斗正荅八十斗黍五斗  
負下實錢一正次以第三行去左行下位左行  
餘麻九十一斗負麥一十二斗正菽三百七十  
二斗負荅三百一十七斗黍二十斗正下空既  
減訖廢去第三行不用次以第四行去左行下  
位左行餘麻三十九斗正麥十三斗負菽一百  
七十三斗正荅一百四十八斗負下空次以第  
四行減右行下位右行麻空麥二斗正菽二十  
八斗負荅十四斗黍一斗正次以右行去第二  
行及第四行下位第二行餘麻二十五斗負麥  
空菽四十斗負荅五十九斗正下空第四行餘  
麻二十六斗麥三斗負菽三斗荅三十七斗正  
下空次以第二行減第四行及左行頭位第四  
行餘麻一斗麥三斗負菽四十三斗正荅二十  
二斗負左行餘麻十四斗正麥十三斗負菽一  
百三十三斗正荅八十九斗負次以第四行減



左行菽位左行餘麻十七斗正麥四斗負菽四  
 斗正荅二十三斗負次以左行減第二行頭位  
 第二行餘麻八斗麥四斗菽三十六斗負荅三  
 十六斗正各位可再半即以四除之第二行得  
 麻二斗麥一斗菽九斗負荅九斗正次以第四  
 行去左行及第二行頭位左行麻空麥五十五  
 斗負菽七百三十五斗正荅三百九十七斗負  
 第二行麻空麥五斗正菽九十五斗負荅五十  
 三斗正次以第二行去左行頭位左行麥空菽  
 三百一十斗負荅一百八十六斗正上下求等

九章術細圖說

卷八

方程

畚

得六十二以約之上得五下得三是為菽五當  
 荅三次以左行去第二行菽位第二行餘麥五  
 斗正菽空荅四斗負又以減第四行及右行菽  
 位第四行餘麻一斗負麥三斗負菽三斗正荅  
 二斗正右行餘麥二斗正菽三斗負荅一斗負  
 黍一斗正次以右行減第二行頭位第二行餘  
 麥一斗負菽六斗負荅二斗黍二斗正次以第  
 二行去右行頭位右行麥空菽十五斗負荅三  
 斗正黍五斗正次以左行去右行頭位右行菽  
 空荅六斗負黍五斗正是為荅六當黍五次以

左行去右行荅位右行餘菽十斗負荅空黍五  
 斗正又各以五約之上為二下為一次以右行  
 去第二行下位第二行餘麥一斗負菽二斗負  
 荅二斗正以第二行去第四行下位第四行餘  
 麻一斗負麥二斗負菽五斗正又以減左行下  
 位左行餘麥一斗正菽三斗負荅一斗正次左  
 行去第二行下位第二行餘麥三斗負菽四斗  
 正是為麥三當菽四次以第二行減第四行下  
 位第四行餘麻一斗負麥一斗正菽一斗正次  
 以第四行去第二行下位第二行餘麻四斗正

九章術細圖說

卷八

方程

奎

麥七斗負上得四下得七是為麻四當麥七是  
 為相當之率舉矣  
 說曰注云以新術為此至是菽五當荅三即新  
 術所云以正負術入之令左右相減先去下實  
 又轉去物位求其一行二物正負相借者是孔  
 誤作 其相當之率也云次以左行去第二行菽  
 位至是為相當之率舉矣即新術所云又令二  
 物與他物互相去取轉其二物相借之數即皆  
 相當之率也云據麻四當麥七即為麻價率七  
 而麥價率四又麥三當菽四即為麥價率四而



菽價率三又菽五當荅三即爲菽價率三而荅價率五

孔刻脫此十七字

又荅六當黍五即爲荅價率

五而黍價率六而率通矣者即新術所云各據二物相當之率對易其數即各當之率也云更

置第三行以第四行減之餘有麻一斗菽四斗

正孔刻脫

荅三斗負下實四正者算詳前草云

求其同爲麻之數以菽率三荅率五各乘菽荅

斗數如麻率七而一菽得一斗七分斗之五正

荅得二斗七分斗之一負則菽荅化爲麻以并

之者菽率三乘菽四斗正得十二斗如麻率七

九章算術細草圖說

卷八

方程

矣

而一得麻一斗七分斗之五正荅率五乘荅三

斗負得十五斗如麻率七而一得麻二斗七分

斗之一負則菽荅皆化爲麻矣云令同名相從

異名相消餘爲定麻七分斗之四以爲法置下

實四爲實以分母乘之得二十八而分子化爲

法矣以法除得七即麻一斗之價者麻菽同名

麻荅異名以麻一斗并菽爲麻一斗七分斗之

五得二斗七分斗之五以荅爲麻二斗七分斗

之一減之餘麻七分斗之四以分子四爲法分

母七乘下實四得二十八爲實實如法得七即

麻一斗之價也云置麥率四菽率三荅率五黍

率六皆以其斗數乘之各自爲實以麻率七爲

法所得即同爲麻之數者如第三行麥五斗乘

麥率四得二十斗菽七斗乘菽率三得二十一

斗荅六斗乘荅率五得三十斗黍四斗乘黍率

六得二十四斗各自爲實以麻率七爲法實如

法麥得麻二斗七分斗之六菽得麻三斗荅得

麻四斗七分斗之二黍得麻三斗七分斗之三

則麥菽荅黍皆化爲麻并之得十三斗七分斗

之四即同爲麻之數也又并麻三斗得十六斗

九章算術細草圖說

卷八

方程

矣

七分斗之四以爲法置下實一百一十六爲實

實如法得七即麻一斗之價也云亦可使置本

行實與物同通之各以本率今有之求其本率

所得并以爲法如此則無正負之異矣擇異同

而已云置本行者置原列之行非減餘之行也

置本行實與物同通之者各以其率乘其斗數

爲各實而以本率爲法除之同而通之也本率

者所求物之率也各以本率今有之者以所求

物之率除各實也求其本率所得并以爲法者

以本率除各實則各物皆化爲所求物故可并



以爲法也以法除下實即得所求物之價矣云  
 無正負者以設問實與物皆正也云擇異同者  
 以所求有麻麥菽荅黍之別也此與以減行求  
 麻價麻菽同名相從麻荅異名相消餘以爲法  
 者殊故曰亦可也云又可以一術爲之置五行  
 通率爲麻七麥四菽三荅五黍六以爲列衰減  
 行麻一斗菽四斗正荅三斗負各以其率乘之  
 訖令同名相從異名相消餘爲法又置下實乘  
 列衰所得各爲實者一術節前其一術也置減  
 行麻一斗菽四斗正荅三斗負各以其列衰麻

九章算術細草圖說卷八 方程 突

七菽三荅五乘之得麻七斗菽十二斗正荅十  
 五斗負既乘訖并麻七斗菽十二斗得十九斗  
 以荅十五斗減之餘四斗爲法又置減行下實  
 四各以其列衰麻七菽三荅五乘之麻得二十  
 八菽得十二荅得二十各自爲實實如法而一  
 得各價云此可以實約法則不復乘列衰各以  
 列衰如所約知其價者此下實與法同爲四法  
 實相約得一一乘不長故不復乘即以列衰爲  
 各價也

九章算術細草圖說卷八 晚學生沈欽裴算校

九章算術細草圖說卷九

魏 劉 徽 注

唐朝議大夫行太史令上輕車都尉臣李淳風等奉 敕注釋

鍾祥李 潢雲門譚

句股 以御高 深廣遠

今有句三尺股四尺問爲弦幾何

答曰五尺

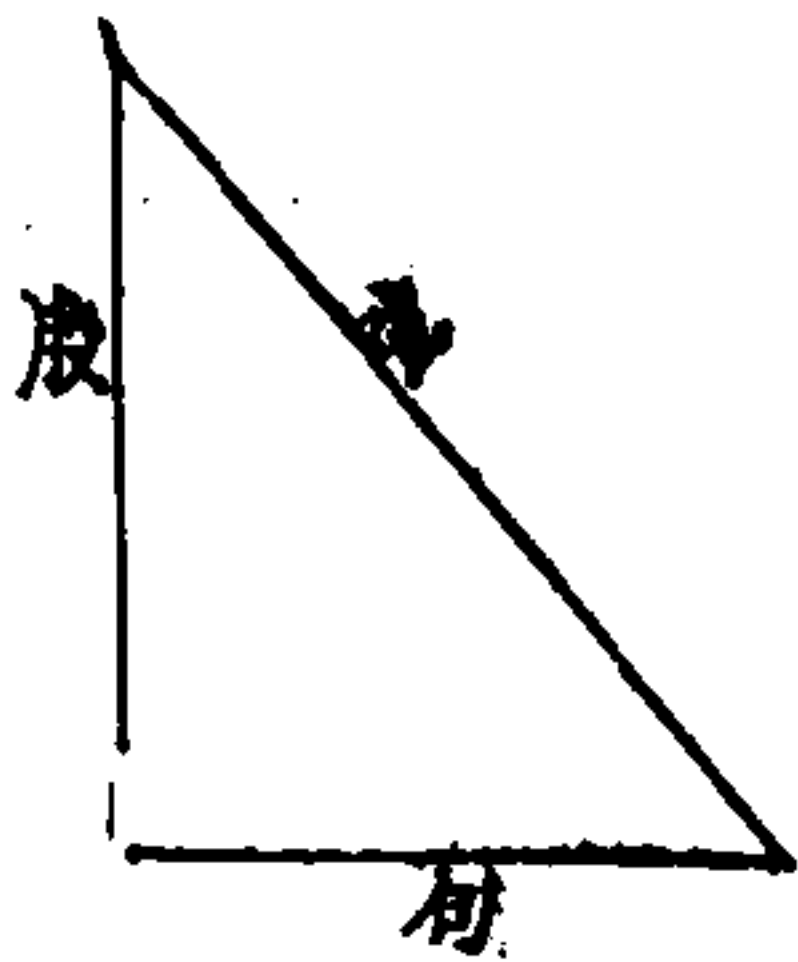
今有弦五尺句三尺問爲股幾何

答曰四尺

今有股四尺弦五尺問爲句幾何

九章算術細草圖說卷九 句股

答曰三尺



如圖短面曰句長面曰股  
 相與結角曰弦

句股 短面曰句長而曰股相與結角曰弦句短  
 其股股短其弦將以施於諸率故先具此

術以見  
 其源也

術曰句股各自乘并而開方除之即弦爲朱方  
 股自乘爲青方令出入相補各從其類因就其  
 餘不移動也令成弦方之需開方除之即弦也



又股自乘以減弦自乘其餘開方除之即句  
風等謹按此術以句股幕合成弦幕句方於內則句短於股令股自乘以減弦自乘餘者即句幕也故開方除之即句也

又句自乘以減弦自乘其餘開方除之即股  
幕合以成弦幕令去其一則餘在者皆可得而知之

求弦草曰置句三尺自乘得九尺為句幕又置股四尺自乘得一十六尺為股幕并句股幕得二十五尺為弦幕開方除之得五尺即弦也合

問

求股草曰置句三尺自乘得九尺為句幕又置

九章算術細草圖說 卷九 句股

二

弦五尺自乘得二十五尺為弦幕以句幕減弦幕餘一十六尺為股幕開方除之得四尺即股

也合問

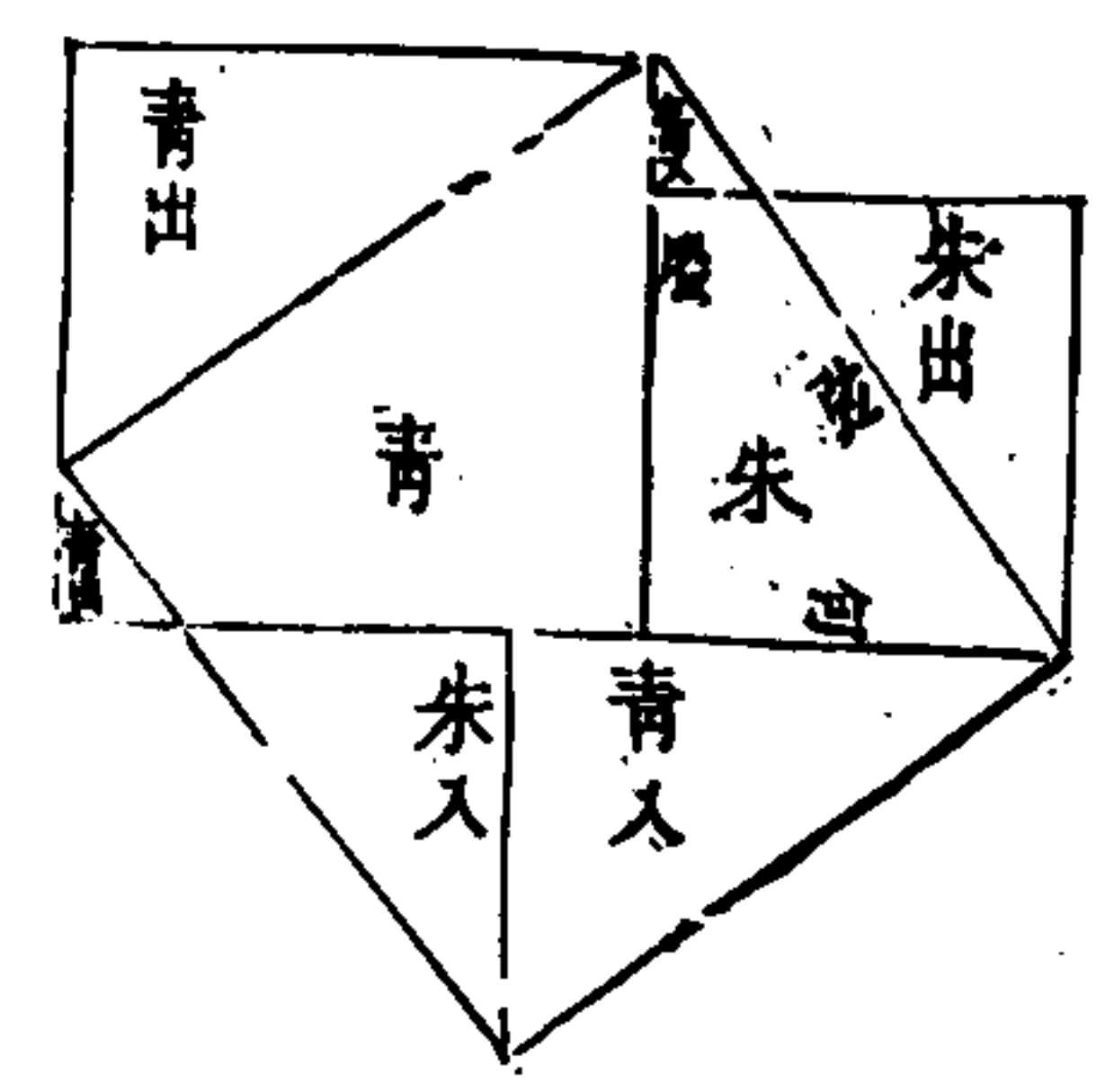
求句草曰置股四尺自乘得一十六尺為股幕

又置弦五尺自乘得二十五尺為弦幕以股幕

減弦幕餘九尺為句幕開方除之得三尺即句

也合問

說曰據劉徽序解體用圖及此注句自乘為朱方股自乘為青方云云知舊本有圖而今亡矣補之如后



如圖句自乘為朱方  
 股自乘為青方令出  
 入相補各從其類因  
 就其餘不移動也合  
 成弦方之幕開方除  
 之即弦也

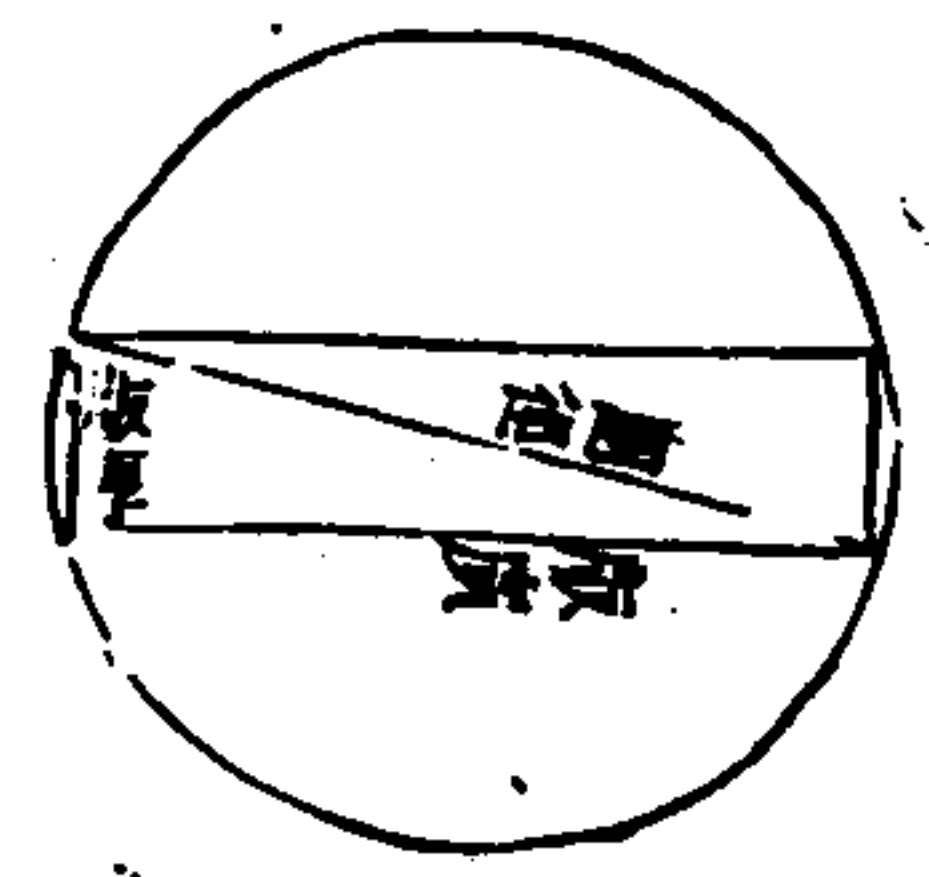
今有圓材徑二尺五寸欲為方版令厚七寸問廣幾何

答曰二尺四寸五分

廣按五分二字衍

九章算術細草圖說 卷九 句股

三



如圖圓徑為弦版厚為句  
 版廣為股

術曰令徑二尺五寸自乘以七寸自乘減之其

餘開方除之即廣  
此以圓徑二尺五寸為弦版厚七寸為句所求廣為股也

草曰置徑二尺五寸展作二十五寸為弦自乘

得六百二十五寸為弦幕又置厚七寸為句自

乘得四十九寸為句幕以句幕減弦幕餘五百



七十六寸為股幕開方除之得二尺四寸為股  
即廣也合問

說曰前注云句短其股股短其弦此問版厚短  
於版廣故以版厚為句版廣為股而圓徑其弦  
也

今有木長二丈圍之三尺葛生其下纏木七周上與  
木齊問葛長幾何

答曰二丈九尺

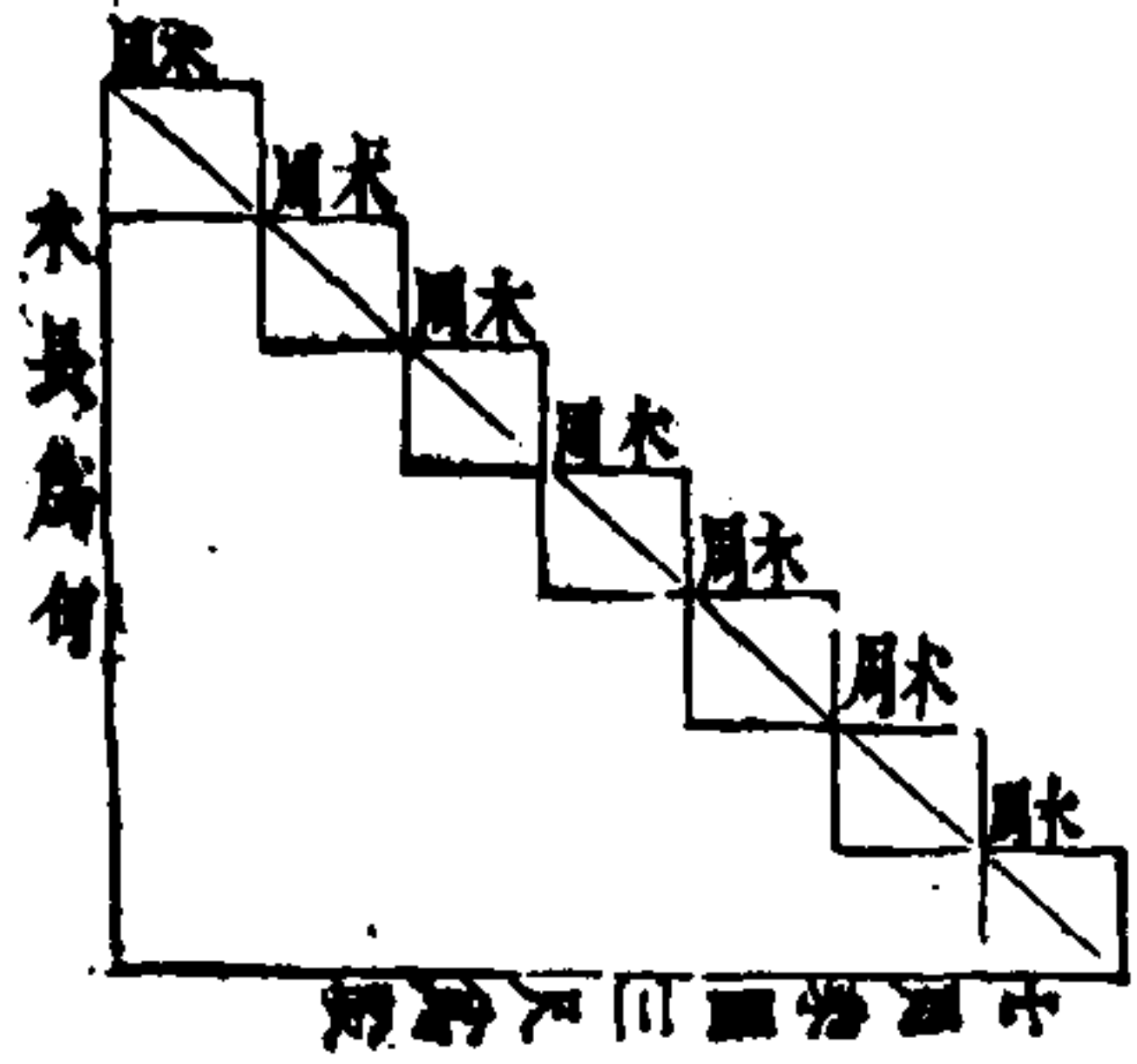
如第一圖葛纏木七周  
上與木齊



九章算術綱目

卷九 句股

四



第二圖解而觀之每周  
之間自相間成句股弦  
合七小句股弦為一大  
句股弦故以七周乘圍  
為股木長為句而葛長  
其弦也

術曰以七周乘三圍為股木長為句為之求弦

弦者葛之長 據圍廣木長求葛之長其形葛卷  
裏表以筆管青線宛轉有似葛之  
纏木解而觀之則每周之間自有相間成句股  
弦則共問木長為股圍之為句葛長為弦七

周乘三圍是并合眾句以為一句則句長而股  
短故術以木長謂之句圍之謂之股言之則互  
句與股求弦亦如前圖句三自乘為朱幕股四  
自乘為青幕合朱青二十五為弦五自乘幕出  
上第一圖句股幕合為弦幕明矣然二幕之數  
謂倒在於弦幕之中而已可更相裏者則成方  
幕共居表者則成矩幕二表裏形訛而數均又  
按此圖句幕之矩青卷白表是其幕以股弦差  
為廣股並為表而股幕方其裏股幕之矩青  
卷白表是其幕以句弦差為廣句並為表而  
并用除之短長互相乘之與

黃按術文以七周乘三圍為股疑有衍誤當作  
以七周乘圍為股或作以七周乘三尺為股注  
弦七周乘三圍亦誤餘詳說中

草曰以七周乘圍三尺得二十一尺為股自乘

九章算術綱目

卷九 句股

五

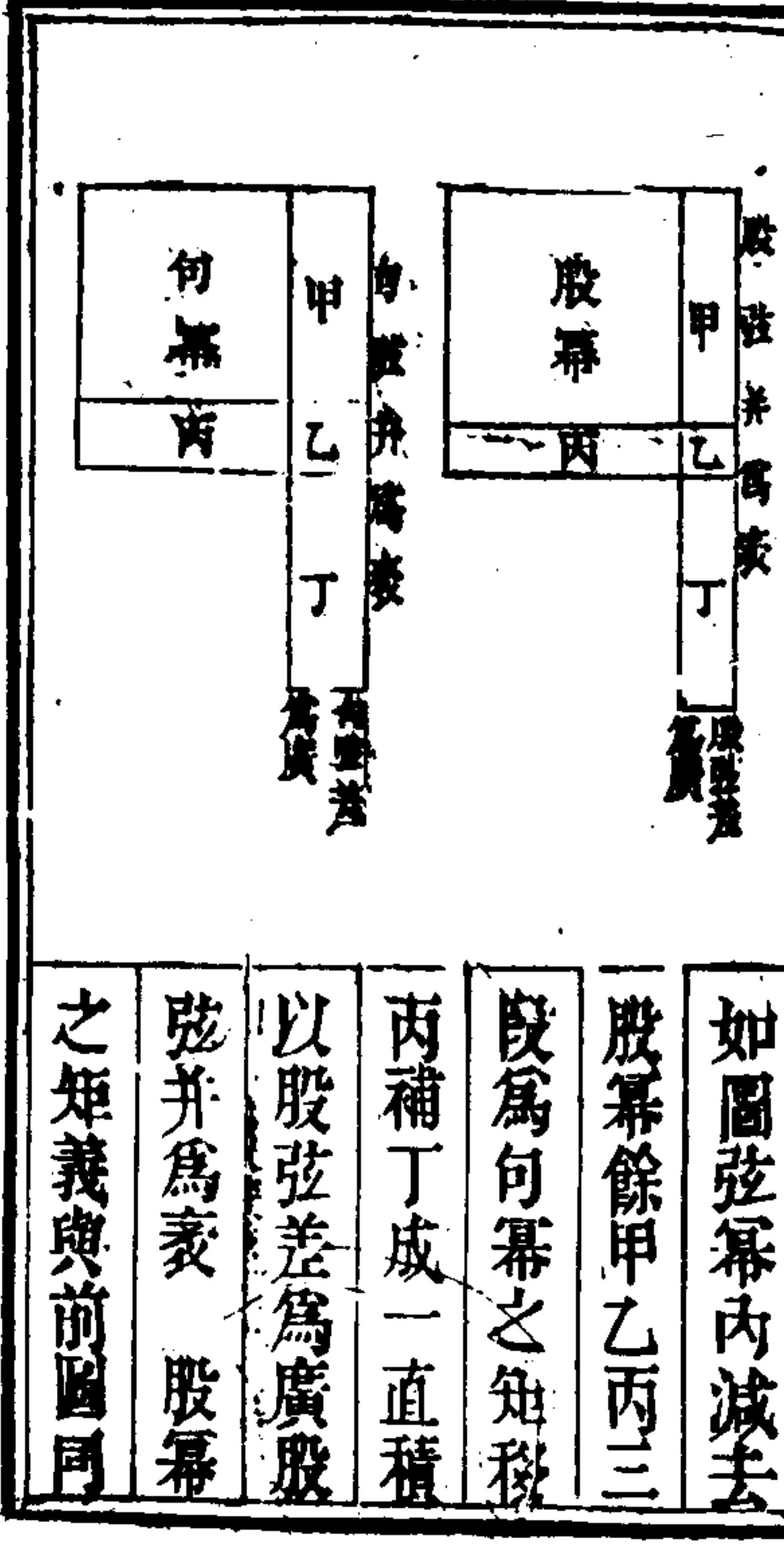
得四百四十一尺為股幕又置木長二十尺為  
句自乘得四百尺為句幕并之得八百四十一  
尺為弦幕開方除之得二十九尺為弦即葛之  
長也合問

說曰云句與股求弦亦如前圖至謂倒在於弦  
幕之中而已者謂合句股幕倒互成弦幕倒在  
之在當作互倒互云者即前注所云句自乘為  
朱方股自乘為青方今出入相補各從其類因  
就其餘不移動也合成弦方之幕是也圖見前  
云可更相裏者文有脫誤當作可更相表裏居



裏者則成方幕其居表者則成矩幕云句幕之  
 矩青卷白表又云股幕之矩青卷白表亦疑有  
 誤據上注云句自乘爲朱方股自乘爲青方又  
 云其居表者則成矩幕則此注當云句幕之矩  
 朱卷居表是其幕以股弦差爲廣股弦并爲表  
 而股幕方其裏股幕之矩青卷居表是其幕以  
 句弦差爲廣句弦并爲表而句幕方其裏云是  
 故差之與并用除之短長互相乘也者變句股  
 方幕爲句股矩幕也置句自乘方幕用股弦差  
 除之得股弦并用股弦并除之得股弦差差并

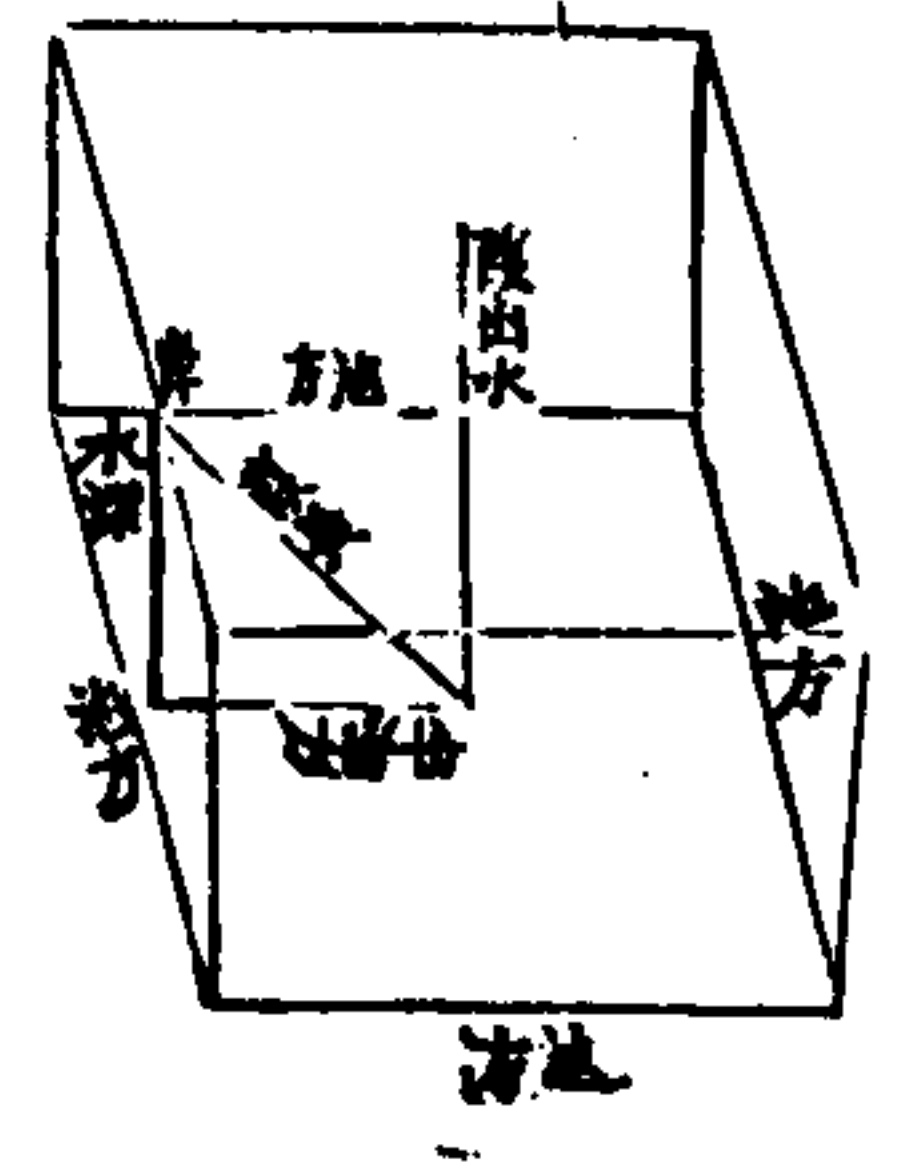
互相乘即句幕之矩也置股自乘方幕用句弦  
 差除之得句弦并用句弦并除之得句弦差差  
 并互相乘即股幕之矩也



九章算術細草圖說 卷九 句股 六

今有池方一丈葭生其中央出水一尺引葭赴岸適  
 與岸齊問水深葭長各幾何

答曰  
 水深一丈二尺  
 葭長一丈三尺



如圖半池方爲句水深  
 爲股葭長爲弦葭出水  
 爲股弦差

術曰半池方自乘 此以池方半之得五尺爲句  
 水深爲股葭長爲弦以句及  
 股弦差求股弦故令 以出水一尺自乘減之  
 句自乘先見矩幕也 爲倍股弦差減此差幕於矩幕餘  
 餘倍出水除之 即得水深 倍差爲矩幕之廣水深是股欲先見  
 方自乘倍出水除之即得令此幕得 加出水數  
 出水一尺爲表故爲矩而得葭長也 加出水數  
 得葭長 見臣淳風等謹按此葭本出水一尺既  
 草曰置池方一丈展爲一十尺半之得五尺爲  
 句自乘得二十五尺爲句幕亦爲股弦差乘股  
 弦并幕以出水一尺爲股弦差自乘得一尺爲  
 股弦差幕以減句幕二十五尺餘二十四尺爲

九章算術細草圖說 卷九 句股 七



倍股弦差與股長相乘之冪以出水一尺倍之  
得二尺為倍股弦差除之得十二尺為股即  
水深加股弦差出水一尺得一十三尺為弦即  
葭長也合問

注先求葭長草曰如前求到半池方自乘二十  
五尺以出水一尺自乘加之得二十六尺為倍  
股弦差與弦長相乘之冪以倍出水二尺為倍  
股弦差除之得一十三尺為弦即葭長減股弦  
差出水一尺得一十二尺為股即水深

今有立木繫索其末委地三尺引索卻行去本八尺

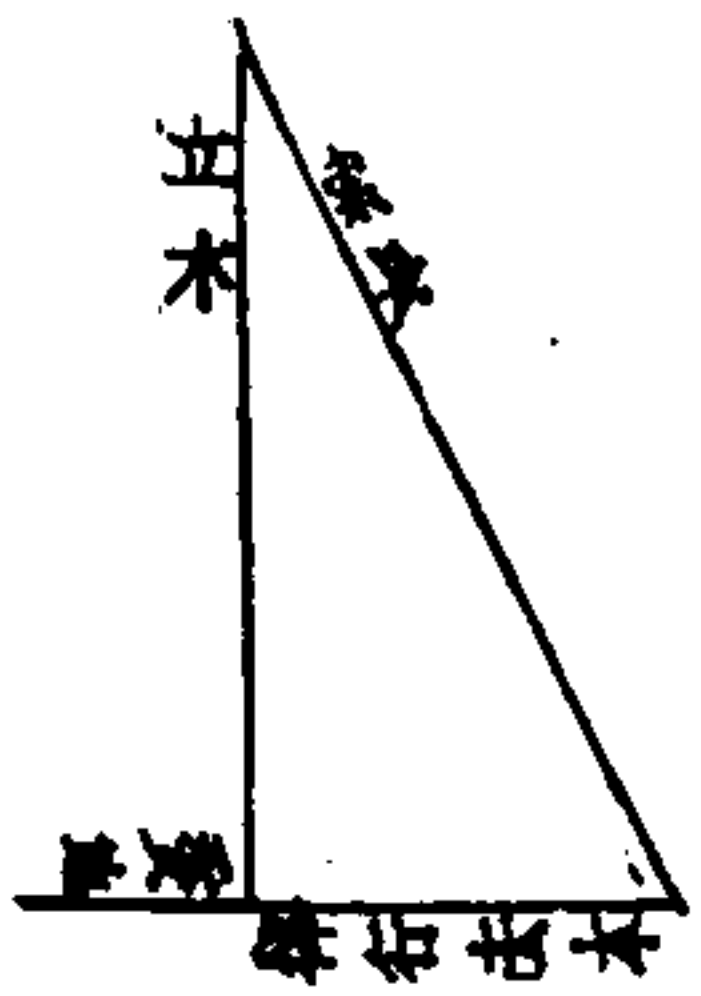
九章術經圖說 卷九 句股 八

而索盡問索長幾何

答曰一丈二尺二十一分尺之一

橫按當作一丈二尺六分尺之一

如圖立木為股卻行去  
本為句索長為弦委地  
為股弦差



術曰以去本自乘者此以去本八尺為句所求索

一術者句及股弦差求股弦同令如委數而一委  
者股弦差也以除矩所得加委地數而半之即  
畢即是股弦并也

索長子不可半者倍其母加差於并則成兩索  
長故又半之其減差於并而半之得木長  
也

草曰置去本八尺為句自乘得六十四尺為句  
冪以委地三尺為股弦差除之得二十一尺三  
分尺之一為股弦并加股弦差三尺得二十四  
尺三分尺之一為兩弦并半之得一十二尺六  
分尺之一為弦即索長也合問

注求木長草曰如前求到股弦并二十一尺三  
分尺之一以股弦差三尺減之餘一十八尺三  
分尺之一為兩股并半之得九尺六分尺之一

九章術經圖說 卷九 句股 九

為股即木長

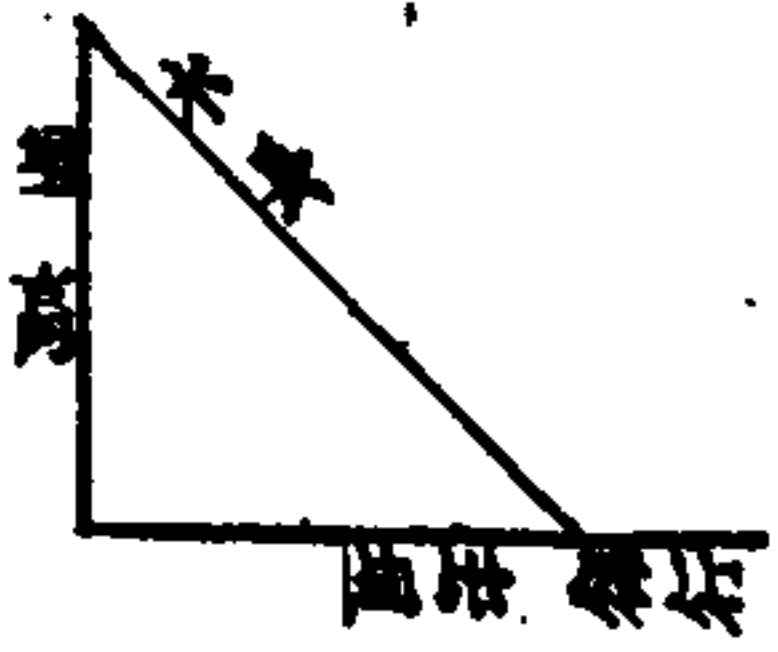
說曰子不可半者倍其母謂三分之一不可半

故倍其母為六分之一也

今有垣高一丈倚木於垣高與垣齊引木卻行一尺  
其木至地問木幾何

答曰五丈五寸

如圖垣高為句去垣為股木  
長為弦卻行為股弦差





術曰以垣高十尺自乘如卻行尺數而一所得

以加卻行尺數而半之即木長數此以垣高一丈為句所求

倚木者為弦引卻行一尺為股弦差其為術之意與繫索問同也

草曰置垣高一丈展作一十尺為句自乘得一

百尺為句幕亦為股弦差與股弦并相乘幕以

卻行一尺為股弦差除之得一百尺為股弦并

加股弦差一尺得一百一尺為兩弦并半之得

五十尺半收作五丈五寸為弦即木長也合問

說曰注云為術之意與繫索問同者皆以句及

股弦差求弦也

九章算術細草圖說

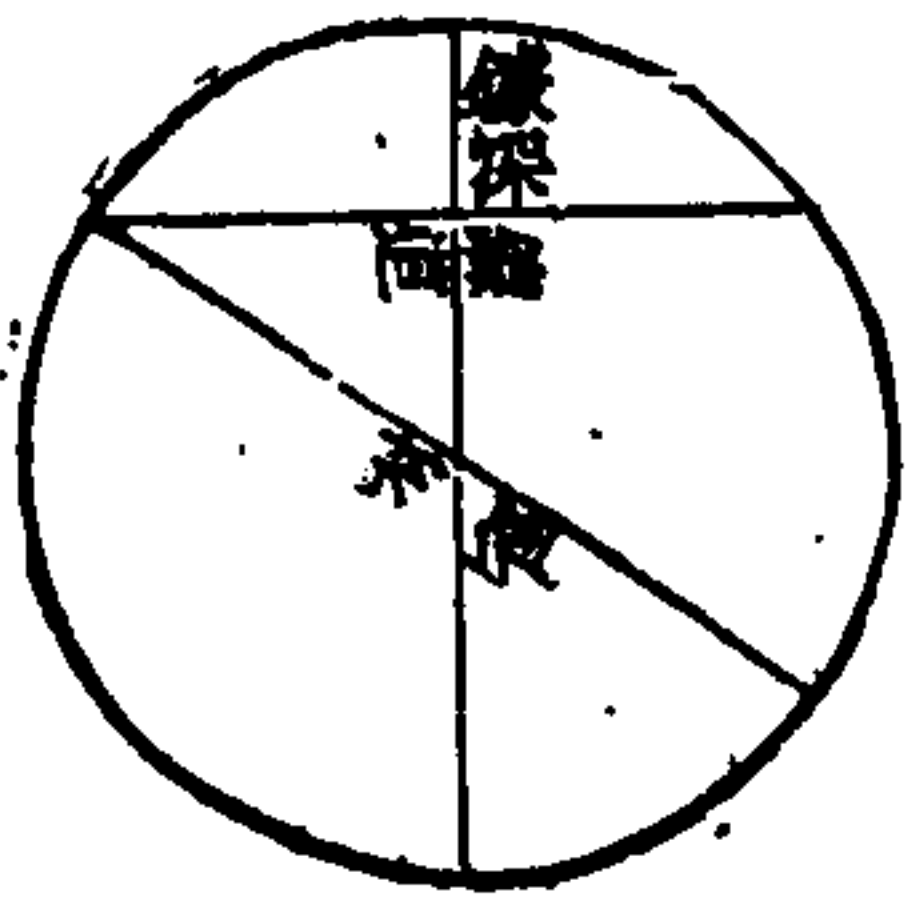
卷九

句股

十

今有圓材埋在壁中不知大小以鑲鑲之深一寸鑲道長一尺問徑幾何

答曰材徑二尺六寸



如圖鑲道為句材徑為

弦鑲深為股弦差之一

半

術曰半鑲道自

此術以鑲道一尺為句材徑一尺為股弦差也臣淳風等謹按鑲道深得一寸為半股弦差注云為股弦差者鑲道

也如深寸而一以深寸增之即材徑亦以半增之如上術

去本當半之今此皆同半差不復半也

潢按注下鑲深得一寸為半股弦差深下疑脫

亦字云為股弦差者鑲道也句有舛誤文既不

屬且鑲道為句鑲深為股弦差之半何得云為

股弦差者鑲道也

草曰置鑲道長一尺半之得五寸為半句自乘

得二十五寸為半句幕又為半股弦差與半股

弦并相乘幕以深一寸為半股弦差除之得二

十五寸為半股弦并以半股弦差一寸增之得

九章算術細草圖說

卷九

句股

十一

二十六寸為弦即材徑也合問

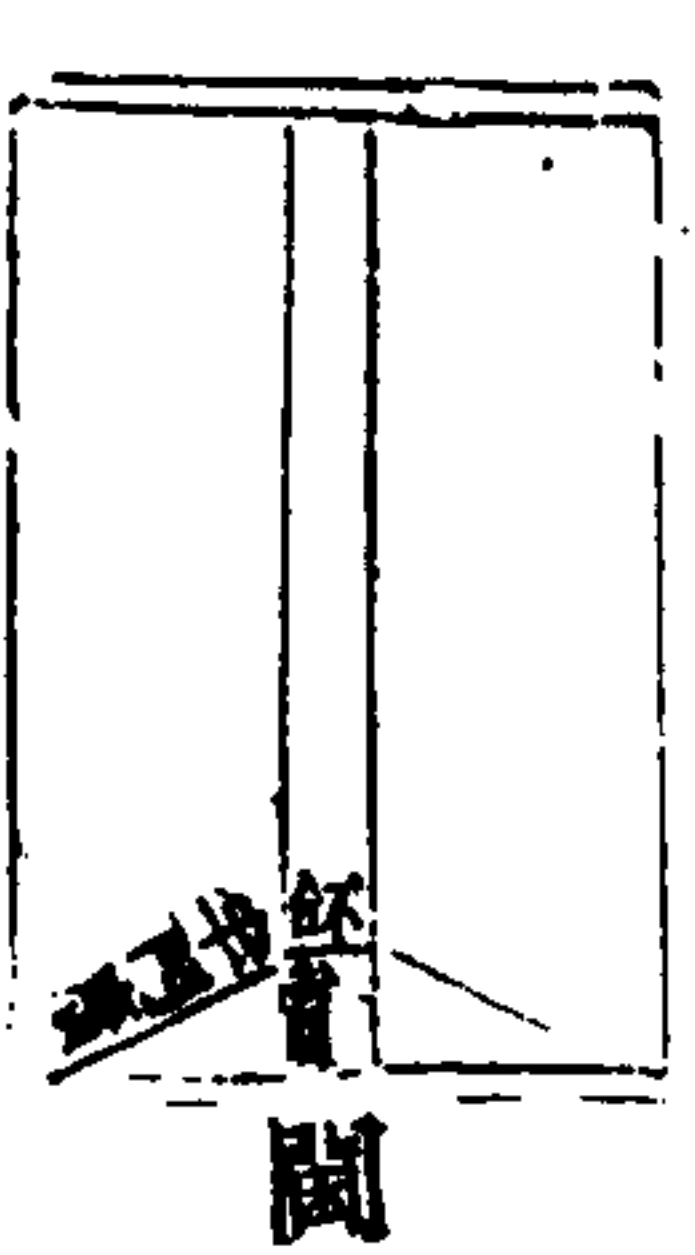
說曰注云今此皆同半差不復半也者謂句與

股弦并同用半以半股弦差增半股弦并得弦

故不復半之也

今有開門去闕一尺不合二寸問門廣幾何

答曰一丈一寸



如圖去闕為句半門廣

為弦半闕減半不合為

股半不合為股弦差闕

與門廣等為倍弦



術曰以去闕一尺自乘所得以不合二寸半之  
而一所得增不合之半即得門廣此去闕一尺  
股不合二寸以半之得一寸為股弦差求弦故  
當半之今即以兩弦為廣數故不復半之也  
潢按注門廣為股當作半門廣為弦

草曰置去闕一尺展作一十寸為句自乘得一  
百寸為句幕又為股弦差與股弦并相乘幕以  
不合二寸半之得一十寸為股弦差以除之得一  
百寸為股弦并以股弦差一寸加之得一百一  
寸即一丈一寸為倍弦即門廣也合問

今有戶高多於廣六尺八寸兩隅相去適一丈問戶

九章術經圖說卷九 句股

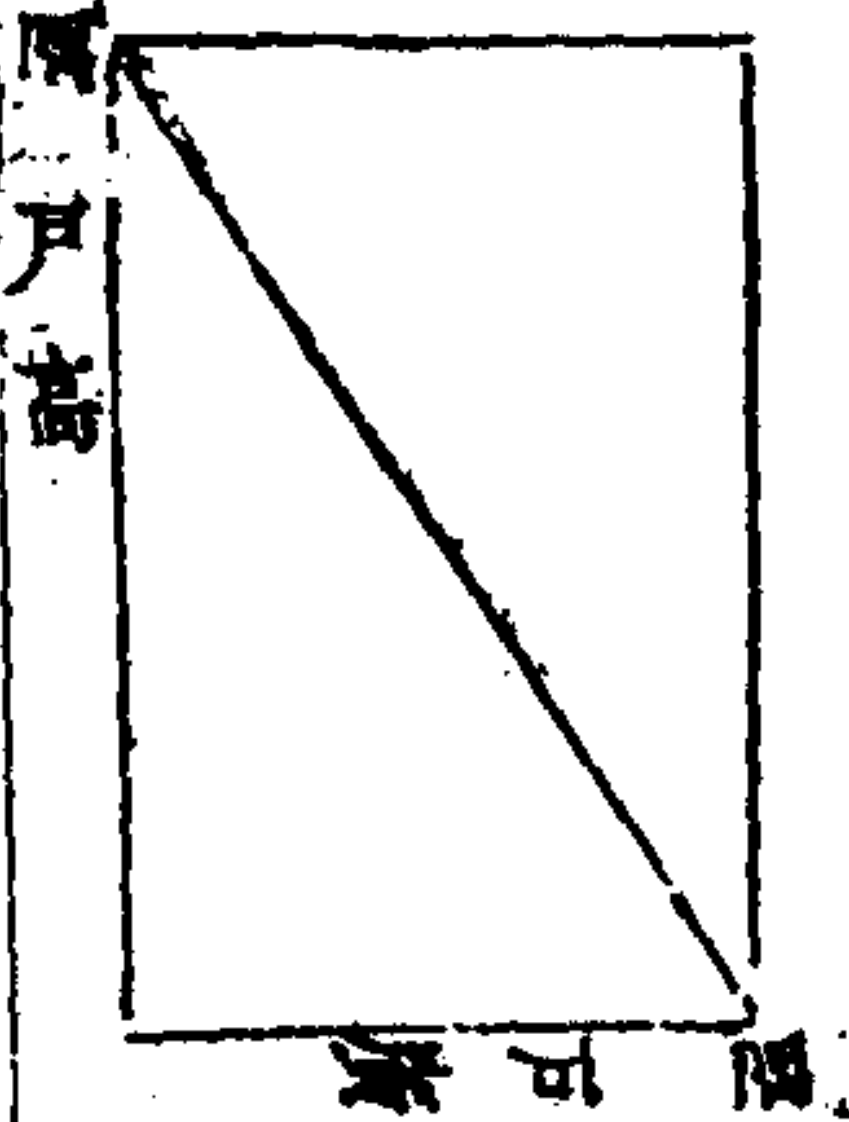
三

高廣各幾何

答曰

廣二尺八寸

高九尺六寸



如圖戶廣為句戶高為  
股兩隅相去為弦高多  
於廣為句股差

術曰令一丈自乘為實半相多令自乘倍之減  
實半其餘以開方除之所得減相多之半即戶

廣加相多之半即戶高令戶廣為句高為股兩  
於廣六尺八寸為句股差按圖為位弦幕適滿  
萬寸倍之減句股差幕開方除之其所得即高  
廣并數也以差減并而半之即戶廣加相多之數  
即戶高也今此術先求其半一丈自乘為朱幕  
四黃幕一半差自乘又倍之為黃幕四分之二  
減實半其餘有朱幕二黃幕四分之一共於大  
方乘四分之二三適得四分之一故開方除之得  
高廣并數之半減差半得廣加得戶高又按此  
得幕今倍股弦幕減差幕求句股并蓋先見其弦  
然後知其句與股也句股適等者并而自乘即  
為兩弦幕皆各為方先見其弦然後知其句與  
股者倍弦幕即為句股適等者并而自乘之幕  
半相多自乘倍之又半股并自乘亦倍之合為  
弦幕共無差數者句股各自乘并之為實與句  
股相乘倍之為實皆開方得弦幕半之為實  
開方即得句股及股長句短同源而分流焉假  
令句股各五弦幕五十開方除之得七尺有餘

九章術經圖說卷九 句股

三

一不盡假令弦十其幕有百半之為句股二幕  
各得五十當亦不可開故曰圓三徑一方五斜  
七雖不正得盡理亦可言相近耳其句股合而  
自乘之幕令弦自乘倍之為兩弦幕以減之其  
餘開方除之為句股差加差於合而半之為股  
減差於合而半之為句股弦即高廣其出此  
圖也其倍弦為廣衰合矩句即為幕得廣即句  
股差其矩句之幕倍為從法開之亦句股差其  
餘以句股幕減半其餘差  
為從法開方除之即句也

潢按注又半股并自乘亦倍之半字下脫句字  
股弦即高廣表當作句股弦即高廣表

草曰置兩隅相去一丈展作一百寸為弦自乘  
得一萬寸為弦實置高多於廣六尺八寸半之  
得三尺四寸展作三十四寸為句股差自乘得



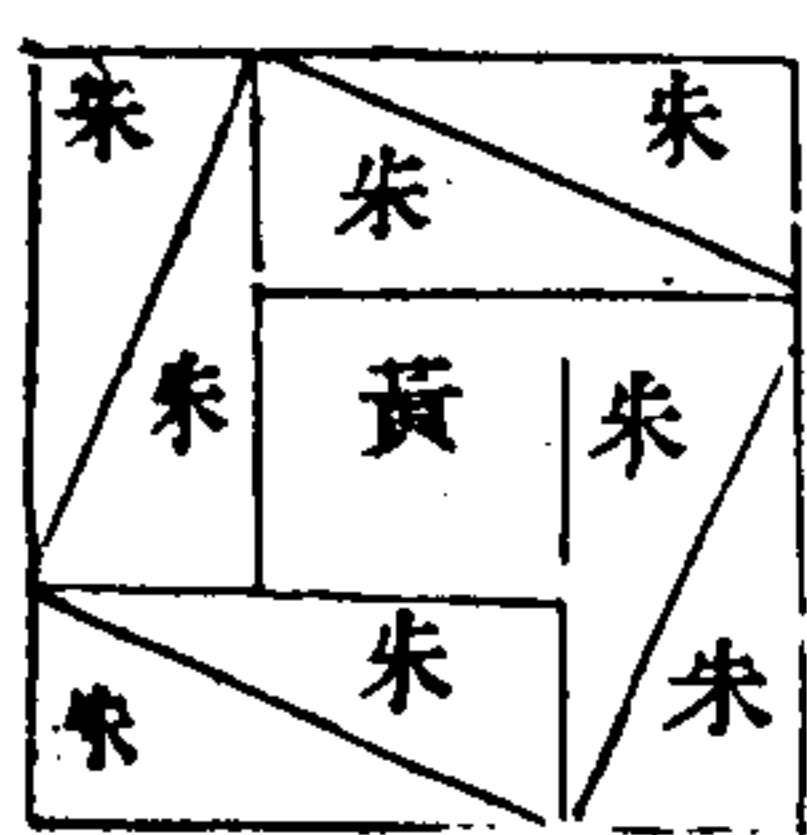
一千一百五十六寸為半句股差冪倍之得二千三百一十二寸為句股差冪之半以減弦實一萬寸餘七千六百八十八寸半之得三千八百四十四寸為半句股并冪開方除之得六十二寸為半句股并副置上下二位以半句股差三十四寸減上位加下位上得二十八寸收作二尺八寸為句即戶廣也下得九十六寸收作九尺六寸為股即戶高也合問

說曰此問以弦與句股差求句股也注云按圖為位至即戶高也者謂於兩弦冪內減去句股

九章算術圖說卷九 句股

西

差冪餘為句股并之冪也兩隅相去為弦自乘倍之為兩弦冪高多於句股差自乘以減兩弦冪餘為句股并冪開方除之得句股并以差減并而半之為句即戶廣以差加并而半之為股即戶高也具圖於后



如圖大方為句股并冪容朱冪八黃冪一中方為弦冪容朱冪四黃冪一倍之得朱冪八黃冪二減黃冪一餘并冪黃冪者句股差冪也

云今此術先求其半至加得戶高者謂於弦冪內減去半差冪之倍餘半之得句股并冪四分之一開方除之得句股并之半也如上圖弦冪內容朱冪四黃冪一今減去半差自乘者倍餘朱冪四黃冪四分之二又半之為朱冪二黃冪四分之二其於前圖句股并冪棄四分之三餘四分之一開方除之得句股并之半所謂大方者即句股并冪也云又按此圖冪至然後知其句與股也者先言有并有差求弦後言有弦有差求句股并也云句股適等者至同源而分流

九章算術圖說卷九 句股

五

焉者言差并與弦可以互求句股適等者與弦亦可互求也云假令至相近耳者言無差者之不可開也云其句股合而自乘之冪至減差於合而半之為句者論有并有弦求句股之法與設問之意更相反覆也云其出此圖也以下就術文推廣言之備開帶從平方法也倍弦為廣衰合截句股差為廣餘者為衰廣衰相乘為實倍弦為從法開方除之得廣即句股差其云矩句者即矩句磬折之謂云從法者與下問以出北門步數并出南門步數為從法者同也云其



餘以句股冪減當作其實以句股差冪減其實  
謂弦實也如前圖於弦冪內減去黃冪餘朱冪  
四為句股相乘冪之倍半之得句股相乘冪以  
為實句股差為從法開方除之得句其云倍為  
從法者以廣袤并為方法也差為從法者以廣  
袤差為方法也

今有戶不知高廣竿不知長短橫之不出四尺從之  
不出二尺邪之適出問戶高廣表各幾何

答曰

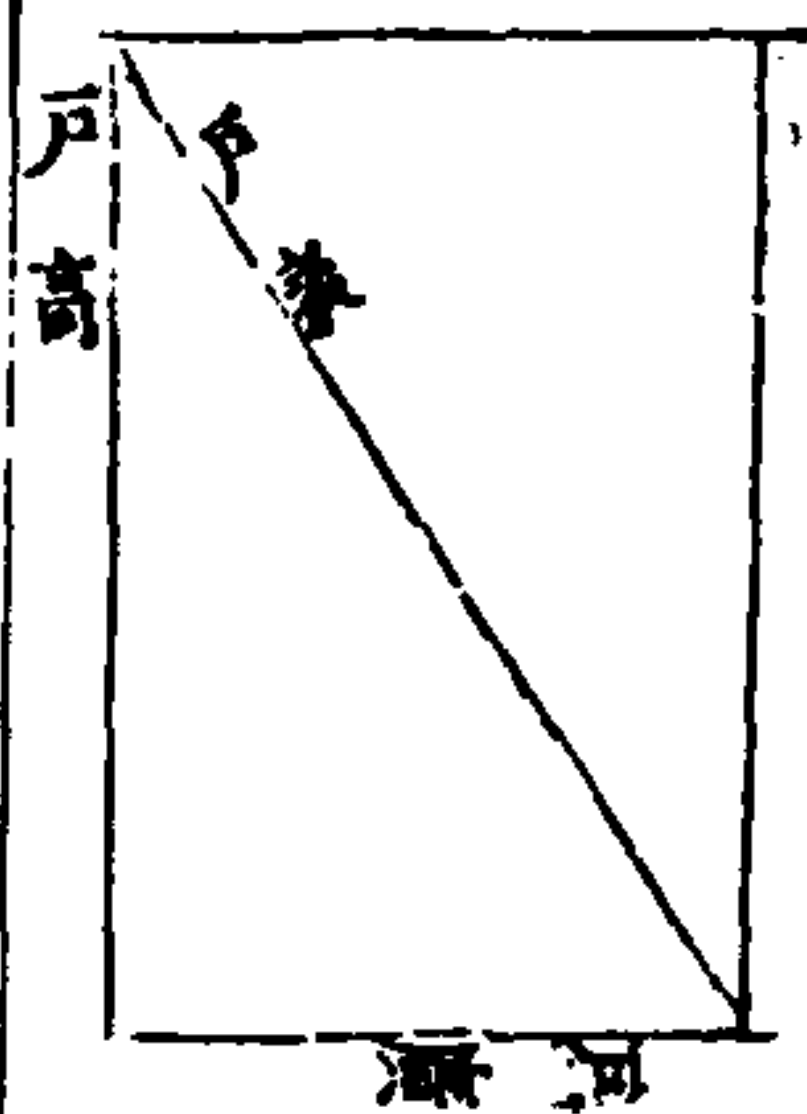
廣六尺

九章算術圖說卷九 句股

六

高八尺

表一丈



如圖戶廣為句戶高  
為股戶表為弦橫不  
出為句弦差從不出  
為股弦差

術曰從橫不出相乘倍而開方除之所得加從

不出即戶廣此以戶廣為句戶高為股戶表為

於表或方於裏連之者舉表矩而方之又從句  
方裏令為青矩之表未滿黃方滿此方則兩端  
之廉重於隅中各以股弦差為廣句弦差為表  
故兩端差相乘又倍之則成黃方之冪開方除

之得黃方之面其外之青知亦以股弦  
差為廣故以股弦差加之則為句也 加橫不  
出即戶高兩不出加之得戶表

漢按戶表之表皆當作表惟答文表一丈不誤  
注其外之青知知當作矩

草曰置從不出二尺為股弦差橫不出四尺為

句弦差相乘得八尺倍之得一十六尺為弦并

差冪開方除之得四尺為弦并差副置上中下

三位以從不出二尺加上位得六尺為句即戶

廣也以橫不出四尺加中位得八尺為股即戶

高也并兩不出得六尺以加下位得十尺為弦

九章算術圖說卷九 句股

七

即戶表也合問

說曰此問以句弦差股弦差求句股弦也云凡

并句股之冪即為弦冪或矩於表或方於裏者

如上注所云句冪之矩居表則股冪方其裏股

冪之矩居表則句冪方其裏是也云連之者舉

表矩而方之至得黃方之面者明句弦差股弦

差相乘倍之為弦并差之冪也作股方於弦冪

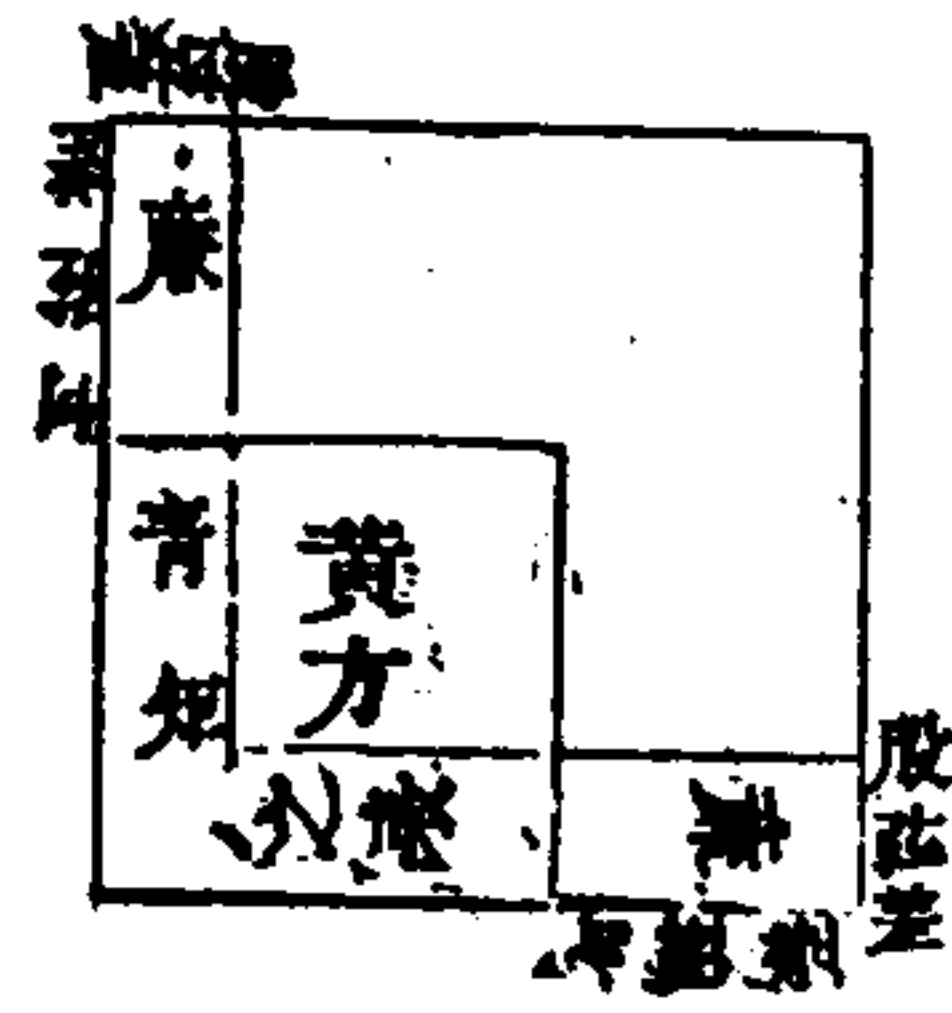
裏矩於表者為句冪復舉句冪之矩而方之又

從句方裏令為青矩之表此青矩之表句方與

句矩同用冪也句方內減青矩之表餘黃方冪



句矩內減青矩之表餘兩端之廉則兩廉與黃方幕等明矣兩端之廉兩差相乘幕也各以股弦差為廣句弦差為袤黃方之幕弦并差自乘幕也開方除之得弦并差云其外之青矩至則為句也者明以弦并差加股弦差為句之理也

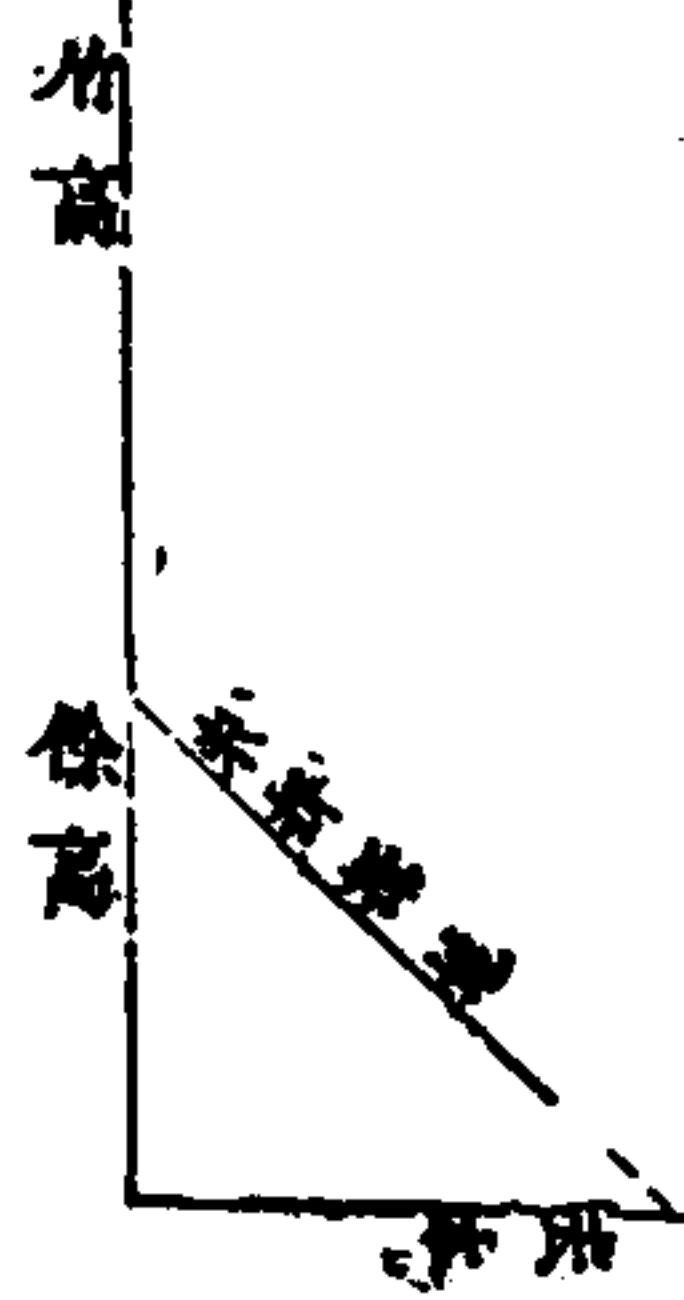


如圖句弦差股弦差相乘倍之為兩廉其幕與黃方等故開方除之得黃方之面加股弦差即句加句弦差即股加兩差即弦

九章算術細草圖說 卷九 句股

大

今有竹高一丈末折抵地去本三尺問折者高幾何  
答曰四尺二十分尺之十一



如圖去本為句餘高為股末折抵地為弦竹高為股弦并

術曰以去本自乘為此去本三尺為句折之餘高為股末折抵地為弦以句及股弦并求股故先令句自乘見矩幕令如高而一竹高一丈為股得所得以減竹高而半其餘即折者之高也此與繫索者之類更相反覆也亦可如上術令高自乘為股弦并幕去本自乘為矩幕減之餘為

實倍高為法則得折之高數也

草曰置去本三尺為句自乘得九尺為句幕又為股弦差乘股弦并幕以竹高一丈展作一十尺為股弦并除之得一十分尺之九為股弦差以減股弦并一十尺餘九尺一十分尺之一為兩股并半之得四尺二十分尺之十一為股即折者之高也合問

注求折之高草曰置竹高一十尺為股弦并自乘得一百尺為股弦并幕去本三尺為句自乘得九尺為句矩幕以減股弦并幕餘九十一尺

九章算術細草圖說 卷九 句股

六

為倍股弦并乘股幕以為實置竹高一十尺倍之得二十尺為倍股弦并以為法實如法得四尺二十分尺之十一為股即折之高也  
說曰注云此術與繫索者之類更相反覆者繫索諸術句及股弦差求弦此術句及股弦并求股故云更相反覆也云亦可如上術者如上葭生術也上術於句矩幕內減去股弦差幕餘為實倍差為法得股此術於股弦并幕內減去句矩幕餘為實倍并為法得股具圖於後

如圖股弦并幕內容股幕一



股	乘	相	乘
相	乘	股	乘
乘	相	相	乘
乘	相	乘	相

弦幕一股弦相乘幕二於弦  
幕內減去句矩幕餘股幕二  
股弦相乘幕二移作直積以  
股為廣倍股弦并為表故倍  
股弦并除積得股

倍股弦并為表	股	乘	相	乘
乘	相	股	乘	相
乘	相	乘	相	股
乘	相	乘	相	廣

今有二人同所立甲行率七乙行率三乙東行甲南  
行十步而邪東北與乙會問甲乙行各幾何

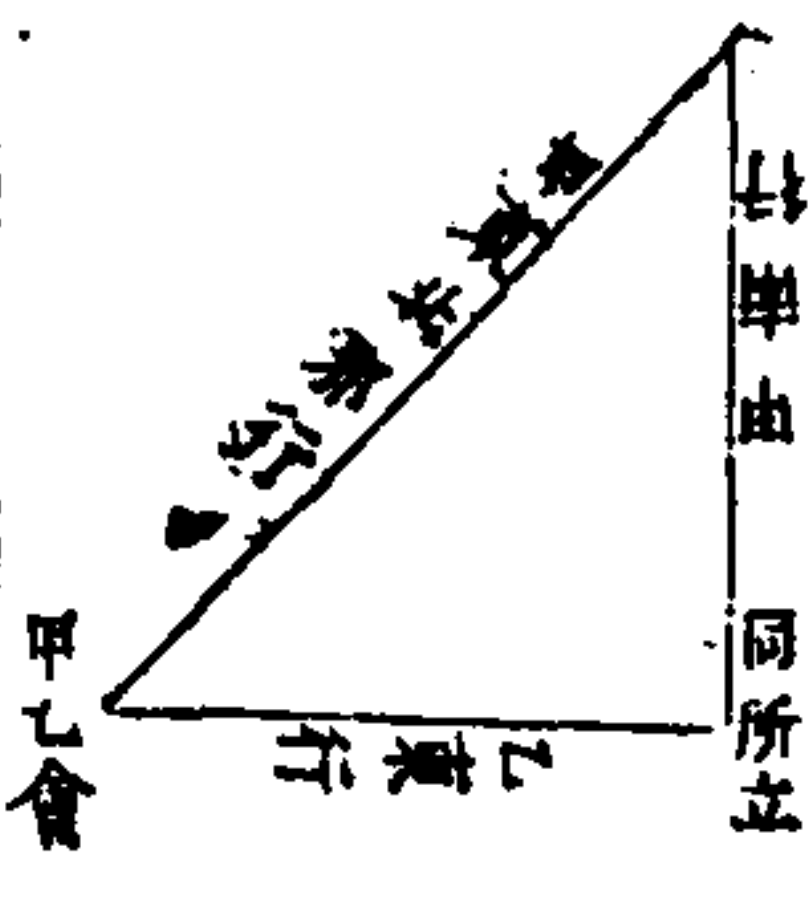
九章算術細圖說 卷九 句股

三

答曰

乙東行十步半

甲邪行十四步半及之



如圖甲南行為句乙東行為  
股甲邪行為弦

術曰令七自乘三亦自乘并而半之以為甲邪

行率邪行率減於七自乘餘為南行率以三乘

七為乙東行率此以南行為句東行為股邪行為弦句弦并七欲知弦者當以

股自乘為幕如并而一所得為句弦差加差於  
并而半之為弦以弦減差餘為句如是或有分  
當通而約之乃定術以句弦并為分母差為分  
子故令句弦并自乘為朱黃相連之方股自乘  
為青幕之矩令其矩引之直加損同之以句弦  
并為表差為廣其圖大體以兩弦為表句弦并  
為廣引黃斷其半為弦率七自乘者句弦并之  
率故弦減之餘為句率同立處是中停也列用  
之廣故亦以股率同其表也 置南行十步以

甲邪行率乘之副置十步以乙東行率乘之各  
自為實實如南行率而一各得行數南行十步者所有見  
句求見弦股故以弦  
股率如句率而一

橫故以弦股率下當有乘字  
漢按永樂大典本無差為分子句引黃之黃作

九章算術細圖說 卷九 句股

三

草曰置甲行率七為句弦并自乘得四十九為

句弦并幕即為帶分句弦并以句弦并為母又置乙行

率三為股自乘得九為股幕又為句弦并與句

弦差相乘幕即為帶分句弦差以句弦并為母以帶分

句弦并與帶分句弦差相并得五十八為帶分

兩弦并半之得二十九為帶分弦以句弦并為母為甲

邪行率以帶分弦二十九減帶分句弦并四十

九餘二十為帶分句以句弦并為母為甲南行率又置

乙行率三為股以句弦并七乘之得二十一為

帶分股以句弦并為母為乙東行率置南行十步為見



句以甲邪行率帶分弦二十九乘之得二百九十步為甲邪行實於上副置南行十步為見句以乙東行率帶分股二十一乘之得二百一十步為乙東行實於下以甲南行率帶分句二十為法各除實上得十四步半為見弦即甲邪行及乙數也下得十步半為見股即乙東行數也

合問

說曰注云令句弦并自乘為朱黃相連之方者句自乘為朱方弦自乘為黃方句弦并自乘為朱黃相連之方云股自乘為青幕之矩者股幕

九章算術細草圖說

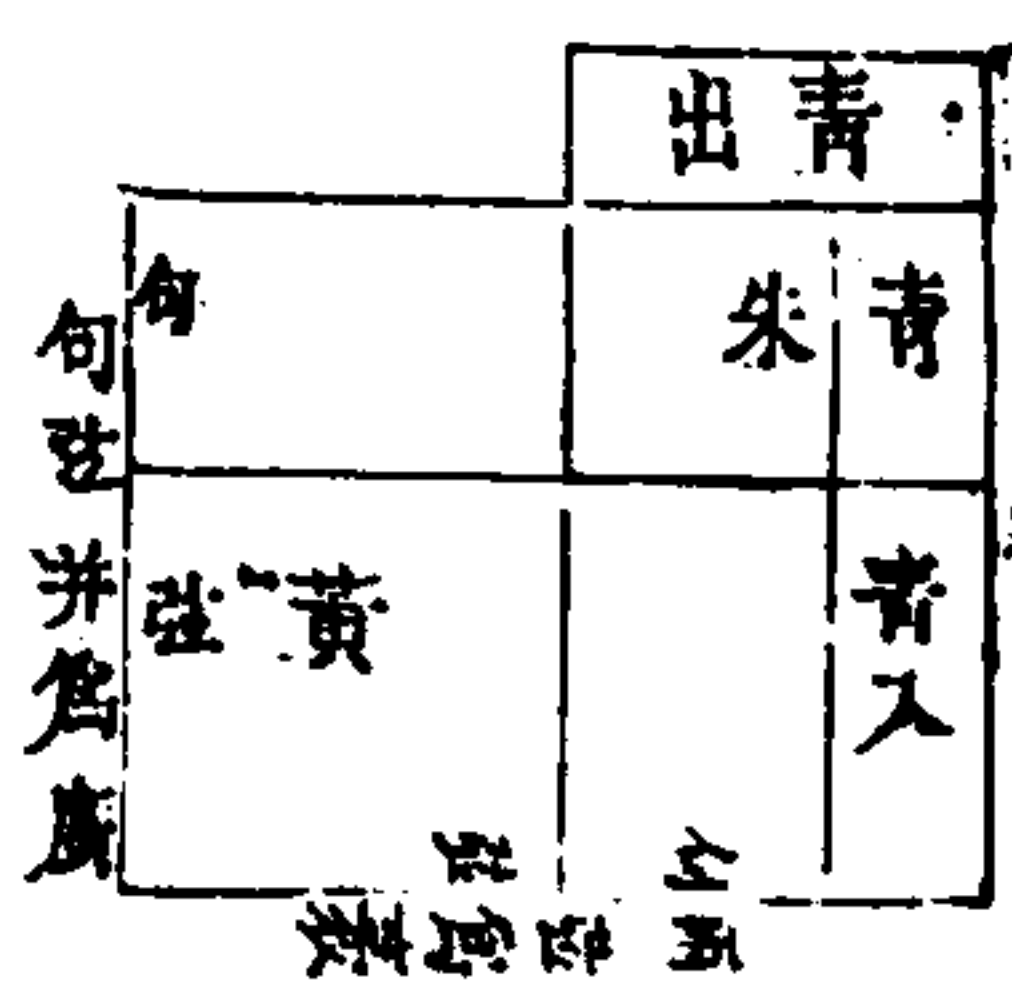
卷九

句股

三

之矩居朱方之表也云令其矩引之直者移矩幕為直積也云加損同之者令青幕出入相補成一直積以句弦并為表差為廣也同之者同以句弦并為母也云引黃斷其半為弦率至故亦以股率同其表者黃即黃方也此圖大體以兩弦為表引黃使長中分之以弦為廣句弦并為表即帶分之弦為弦率也以帶分之弦減朱黃相連之方餘帶分之句以句為廣句弦并為表者為句率弦與句各以句弦并為表故亦以句弦并乘股為股率所以同其表也云南行十

步者所有見句求見弦股故以弦股率乘如句率而一者今有之義也



如圖朱方為句幕黃方為弦幕朱黃相連之方為句弦并幕股自乘為青幕之矩令出入相補以句弦差為廣并為表加朱黃相連之方以兩弦為表并為廣

今有句五步股十二步問句中容方幾何

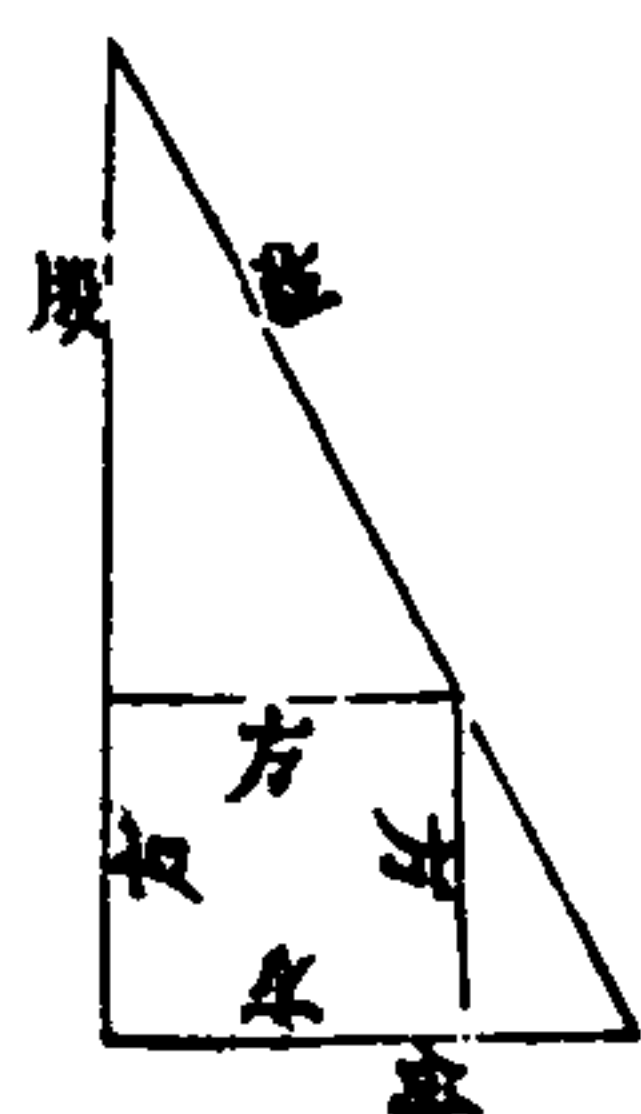
答曰方三步十七分步之九

九章算術細草圖說

卷九

句股

四



術曰并句股為法句股相乘為實實如法而一得方一步句股相乘為朱青黃幕各二令黃幕中方黃為廣并句股為表故并句股為法幕圖方在句中則方之兩廉各自成小句股而其相與之勢不失本率也句面之小股股面之小句從橫相連合而成中方令股為中方率并句股為廣率據見句五步而今有之得中方也復令句為中方率以并句股為表率據股十二步而今有之則中方又可知此則雖不效而法實有法由生矣不容圓率以今有表分言之可以見



之也

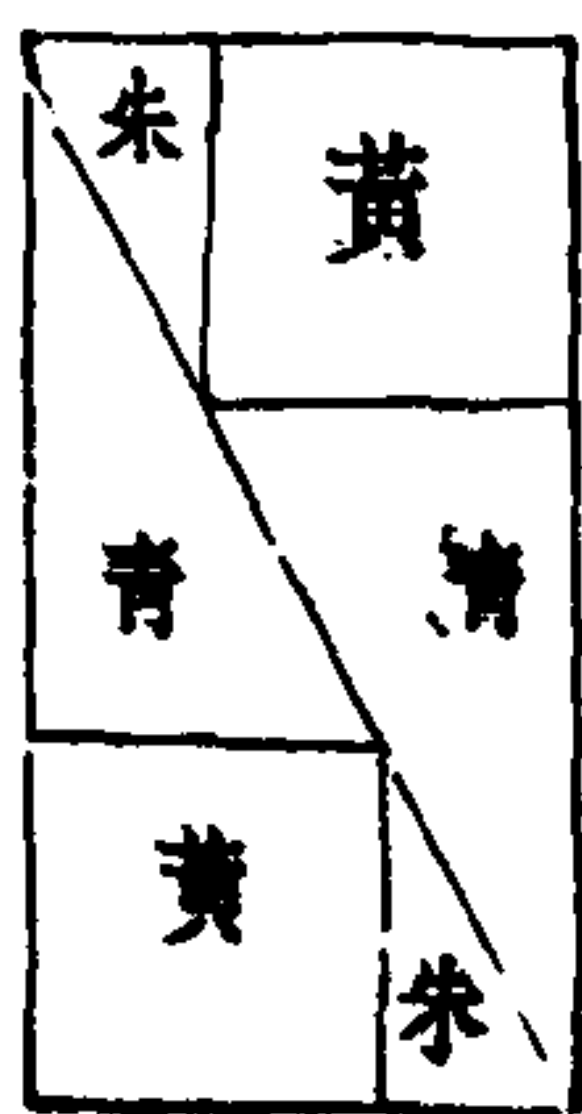
潢按注而法實有法由生矣有字下衍法字不容圓率不字當作下

草曰置句五步股十二步相乘得六十步為實并句股得十七步為法實如法得三步十七分步之九即容方也合問

說曰句股相乘為朱青黃幕各二者句股相乘幕以弦剖之為二句股各作中方為黃幕餘句乘方半之為朱幕餘股乘方半之為青幕合二句股為朱青黃幕者各二具圖於后

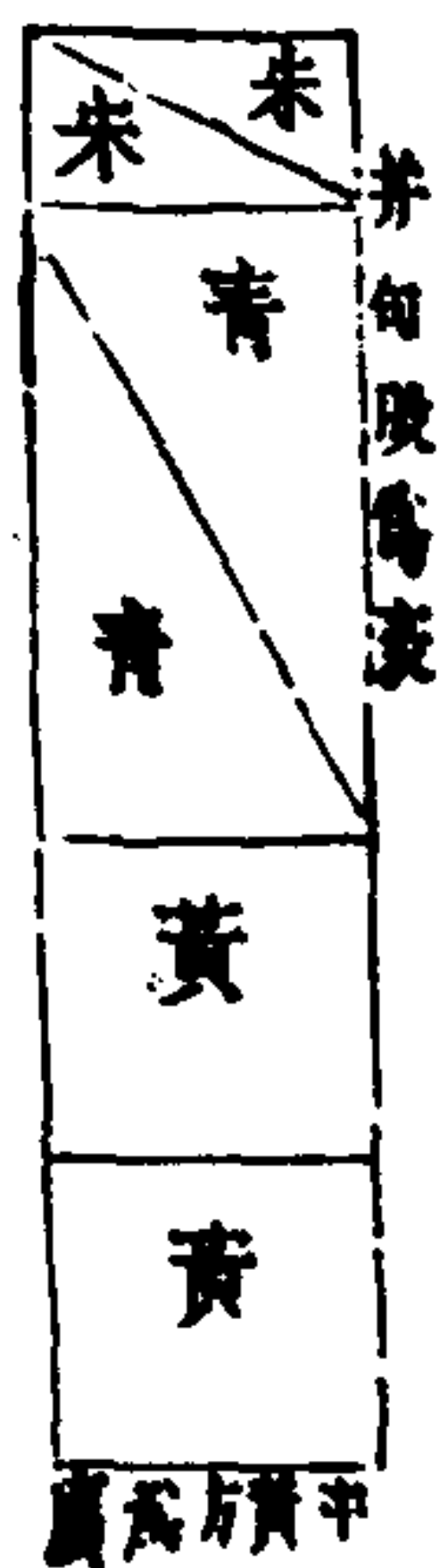
九章算術細草圖說 卷九 句股

畫



如圖句股相乘為朱青黃幕各二

云令黃幕連於下隅至并句股為法者核何股相乘幕為修幕以容方為廣句股并為表故句股相乘為實并句股為法而得方也

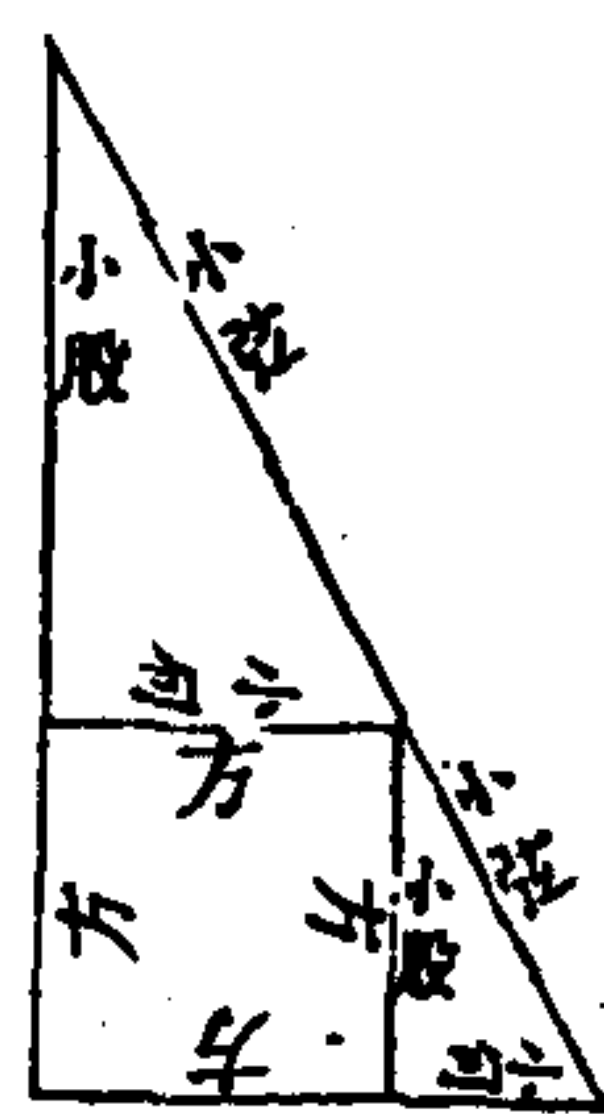


并句股為法

廣為方實半

如圖移句股相乘幕為修幕

云幕圖方在句中至不失本率者明大小句股有相與之勢也幕圖者即上句股相乘幕之圖也方在句中者即所問句中容方也



如圖方之兩廉各自成小句股

云句面之小股至則中方又可知者今有之義也并句股得十七步為所有率股十二步為所求率見句五步作句面之小句股并為所有數

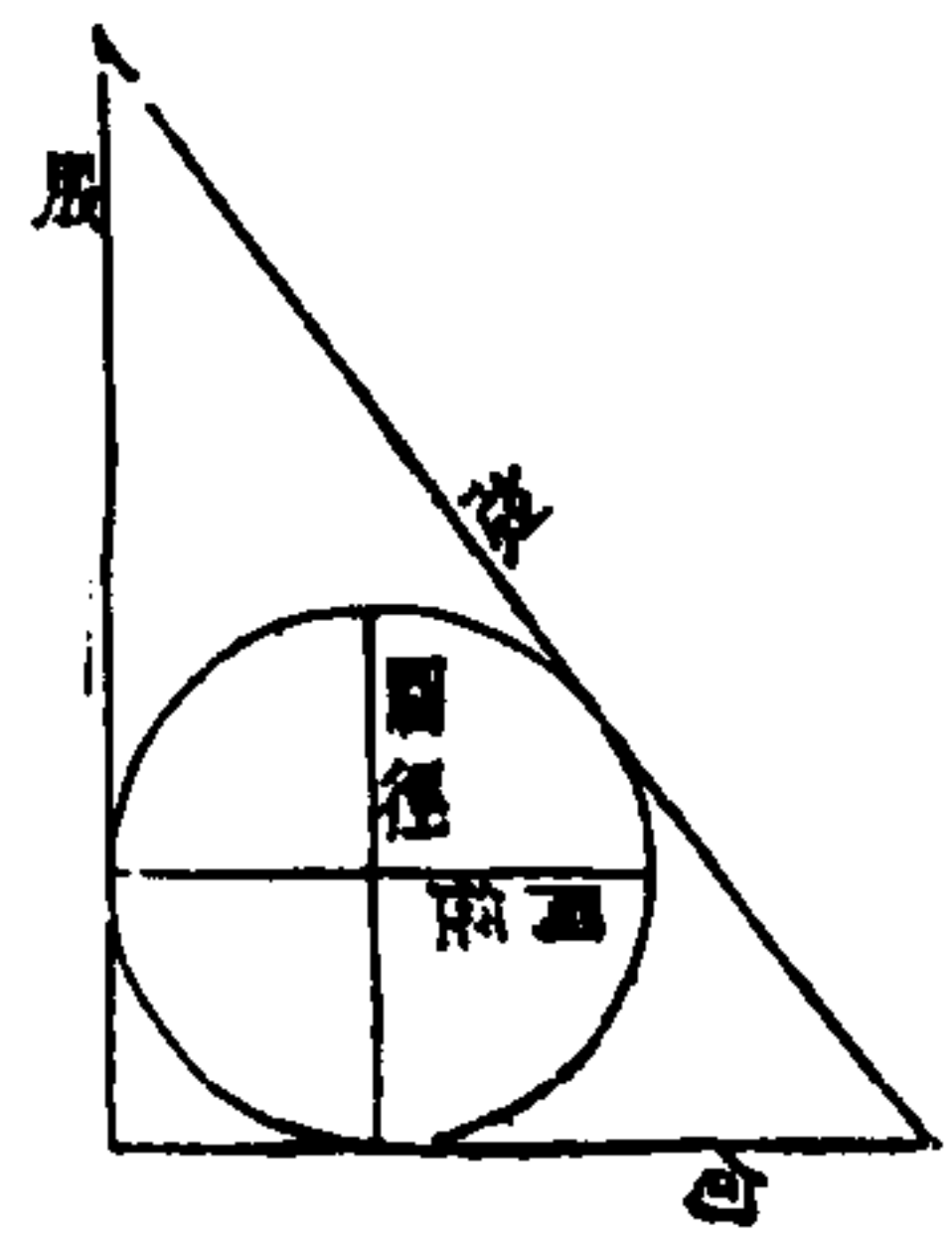
九章算術細草圖說 卷九 句股

畫

而今有之得三步十七分步之九為句面之小股即中方也并句股得十七步為所有率句五步為所求率見股十二步作股面之小句股并為所有數而今有之得三步十七分步之九為股面之小句亦即中方也云此則雖不效者效放也注以今有術求中方雖不效術文之但言法實而為法實之所由生也兼言衰分者以句股為列衰副并為法有似衰分故兼言之也說詳容圓術  
今有句八步股十五步問句中容圓徑幾何



答曰六步



術曰八步為句十五步為股為之求弦三位并之為法以句乘股倍之為實實如法得徑一步  
何股相乘為圖之本體朱青黃幕各二則倍之為各四可用畫於小紙分裁邪正之會令類倒相補各以類合成修幕圖徑為廣并句股弦為表故并句股弦以為法又以圖之大體言之股

九章算術細草圖說 卷九 句股 美

中青必令立規於橫廣句股又邪三徑均而復連規從橫量度句股必合而成小方矣又畫中弦以觀其會則句股之中成小方股弦者四句面之小股股面之小句皆小方之面皆圓徑之半其數故可衰以句股為列衰副并為法以小句乘未并者各自為實實如法而一得句面之小股可知也以其乘列衰為實則得股面之小句可知也雖異矣及其所以成法之實則同歸矣則圓徑又可以句乘之並句股差減股為圓徑又弦減句股并餘為圓徑以句股差乘股弦差而倍之開方除之亦圓徑也

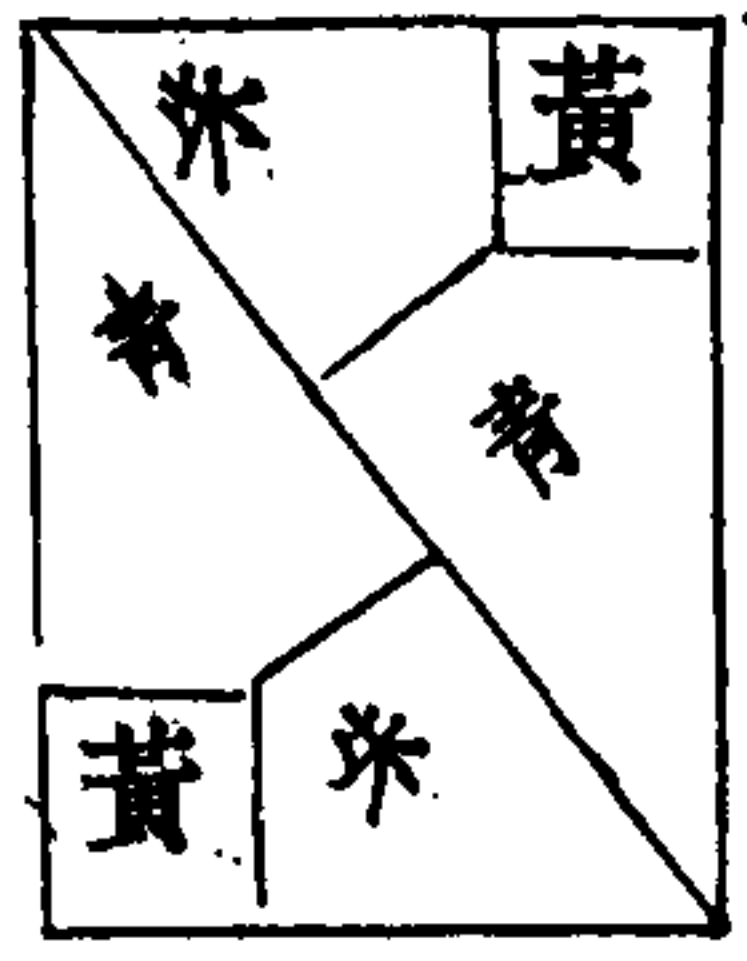
漢按注股中青必令立規於橫廣句疑有脫誤句股又邪又當作及以小句乘未并者小字衍及其所以成法之實則同歸矣之字亦衍則圖徑以下字句多脫誤當云則又可以股弦差減

句句弦差減股為圓徑又弦減句股并餘為圓徑并句弦差股弦差減弦餘為圓徑以句弦差乘股弦差而倍之開方除之亦圓徑也

草曰置句八步於上位自乘得六十四步為句幕置股十五步於下位自乘得二百二十五步為股幕并句股幕得二百八十九步為弦幕開方除之得一十七步為弦以并上下位得四十四步為句股弦并以為法以句乘股得一百二十步倍之得二百四十步為實實如法得六步即容圓徑也合問

九章算術細草圖說 卷九 句股 美

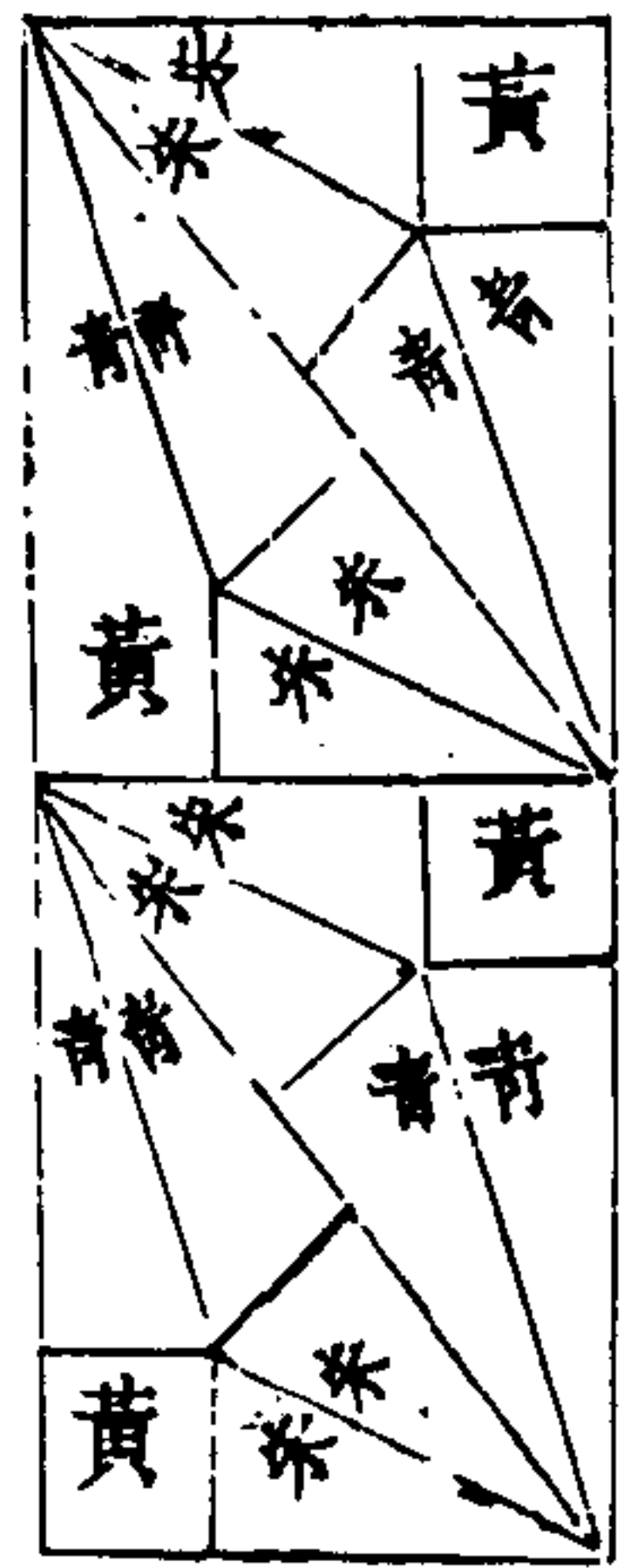
說曰句股相乘為朱青黃幕各二者半徑自乘為黃幕二半徑減句餘以半徑乘之為朱幕二半徑減股餘以半徑乘之為青幕二也



如圖句股相乘為朱青黃幕各二黃方之面即圓徑之半

云則倍之為各四可用畫於小紙分裁邪正之會者句股相乘倍之為朱青黃幕各四於邪正會處分裁之以便顛倒相補也





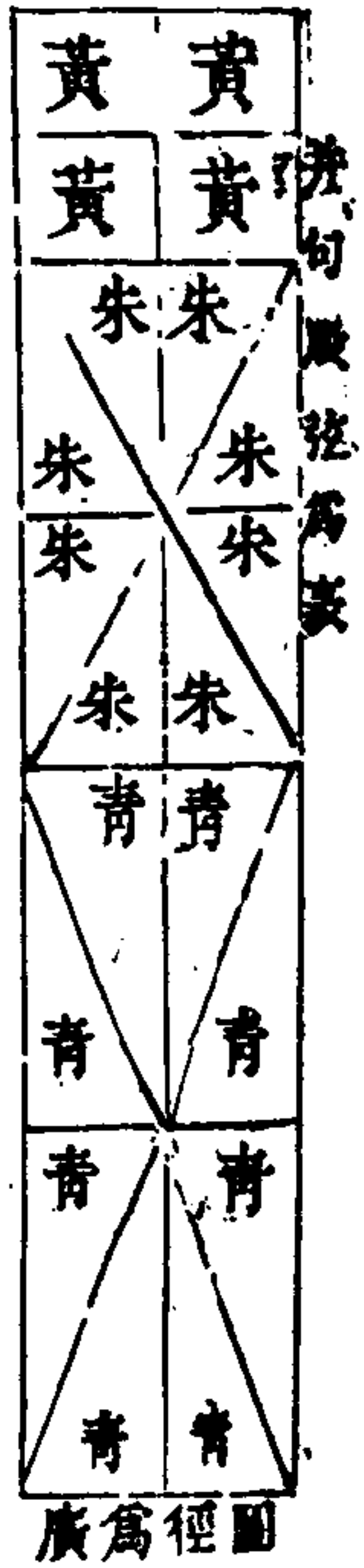
云令顛倒相補至并句股弦以為法者釋以句  
乘股倍之為實并句股弦為法得容圓徑之義  
也四黃幕合成正方即圓徑自乘幕四朱幕合  
成長方即圓徑為廣半圓徑減句餘倍之為表  
相乘幕四青幕合成長方即圓徑為廣半圓徑  
減股餘倍之為表相乘幕合之成修幕圓徑為  
廣并句股弦為表

九章算術圖說

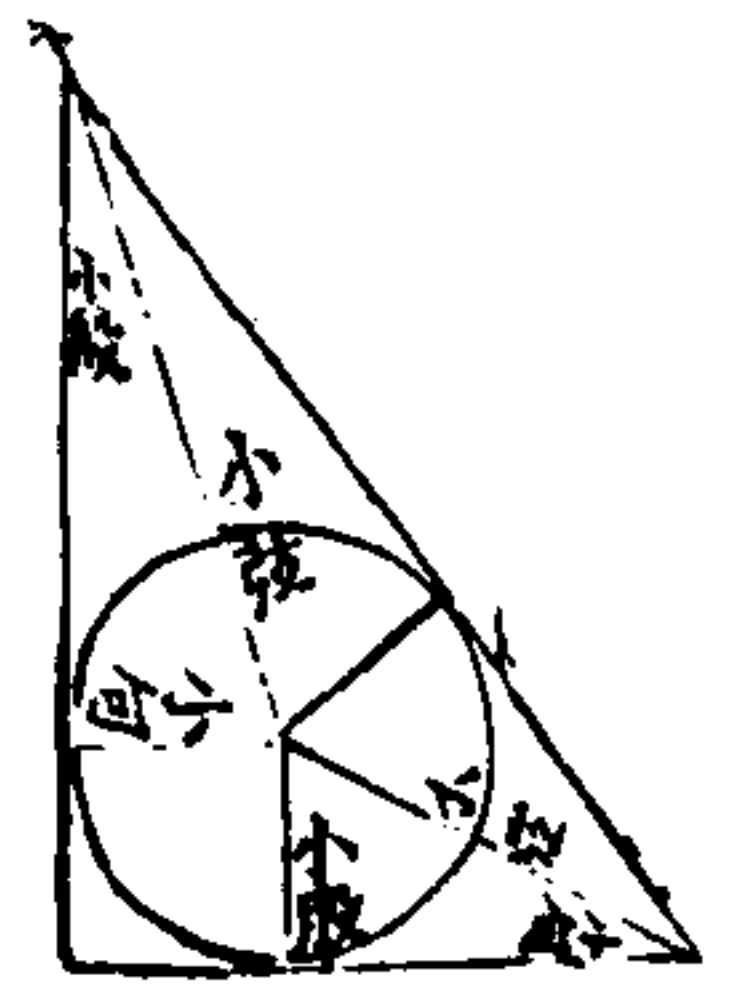
卷九

句股

天



云又以圖之大體言之至皆圓徑之半者謂立  
規於句股中心自立規處度至句至股至弦皆  
半徑也故曰三徑均乃運規成圓又畫中弦以  
觀其會則句股之中成小句股弦者四句面之  
小股股面之小句也小方之面皆圓徑之半



如圖句股之中成小句股  
弦者四句面之小股股面  
之小句皆小方之面皆圓  
徑之半

九章算術圖說

卷九

句股

堯

云其數故可衰至則同歸矣者以今有差分之  
義釋術文法實之所由生也并句股弦得四十  
步為所有率股十五步為所求率以句八步作  
句面之小句股弦并為所有數而今有之得三  
步為句面之小股即圓徑之半并句股弦得四  
十步為所有率句八步為所求率以股十五步  
作股面之小句股弦并為所有數而今有之得  
三步為股面之小句亦即圓徑之半此今有之  
義也置句八步股十五步弦十七步為列衰副  
并得四十步為法以股十五步為所分數得句  
三步股五步四十分步之二十五弦六步四十  
分步之一十五并之得十五步故以股十五步  
為股面之小句股弦并股面之小句三步即圓  
徑之半以句八步為所分數則得句一步四十  
分步之二十四股三步弦三步四十分步之一  
十六并之得八步故以句八步為句面之小句



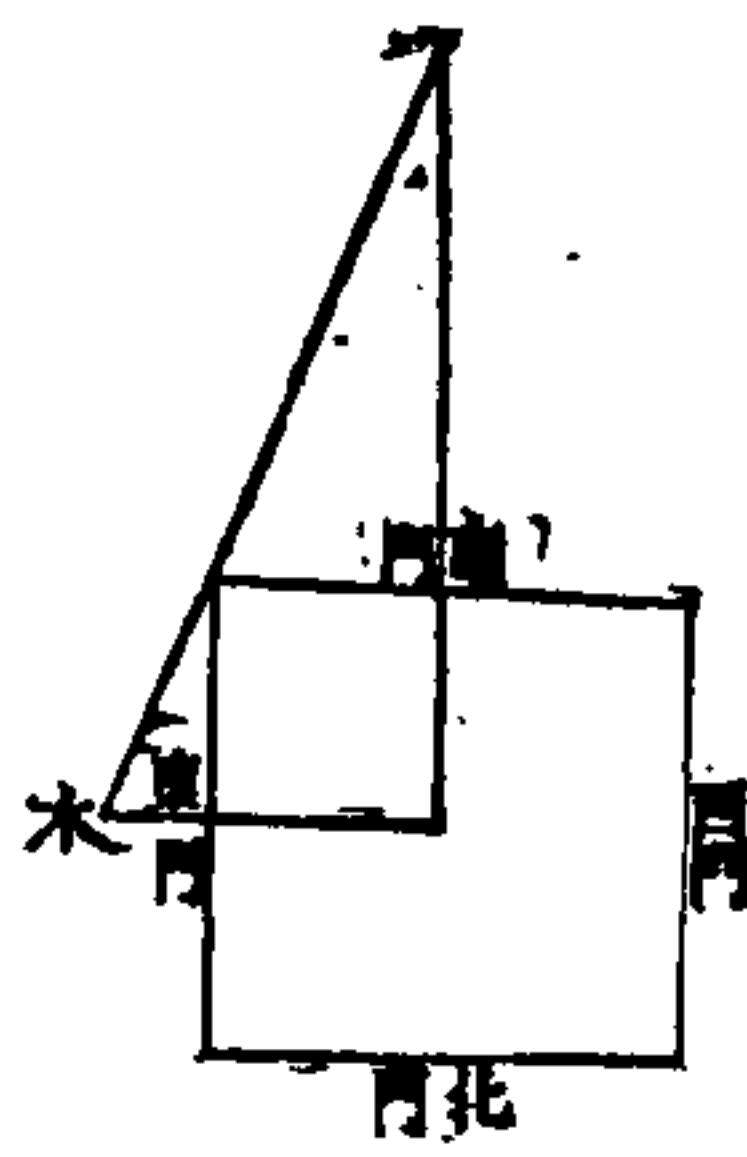
股弦并句面之小股三步即圓徑之半此衰分之義也上容方術注云下容圓率以今有衰分言之此注但言衰分而不言今有者言今有則衰分之義不顯言衰分而今有之義可知云又可以股弦差減句至亦圓徑也者釋句中容圓徑即弦并差也弦并差之義前戶不知高廣圖說詳之矣

今有邑方二百步各中開門出東門十五步有木問出南門幾何步而見木

答曰六百六十六步太半步

九章算術細草圖說 卷九 句股

三



如圖出東門步數為句  
率東門南至隅步數為  
股率南門東至隅步數  
為見句出南門步數為  
見股

術曰出東門步數為法以句率半邑方自乘為

實實如法得一步此以出東門十五步為句率

南門東至隅一百步為見句步欲以見句求股以爲出南門數正合半邑方自乘者股率當乘見句此二者數同也

草曰置邑方二百步半之得一百步為股率又

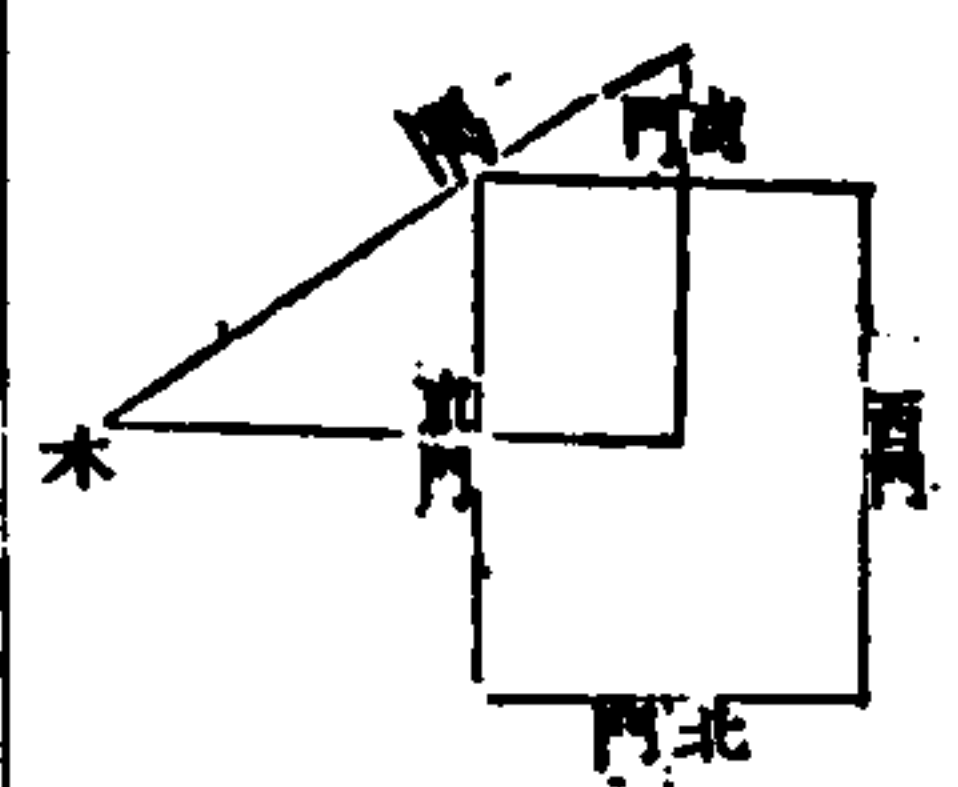
爲見句自乘得一萬步爲實以出東門十五步爲句率以爲法實如法得六百六十六步十五分步之一十分分子各以五約之得三分步之二即太半步爲見股即出南門見木步數也合問

今有邑東西七里南北九里各中開門出東門十五里有木問出南門幾何步而見木

答曰三百一十五步

九章算術細草圖說 卷九 句股

三



如圖出東門里數爲股率東門南至隅里數爲句率南門東至隅里數爲見股出南門爲見股之句

術曰東門南至隅步數以乘南門東至隅步數

爲實以木去門步數爲法實如法而一此以東

隅四里半爲句率出東門十五里爲股率南門東至隅三里半爲見股所問出南門即見股之句爲術之意與上同也

草曰置邑東西七里半之得三里半以里法三



百步通之得一千五十步為見股又置南北九里半之得四里半以里法三百步通之得一千三百五十步為句率以乘見股得一百四十一萬七千五百步為實又置出東門十五里以里法三百步通之得四千五百步為股率以為法實如法得三百一十五步為見句即出南門見木步數也合問

說曰注云為術之意與上同也者術亦以容方面相乘為實餘股為法實如法得餘句

今有邑方不知大小各中開門出北門三十步有木

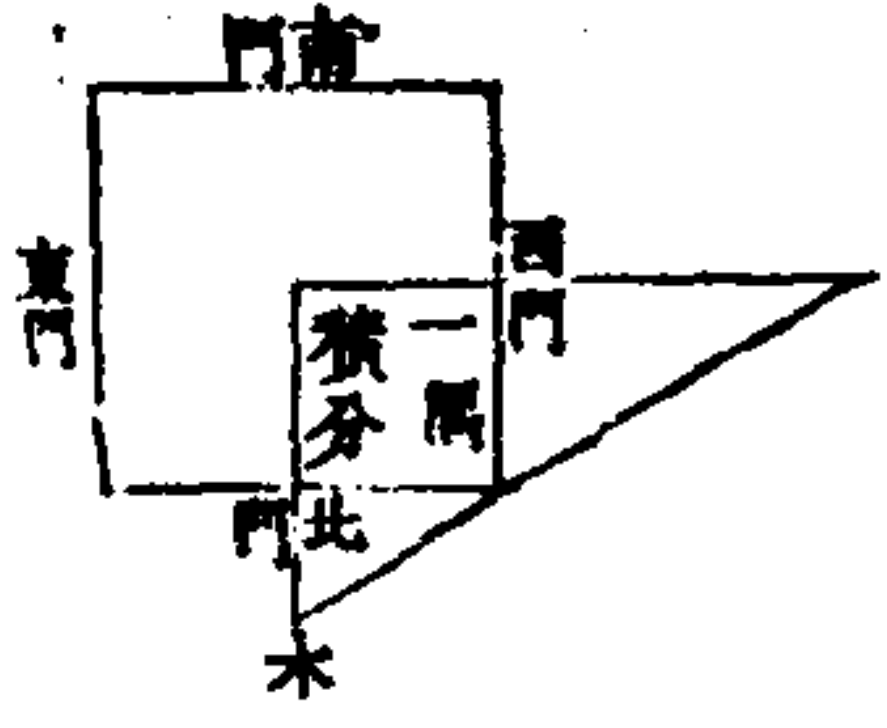
九章算術細章圖說

卷九 句股

三

出西門七百五十步見木問邑方幾何

答曰一里



如圖出北門步數為小句出西門步數為大股相乘為半方邑自乘居一隅之積分因而四之得四隅之積分開方除之得邑方

術曰令兩出門步數相乘因而四之為實開方

除之即得邑方

按前術半邑方自乘出東門步數除之即出南門步數今兩出門相乘為半方邑自乘居一隅之積分因而四之即得四隅之積分故以為實開方除之即得邑方

也方

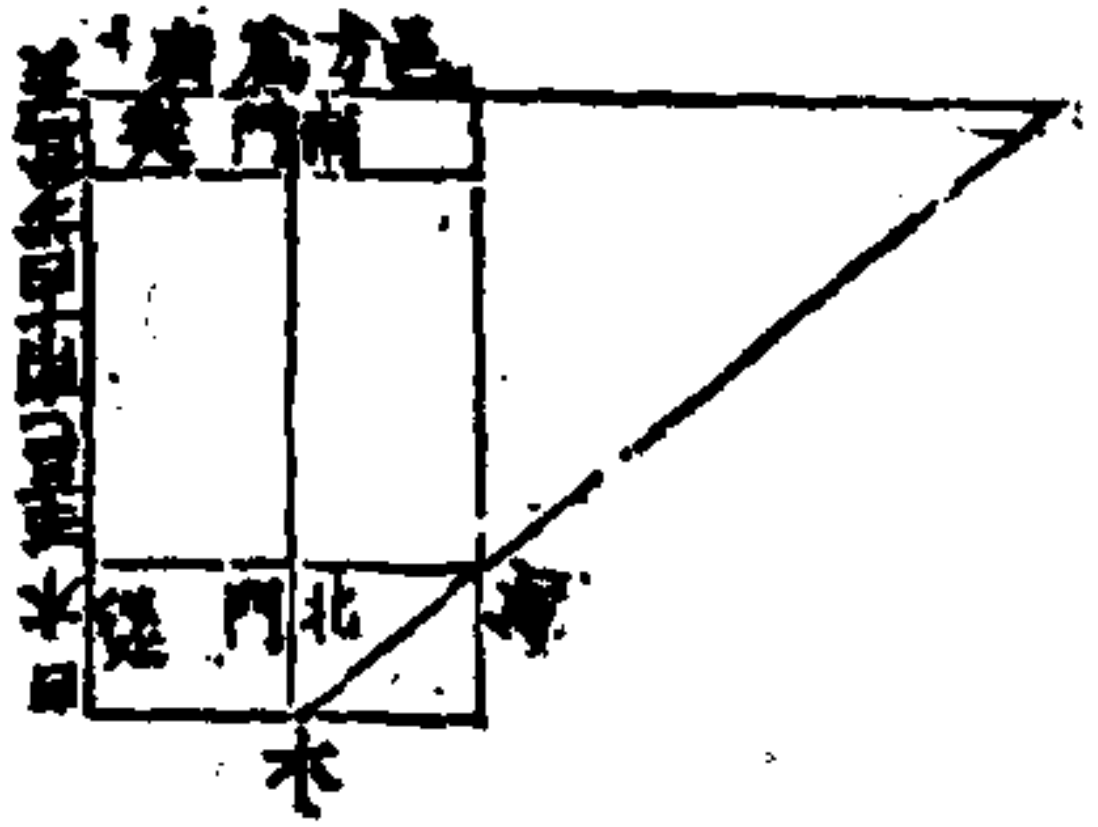
草曰置出北門三十步為小句以出西門七百五十步為大股乘之得二萬二千五百步為小句乘大股乘又為小股乘大句乘又為半邑方累四之得九萬步為邑方累開方除之得三百步如里法三百步而一得一里即邑方也合問說曰注引前術者前術以容方自乘餘句除之得餘股此術以餘句餘股相乘開方除之得容方邑方為容方之倍故以相乘數四之而後開方除之也

九章算術細章圖說 卷九 句股

三

今有邑方不知大小各中開門出北門二十步有木出南門十四步折而西行一千七百七十五步見木問邑方幾何

答曰二百五十步



如圖出北門步數為句率北門至西隅為股率自木至邑南十四步為句折而西行為股邑方為廣自木至邑南十四步為表合南北步數為廣表差



術曰以出北門步數乘西行步數倍之為實此  
折而西行爲股自木至邑南十四步爲句以出  
北門二十步爲句率北門至西隅爲股率即半  
廣數故以出北門句率乘西行股得半廣股率  
乘句之率然此率居半以西故又倍之合半以  
東并出南門步數爲從法開方除之即邑方此  
也  
之率東西廣如邑方南北自木盡邑南十四步  
爲表合南北步數爲廣表差故連并兩步數爲  
從法以爲隅  
外之率也

草曰置出北門二十步爲小句西行一千七百  
七十五步爲大股相乘得三萬五千五百步爲  
小句乘大股率又爲小股乘大句率又爲自木  
至邑南十四步與半邑方相乘率倍之得七萬

九章算術細草圖說 卷九 句股

畫

一千步爲自木至邑南十四步與邑方相乘率  
以爲實并出北門二十步出南門十四步得三  
十四步爲從法開方除之得二百五十步即邑  
方也合問

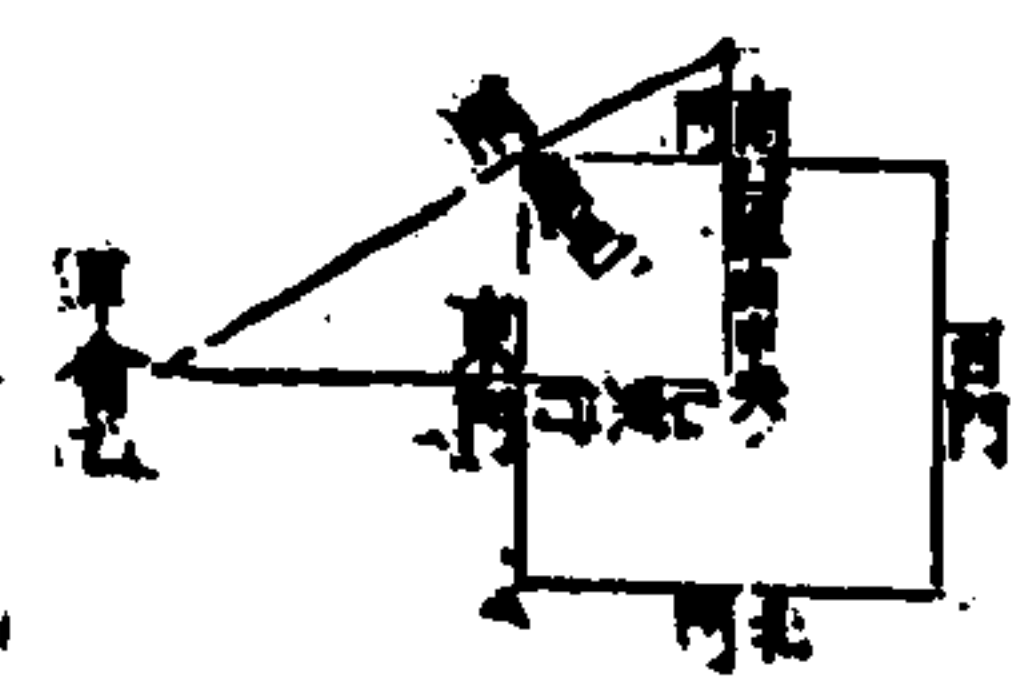
說曰此帶從開方法也邑方爲廣自木至邑南  
十四步爲表廣表相乘爲實合南北步數爲廣  
表差以爲從法開方除之得邑方

今有邑方十里各中開門甲乙俱從邑中央而出乙  
東出甲南出出門不知步數邪向東門磨邑適與乙  
會率甲行五乙行三問甲乙行各幾何

答曰

甲出南門八百步邪東北行四千八百八  
十七步半及乙

乙東行四千三百一十二步半



如圖乙東行爲股率甲南行爲  
句率邪行爲弦率自南門至邑  
東隅爲小股求出南門步數爲  
小股之句

術曰令五自乘三亦自乘并而半之爲邪行率

九章算術細草圖說 卷九 句股

畫

邪行率減於五自乘者餘爲南行率以三乘五  
爲乙東行率求三率之意置邑方半之以南行

率乘之如東行率而一即得出南門步數邑半

南門至東隅五里以爲小股求出南門步數爲

小股之句以東行爲股率南行爲句率故置邑

方半之以南行句率以增邑方半即南行半邑

乘之如股率而一從邑心置南行步求弦者以邪行率乘之求東

者以東行率乘之各自爲實實如南行率得一

步此術與上草曰置甲行率五爲句弦并自乘得二十五爲

句弦并率即爲帶分句弦并以句弦又置乙行



率三為股自乘得九為股幕又為句弦并與句  
 弦差相乘幕即為帶分句弦差以句弦并為母以帶分  
 句弦并與帶分句弦差相并得三十四為帶分  
 兩弦并半之得一十七為帶分弦以句弦并為母為甲  
 邪行率以帶分弦一十七減帶分句弦并二十  
 五餘八為帶分句以句弦并為母為甲南行率又置乙  
 行率三為股以句弦并五乘之得一十五為帶  
 分股以句弦并為母為乙東行率置邑方一十里半之  
 得五里以里法三百步通之得一千五百步為  
 小股以甲南行率帶分句八乘之得一萬二千

九章算術綱目

卷九

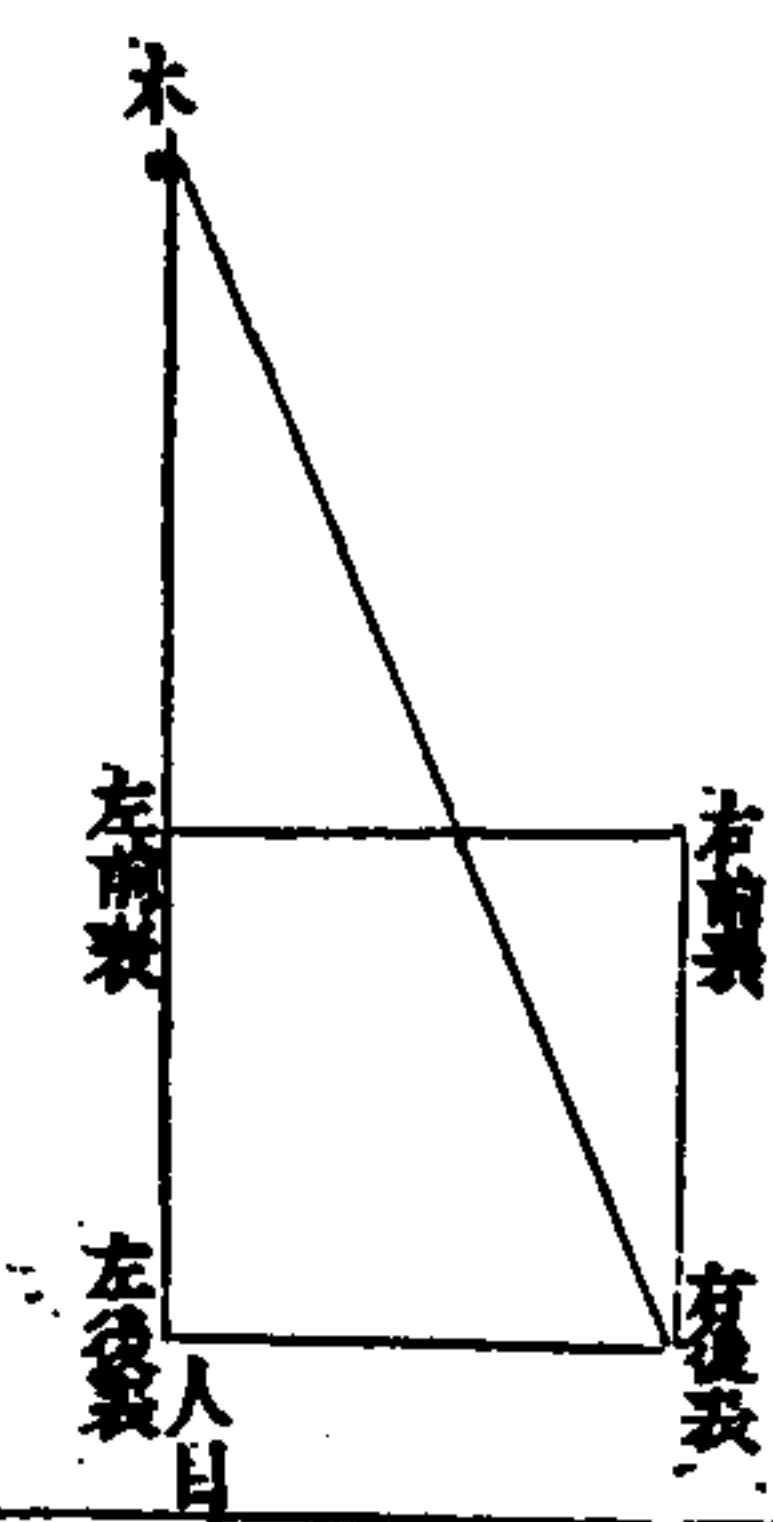
句股

美

為實以乙東行率帶分股一十五為法實如法  
 得八百步為小句即甲出南門步數以半邑方  
 一千五百步增之得二千三百步為大句即甲  
 南行步數也置甲南行二千三百步為大句副  
 之以甲邪行率帶分弦一十七乘之得三萬九  
 千一百步為邪行實於上以乙東行率帶分股  
 一十五乘副得三萬四千五百步為東行實於  
 下以甲南行率帶分句八為法各除實上得四  
 千八百八十七步半為大弦即甲邪行及乙數  
 也下得四千三百一十二步半為大股即乙東

行數也合問  
 有木去人不知遠近立四表相去各一丈令左兩表  
 與所望參相直從後右表望之入前右表三寸問木  
 去人幾何

答曰三十三丈三尺三寸少半寸



如圖入表為句率右  
 兩表相去為股率左  
 右後兩表相去為見  
 句木去人為見股

術曰令一丈自乘為實以三寸為法實如法而

九章算術綱目

卷九

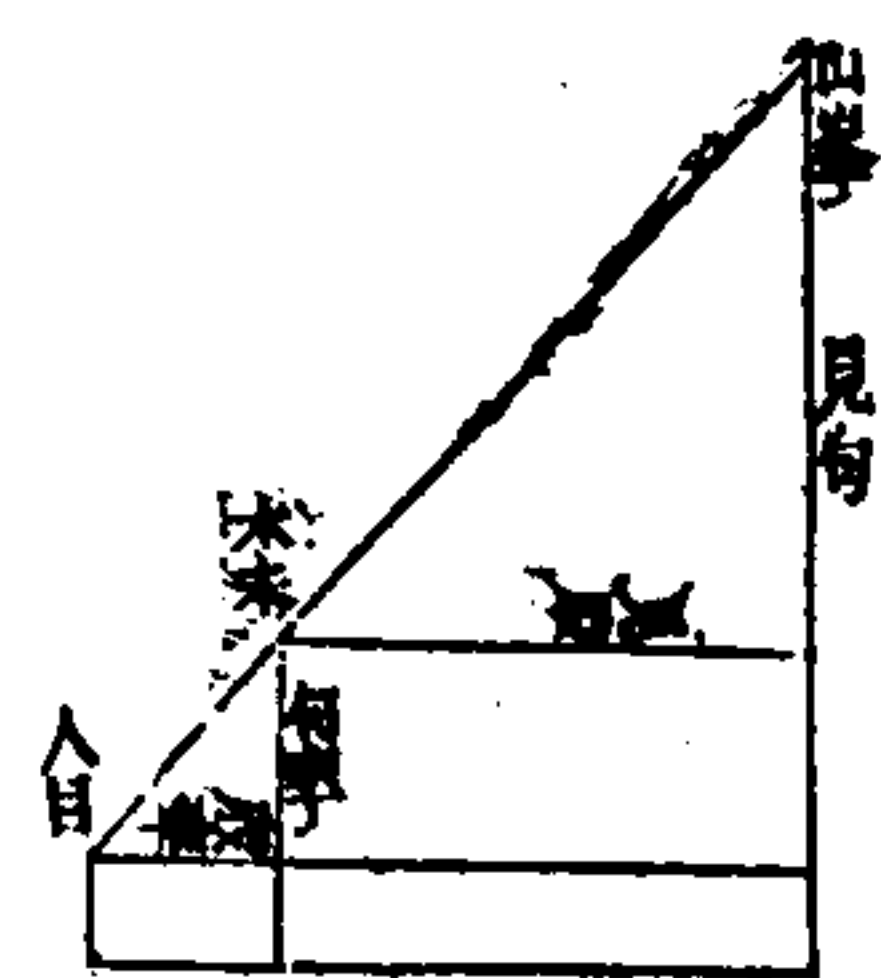
句股

美

一此以入前右表三寸為句率右兩表相去一  
 丈為股率左右兩表相去一丈為見句所問  
 木去人者見句之股股率當乘見句此二率俱  
 一丈故曰自乘以三寸為法實如法得一寸  
 草曰置表相去一丈通作一百寸為股率又以  
 為見句自乘得一萬寸為實以入表三寸為句  
 率以為法實如法得三千三百三十三寸三分  
 一寸之一即三十三丈三尺三寸少半寸為見股  
 即木去人也合問  
 有山居木西不知其高山去木五十三里木高九丈  
 五尺人立木東三里望木末適與山峯斜平人目高  
 七尺問山高幾何



答曰一百六十四丈九尺六寸太半寸



如圖木高減人目高餘為句率人去木為股率山去木為見股山高減木高餘為見句以見句加木高為山高

術曰置木高減人目高七尺餘以乘五十三里為實以人去木三里為法實如法而一所得加

木高即山高此術句股之義以木高減人目高七尺餘有八丈八尺為句率去人目三里為股率山去木五十三里為見股以句率乘見股如股率而一得句加木之高故為山

九章算術細草圖說

卷九 句股

美

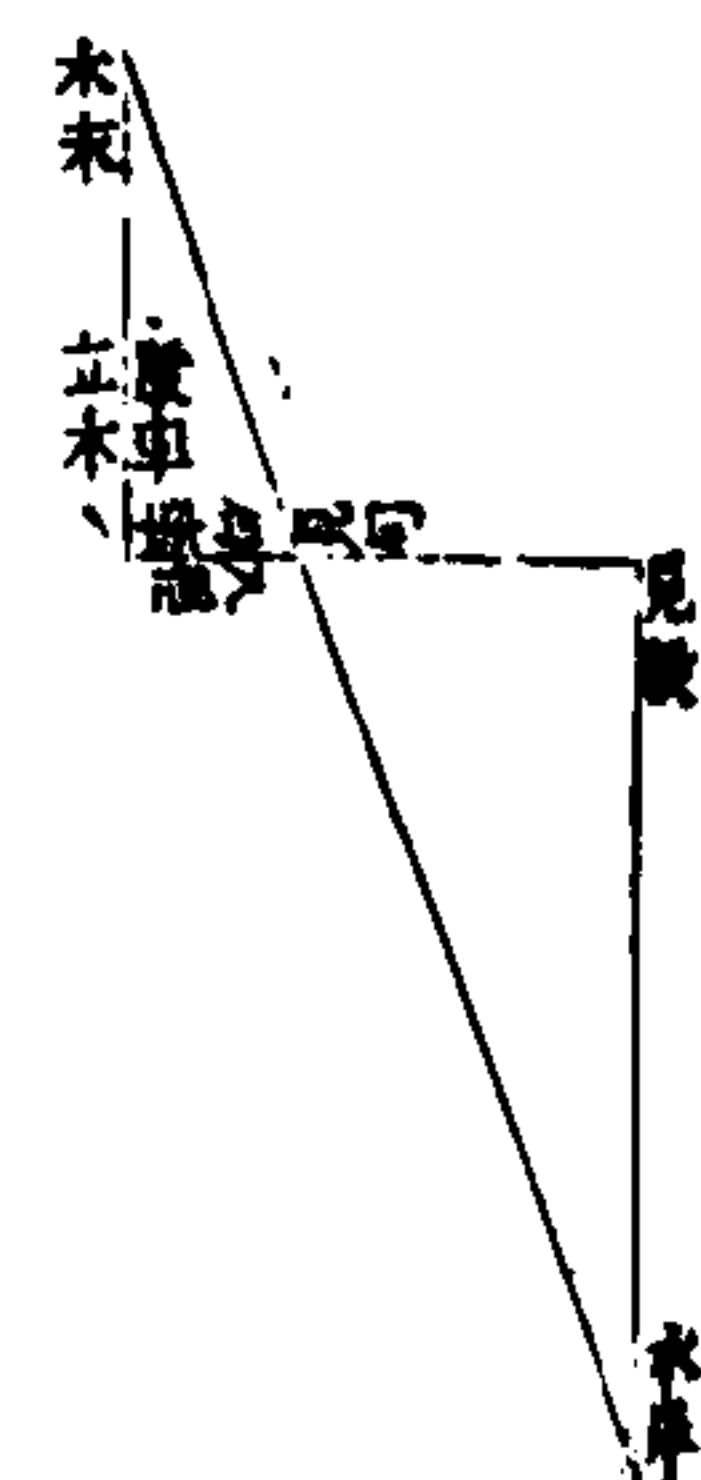
橫按注去人目三里為股率當作人去木三里為股率

草曰置木高九丈五尺以人目高七尺減之餘八丈八尺通作八百八十寸為句率以山去木五十三里為見股以句率乘之得四萬六千六百四十寸為實以人去木三里為股率以為法實如法得一萬五千五百四十六寸三分寸之二即一百五十五丈四尺六寸太半寸為見句以木高九丈五尺加之得一百六十四丈九尺

六寸太半寸即山高也合問

今有井徑五尺不知其深立五尺木於井上從木末望水岸入得四寸問井深幾何

答曰五丈七尺五寸



如圖入徑為句率立木為股率井徑減入徑餘為見句井深為見股

術曰置井徑五尺以入徑四寸減之餘以乘立木五尺為實以入徑四寸為法實如法得一寸

九章算術細草圖說

卷九 句股

美

此以入徑四寸為句率立木五尺為股率井徑四尺六寸為見句問井深者見句之股也

橫按井徑四尺六寸為見句當作井徑減入徑四寸餘有四尺六寸為見句

草曰置井徑五尺以入徑四寸減之餘四尺六寸通作四十六寸為見句以立木五尺通作五十寸為股率乘之得二千三百寸為實以入徑四寸為句率以為法實如法得五百七十五寸即五丈七尺五寸為見股即井深也合問

九章算術細草圖說卷九 門下晚學生沈欽裴







海島算經細草圖說

魏

劉

徽

注

唐朝議大夫行太史令上輕車都尉臣李淳風等奉 敕注釋

鍾祥李 演雲門課

今有望海島立兩表齊高三丈前後相去千步令後表與前表參相直從前表卻行一百二十三步人目着地取望島峯與表末參合從後表卻行一百二十七步人目着地取望島峯亦與表末參合問島高及去表各幾何

答曰島高四里五十五步

海島算經細草圖說

去表一百二里一百五十步

術曰以表高乘表間為實相多為法除之所得

加表高即得島高

臣淳風等謹按此術意宜云島謂山之頂上兩表謂立表

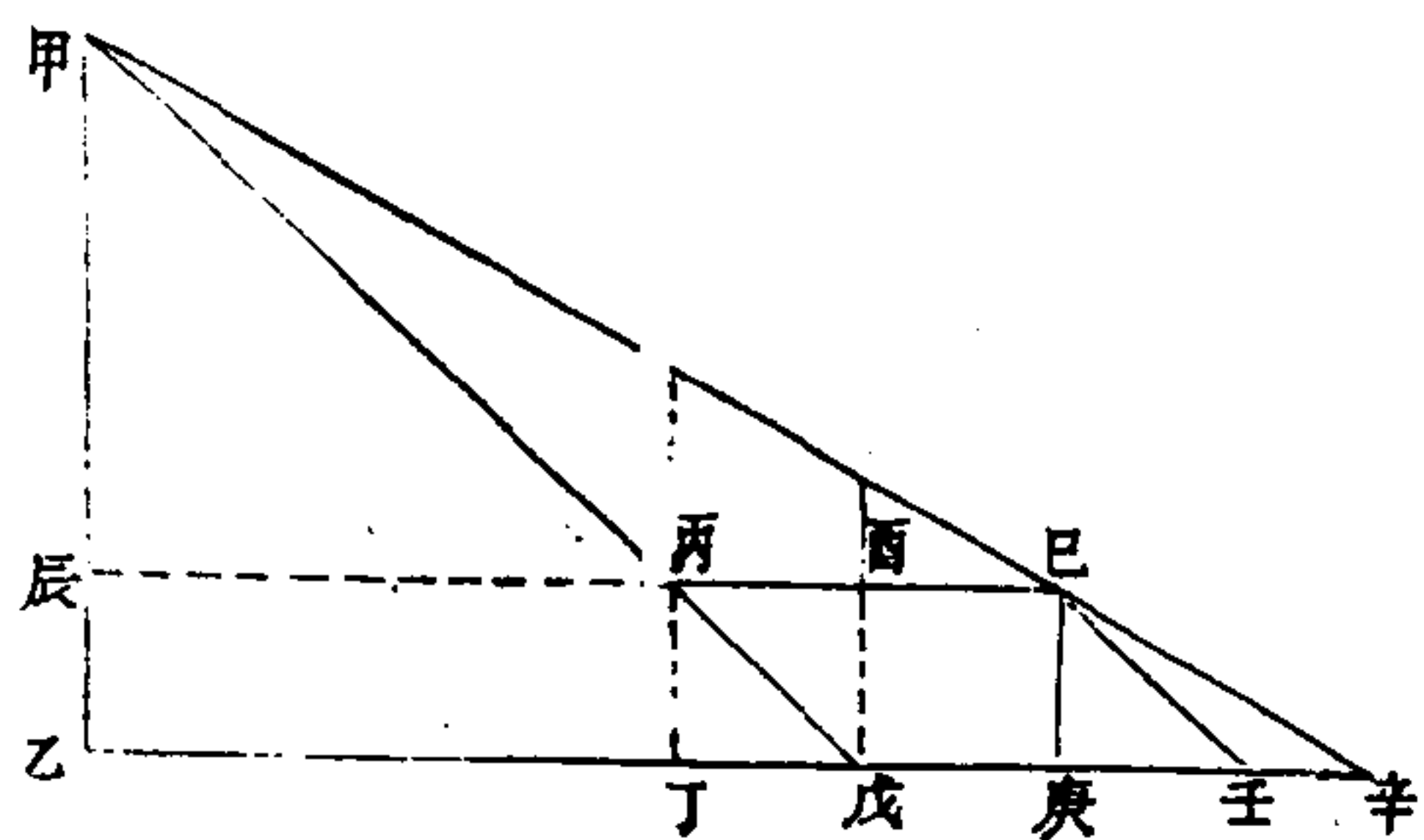
木之端直以人目於木末望島參平人去表一百二十步為前表之始後立表末至人目於木末相望去表一百二十七步二表相去為相多以為法前後表相去千步為表間以表高乘之為實以法除之即表高即島高積步得一千二百五十五步以里法三百步除之得四里餘五十五步是求前表去島遠近者以前表卻行乘表間為實相多為法除之得島去表里數臣淳風等謹按此術意宜云前去表乘表間得十二萬三千步以相多四步為法除之得三萬七百五十步又以里法三百步除之得一千一百二里一百五十步是島去表里數

海島算經細草圖說

潢按注島謂山之頂上兩表謂立表木之端直以人目於木末望島參平當作島峯謂山之頂上立兩表齊謂立表末令端直以人目於表末望島參平二表相去為相多當作二去表相減為相多

海島算經細草圖說

望海島





說曰甲乙為海島甲為島峯丙丁為前表戊丁為前去表戊為人目戊丙甲為前表望島峯已庚為後表辛庚為後去表辛為人目辛已甲為後表望島峯 與庚戊丁乙平行作已丙辰則辰乙與丙丁已庚俱等與丙戊平行作已壬則壬庚與戊丁等已庚辛形與甲辰已形同式已庚壬形同已庚句而辛壬為股較甲辰已形分甲辰丙形同甲辰句而已丙為股較以小股較辛壬比小句已庚若大股較已丙比大句甲辰既得

海島經緯圖說

三

甲辰加表高辰乙即丙得甲乙為島高 小股較辛壬比分股壬庚若大股較已丙比分股丙辰即丁得島去前表之遠  
 草曰置前後表相去一千步以步法六尺約表高三丈為五步乘之得五千步為實又置後表御行一百二十七步以前表御行一百二十三步減之餘四步為法除實得一千二百五十五步約表高三丈為五步加之得一千二百五十五步以里法三百步除之得四里五十五步即島高也合問

求前表去島遠近者置前後表相去一千步以前表御行一百二十三步乘之得一十二萬三千步為實以相多四步為法除之得三萬七千五百步以里法三百步除之得一百二里一百五十步即島去表也合問  
 今有望松生山上不知高下立兩表齊高二丈前後相去五十步令後表與前表參相直從前表御行七步四尺薄地遙望松末與表端參合又望松本入表二尺八寸復從後表御行八步五尺薄地遙望松末亦與表端參合問松高及山去表各幾何

海島經緯圖說

四

答曰松高十二丈二尺八寸  
 山去表一里二十八步七分步之四  
 術曰以入表乘表間為實相多為法除之加入表即得松高臣淳風等謹按此術意宜云前後表間步通之為尺以入表乘之退位一等以為實以法除之更加入表得一百二十二尺八寸以為松高退位一等得求表去山遠近者置表間以前表御行乘之為實相多為法除之得山去表臣淳風等謹按此術意宜云表間以步尺法通之得三百尺以前去表四十六尺乘之為實以相多七尺為法實如法而一得一千九百七十一尺七分尺之三以里尺法除之得一里不盡以步尺除之得二十八步不盡三還以七因之得數內子三得二十四復置步尺法



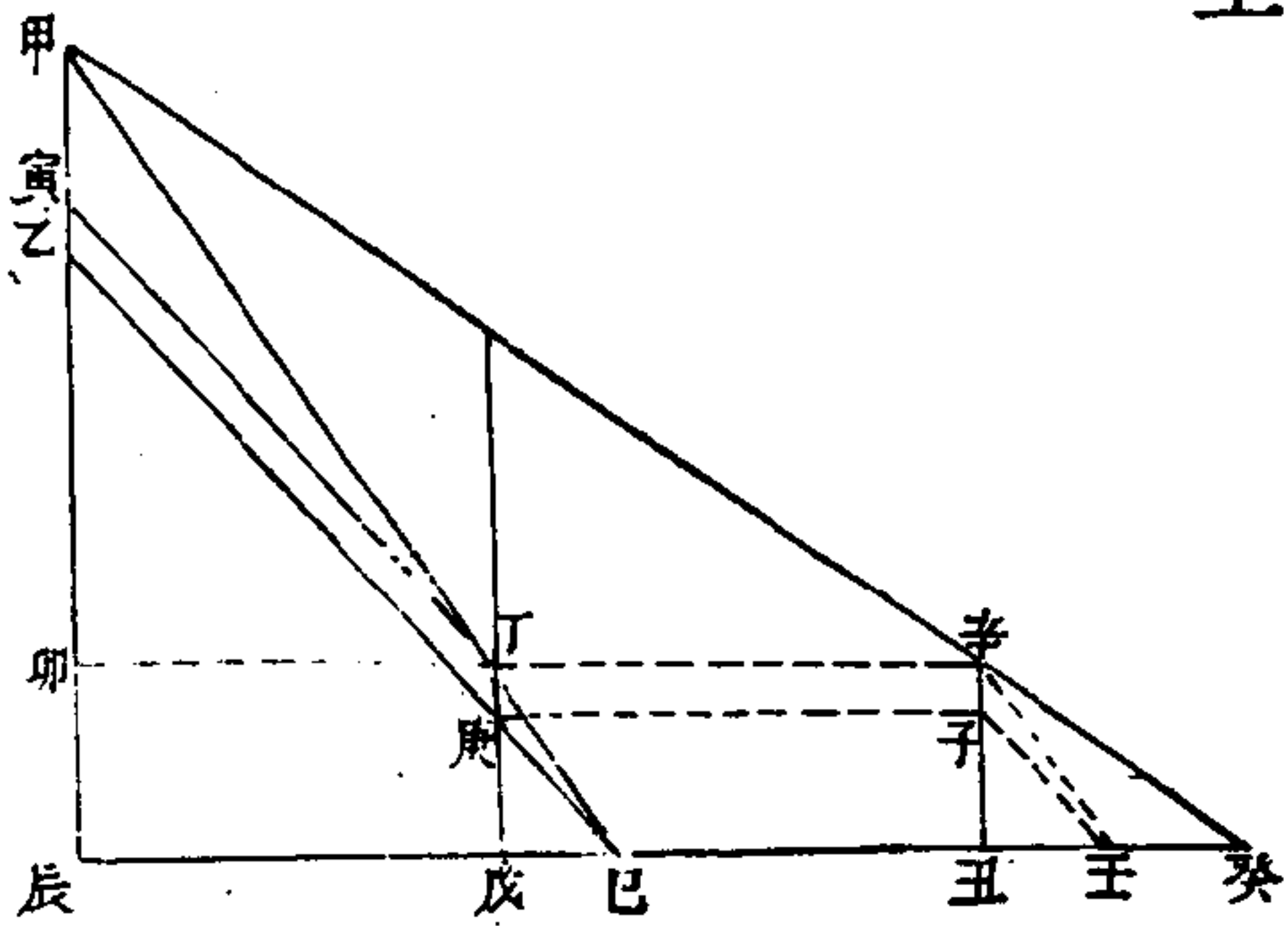
以分母七乘六得四十二為步法俱半之副置  
平約等數即是於山去前表一里二十八步七  
分步之四也

潢按注云俱半之者約四十二分步之二十四  
為二十一分步之一十二也云副置平約等數  
者平字疑是求字之誤副置分母二十一分子  
一十二求等數得三以約之為七分步之四也

海島算經細草圖說

五

望松生山上



說曰乙辰為山乙為山上甲乙為松甲為松末

乙為松本丁戊為前表己戊為前去表己為人

目己丁甲為望松末己庚乙為望松本丁庚為

望松本入表辛丑為後表癸丑為後去表癸為

人目癸辛甲為望松末 與丑戊平行作子庚

與庚乙平行作丁寅則寅乙辛子俱與丁庚等

又與庚巳平行作子壬則子丑壬與庚戊巳等

辛子壬癸四邊形與甲寅丁辛四邊形同式以

癸壬比辛子若辛丁比甲寅加入表高寅乙得

甲乙即松高 又與丁巳平行作辛壬則辛丑

海島算經細草圖說

六

癸分辛丑壬同辛丑句而癸壬為股較甲卯辛

分甲卯丁同甲卯句而辛丁為股較以癸壬比

壬丑若辛丁比丁卯即戊辰為表去山遠

草曰置前後表相去五十步展為三百尺以入

表二尺八寸乘之得八千四百寸退位一等得

八百四十尺為實次置後表卻行八步五尺展

為五十三尺以前表卻行七步四尺展為四十

六尺減之餘七尺為法除實得一百二十尺加

入表二尺八寸得一百二十二尺八寸退位一

等得十二丈二尺八寸即松高也谷問



求前表去山遠近者置前後表相去三百尺以  
 筒表卻行四十六尺乘之得一萬三千八百尺  
 為實以相多七尺為法除之得一千九百七十  
 一尺七分尺之三以里法一千八百尺除之得  
 一里不盡一百七十一尺以步法六尺除之得  
 二十八步不盡三尺還以七因之得二十一內  
 分子三得二十四為餘實復置步尺法六以分  
 母七乘之得四十二為法法實俱以六約之為  
 七分步之四即是山去表一里二十八步七分  
 步之四也合問

潛算經細章圖說

七

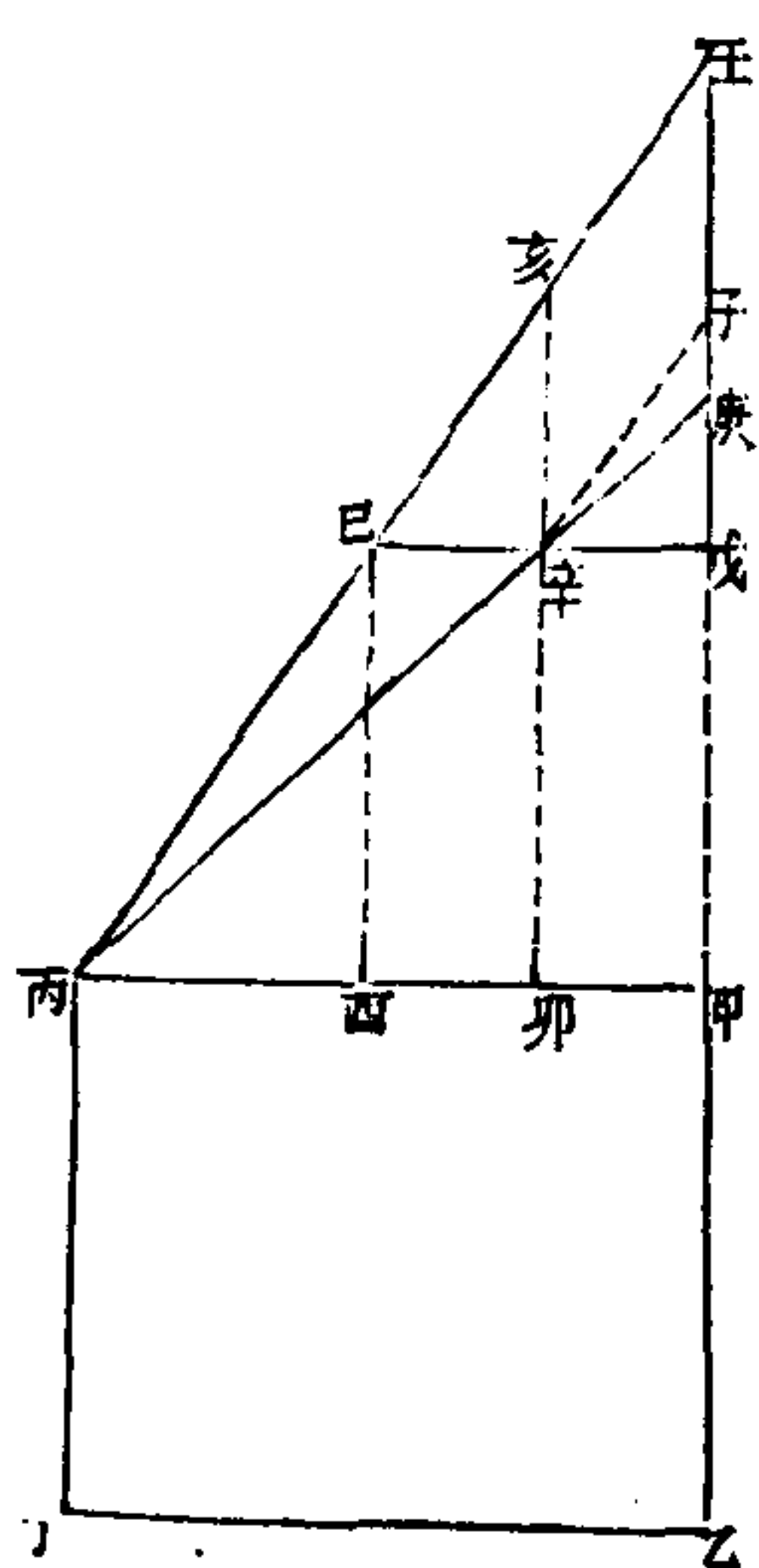
今有南望方邑不知大小立兩表東西去六丈齊人  
 目以索連之令東表與邑東南隅及東北隅參相直  
 當東表之北卻行五步遙望邑西北隅入索東端二  
 丈二尺六寸半又卻北行去表十三步二尺遙望邑  
 西北隅適與西表相參合問邑方及邑去表各幾何  
 答曰邑方三里四十三步四分步之三  
 邑去表四里四十五步  
 術曰以入索乘後去表以兩表相去除之所得  
 為景差以前去表減之不盡以為法置後去表  
 以前去表減之餘以乘入索為實實如法而一

得邑方 臣淳風等謹按此術置入索乘後去表  
 之得三丈二寸為景差以前去表減之餘二寸  
 以爲法前後相去表減之餘以乘入索得一萬  
 一千三百二十五尺實以法除之得五千六百  
 三十六尺不盡二尺五分實以法除之得五千  
 三百六十二尺不盡二尺五分實以法除之得  
 三千六百七十二尺不盡二尺五分實以法除  
 之以分母乘之內子一得九以分母乘六得十二  
 以三約母得四約子得三即得邑求去表遠近  
 者置後去表以景差減之餘以乘前去表為實  
 實如法而一得邑去表 臣淳風等謹按此術置  
 之餘尺以乘前去表得一萬四千四百九十四尺為  
 實以法除之得七千四百七十七尺以步法除  
 之得四里不盡二百七十七尺以步法除之得  
 四十五步即是邑去前表四里四十五步也

潛算經細章圖說

八

南望方邑





說曰甲乙丙丁為方邑甲東北乙東南丙西北  
 丁西南戊巳為兩表相去戊東表巳西表戊庚  
 為卻行庚辛丙為望西北隅戊辛為入索東端  
 壬戌為又卻行壬己丙為望西北隅與西表參  
 合 與壬己平行作子辛則壬戌巳與子戊辛  
 同式以戊巳比壬戌若戊辛比子戊以卻行戊  
 庚減之餘子庚則辛戊子形分辛戊庚形同戊  
 辛股而子庚為句較又丙甲壬形分丙甲庚形  
 同丙甲股而壬庚為句較以子庚比戊辛若壬  
 庚比甲丙為邑廣 又與壬甲平行作亥卯則  
 丙卯亥形分丙卯辛形同丙卯股而亥辛為句  
 較與壬子等以子庚比庚戊若亥辛比辛卯即  
 甲為邑去表遠  
 草曰置後去表十三步二尺展為八十尺以入  
 索二丈二尺六寸半乘之得一千八百一十二  
 尺以兩表相去六丈展為六十尺除之得三十  
 尺二寸為景差以前去表五步展為三十尺減  
 之不盡二寸以為法又置後去表八十尺以前  
 去表三十尺減之餘五十尺以乘入索二丈二  
 尺六寸半得一萬一千三百二十五寸為實如

法二寸而一得五千六百六十二尺不盡二分  
 尺之一以里法一千八百尺除之得三里不盡  
 二百六十二尺以步法六尺除之得四十三步  
 不盡四尺以分母二乘之得八內分子一得九  
 以分母二乘步法六得十二以等數三約分母  
 十二得四約分子九得三即是邑方一里四十  
 三步四分步之三也合問  
 求去表遠近者置後去表八十尺以景差三十  
 尺二寸減之餘四十九尺八寸以乘前去表三  
 十尺得一千四百九十四尺為實如法二寸而  
 一得七千四百七十尺以里法一千八百尺除  
 之得四里不盡二百七十尺以步法六尺除之  
 得四十五步即是邑去表四里四十五步也合  
 問  
 今有望深谷假矩岸上令句高六尺從句端望谷底  
 入下股九尺一寸又設重矩於上其矩間相去三丈  
 更從句端望谷底入上股八尺五寸問谷深幾何  
 答曰四十一丈九尺  
 術曰置矩間以上股乘之為實上下股相減餘  
 為法除之所得以句高減之即得谷深臣淳風  
 等謹按







尺五寸乘之得二百五十五尺為實又置下股九尺一寸以上股八尺五寸減之餘六寸以為法除實得四百二十五尺以句高六尺減之餘四百一十九尺退位一等得四十一丈九尺即谷深也合問

注又一法草曰置矩間三十尺以下股九尺一寸乘之得二百七十三尺為實又置上股八尺五寸下股九尺一寸相減餘六寸以為法除實得四百五十五尺以句高六尺并矩間三十尺得三十六尺減之餘四百一十九尺退位一等

海島算經草圖說

三

為四十一丈九尺即谷深也合問

今有登山望樓樓在平地偃矩山上令句高六尺從句端斜望樓足入下股一丈二尺又設重矩於上令其間相去三丈更從句端斜望樓足入上股一丈一尺四寸又立小表於入股之會復從句端斜望樓岑端入小表八寸問樓幾何

答曰高八丈

術曰上下股相減餘為法置矩間以下股乘之如句高而一所得以入小表乘之為實實如法而一即是樓高

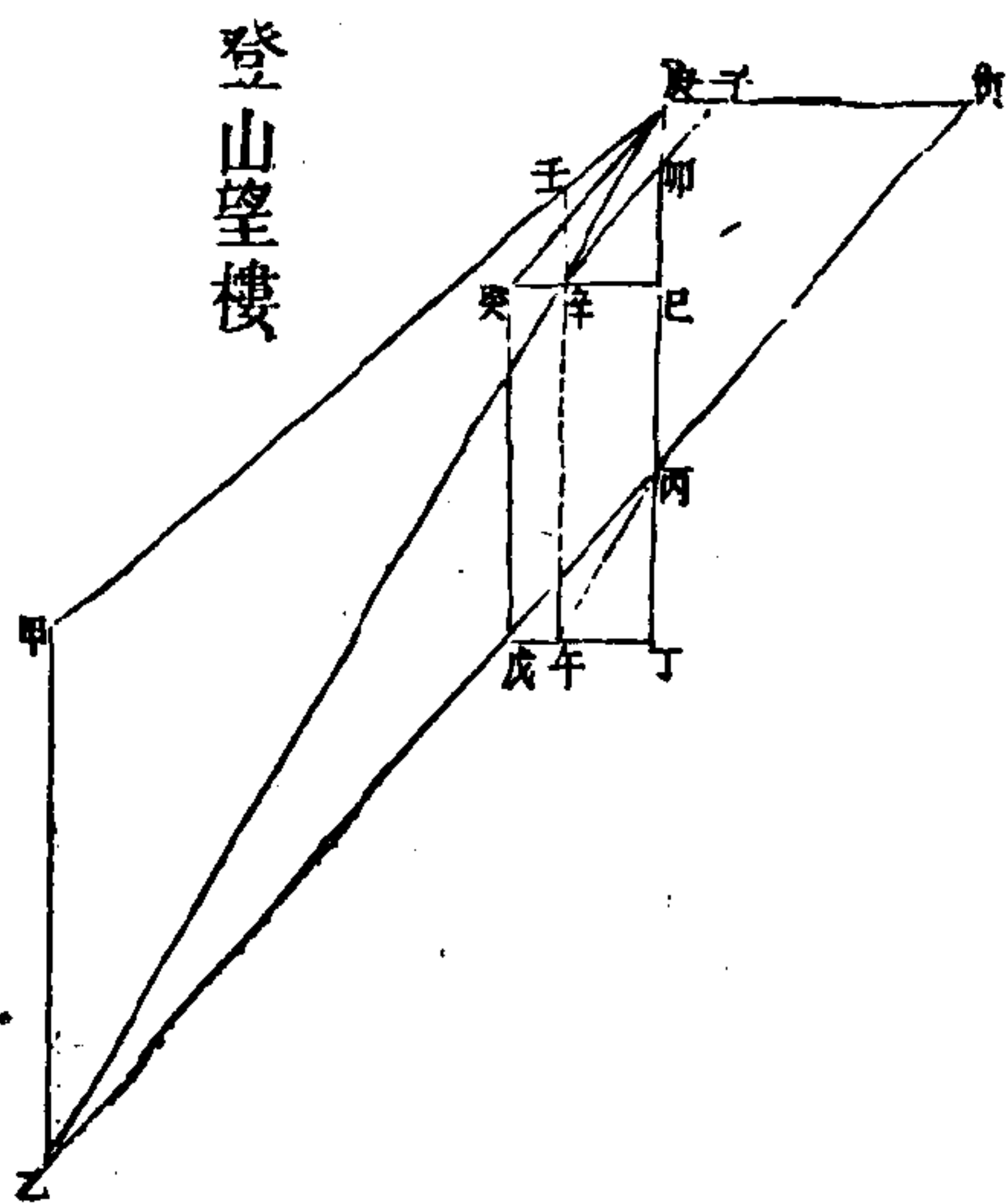
臣淳風等謹按此術置下股以上股相減餘六寸以為法又置

矩間以下股乘之得三萬六千寸以句高六尺除之得六百寸以入小表乘之得四千八百寸以法除之得八百寸退位一等即是樓高八丈也

漢按依前後設問之例問樓幾何當作問樓高幾何

海島算經細草圖說

四



登山望樓



說曰甲乙為樓甲為樓岑乙為樓足戊為山上  
 丙丁戊為矩丙戊乙為句端望樓足丁戊為下  
 股庚己辛為重矩庚丙為兩矩相去庚辛乙為  
 重矩句端望樓足己辛為上股辛為入股之會  
 壬辛為入小表庚壬甲為重矩句端望樓岑  
 引丙與庚會於寅則丙庚寅與丙丁戊同式又  
 與庚辛平行作丙午則丙丁午即庚己辛而午  
 戊為股較以丙丁比丁戊若丙庚比庚寅又與  
 巳丁平行作辛午癸戊與丙戊平行作子辛庚  
 癸則辛癸與子庚俱與股較午戊等庚子辛壬

海島算術細草圖說

圭

四邊形與庚寅乙甲四邊形同式以庚子比壬  
 辛若庚寅比甲乙  
 增法卯庚子與丙庚寅同式各減此二形於前  
 二形所餘庚卯辛壬四邊形與庚丙乙甲四邊  
 形同式以庚卯比壬辛若庚丙比甲乙此庚卯  
 無數又當以丙丁戊形比之以丁戊比丙丁若  
 子庚比庚卯  
 草曰置下股一丈二尺以上股一丈一尺四寸  
 減之餘六寸以為法又置兩矩相去三丈展為  
 三百寸以下股一丈二尺展為一百二十寸乘

之得三萬六千寸以句高六尺除之得六百寸  
 以入小表八寸乘之得四千八百寸為實如法  
 六寸而一得八百寸退位二等即是樓高八丈  
 也合問  
 按注退位二等孔刻誤作退位一等草依下望  
 清淵注正之此樓高八百寸退位一等為八十  
 尺退位二等為八丈下水深一百二十寸退位  
 一等為一十二尺退位二等為一丈二尺是其  
 例也

海島算術細草圖說

圭

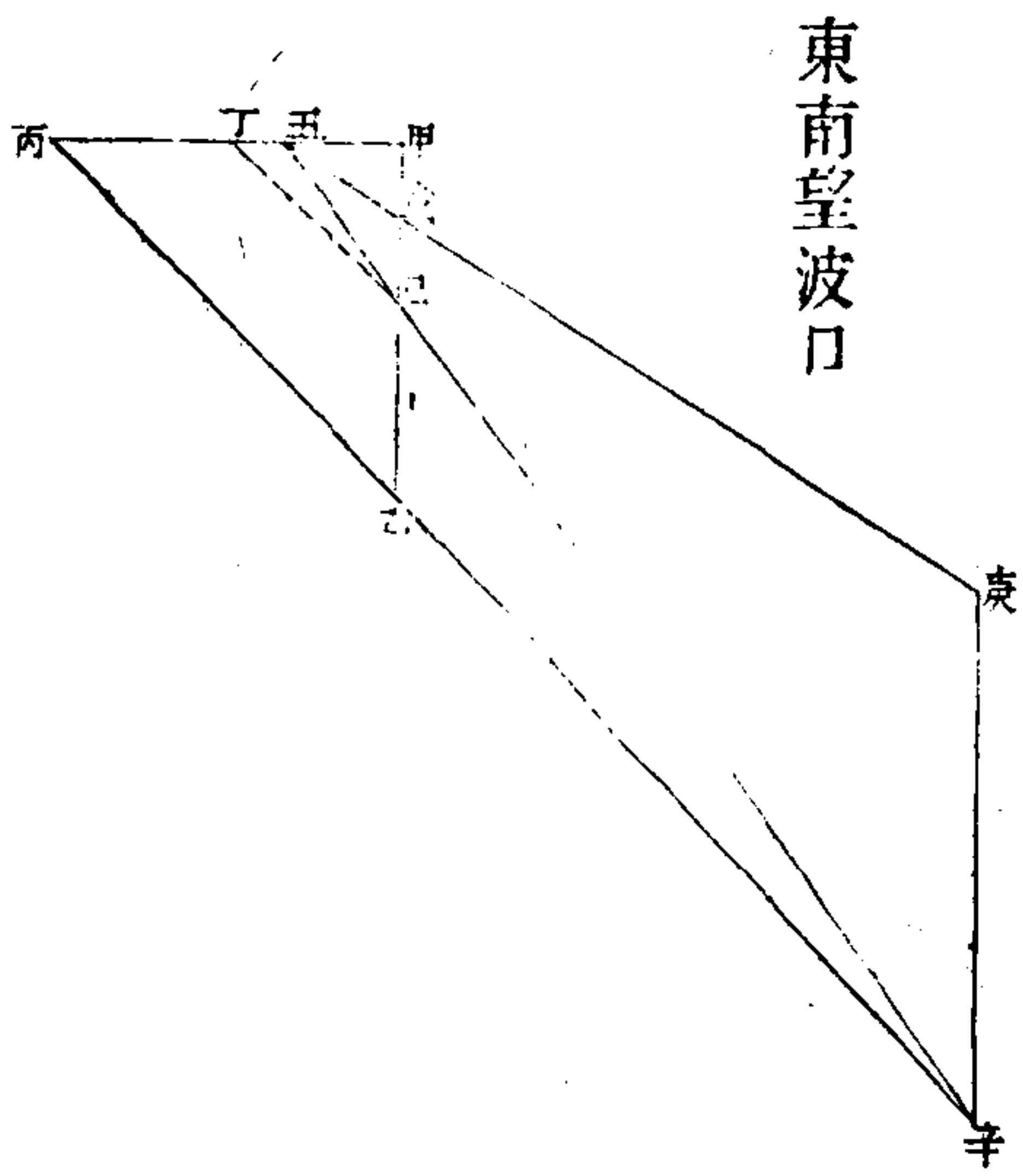
今有東南望波口立兩表南北相去九丈以索薄地  
 連之當北表之西卻行去表六丈薄地遙望波口南  
 岸入索北端四丈二寸以望北岸入前所望表裏一  
 丈二尺又卻後行去表十三丈五尺薄地遙望波口  
 南岸與南表參合問波口廣幾何  
 答曰一里二百步  
 術曰以後去表乘入索以表相去而一所得以  
 前去表減之餘以為法復以前去表減後去表  
 餘以乘入所望表裏為實實如法而一得波口  
 廣臣淳風等謹按此術置後去表以乘入索四  
 百二十寸得五十四萬二千七百寸以兩表相  
 去除之得六百三寸又以前去表六百寸減之  
 餘有三寸為法又置前後卻行去表寸數相減



餘以乘入望表裏一百二十寸得九萬寸以法除之得三萬寸為實以步里法除之得一里餘是波口廣一里二百步也  
 潢按術文以表相去而一以當作如注得九萬寸下脫為實二字得三萬寸下行為實二字以步里法除之步字亦衍

海島算經細草圖說

七



東南望波口

海島算經細草圖說

說曰東南望波口者人在西北望東南之波口也 庚辛為波口庚為北岸辛為南岸甲乙為二表相去甲為北表乙為南表甲乙為索甲丑為北表西卻行去表丑己辛為望南岸甲己為入索北端丑戊庚為望北岸戊己為入前所望表裏甲丙為又卻後行去表丙乙辛為望南岸與南表參合 與丙乙平行作丁己則乙甲丙與己甲丁同式以甲乙比甲丙若甲己比甲丁以前去表甲丑減之餘丑丁又以甲丑減甲丙餘丑丙則丑丁己戊四邊形與丑丙辛庚四邊

海島算經細草圖說

六

形同式以丑丁比戊己若丑丙比庚辛得波口廣

草曰置入索四丈二寸展為四百二十寸以後去表十三丈五尺展為一千三百五十寸乘之得五十四萬二千七百寸以兩表相去九丈展為九百寸除之得六百三十寸以前去表六丈展為六百寸減之餘三寸以為法又置後去表一千三百五十寸以前去表六百寸減之餘七百五十寸以入所望表裏一丈二尺展為一百二十寸乘之得九萬寸為實如法三寸而一得三萬



寸以里法一萬八千寸除之得一里餘一萬二千寸以步法六十寸除之得二百步即是波口廣一里二百步也合問

今有望清淵淵下有白石偃矩岸上令句高三尺斜望水岸入下股四尺五寸望白石入下股二尺四寸又設重矩於上其間相去四尺更從句端斜望水岸入上股四尺以望白石入上股二尺二寸問水深幾何

答曰一丈二尺

術曰置望水上下股相減餘以乘望石上股為

海算經細草圖說

九

上率又以望石上下股相減餘以乘望水上股為下率兩率相減餘以乘矩間為實以二差相乘為法實如法而一得水深臣淳風等謹按此術以望水上下股相減餘五寸以乘望石上股二尺二寸得一尺一十寸即是上率又置望石上股減望石下股餘有二寸以乘望水上股四寸得八寸即是下率二率相減餘有三寸以乘矩間四寸得十二寸實如法而一得水深一丈二尺也

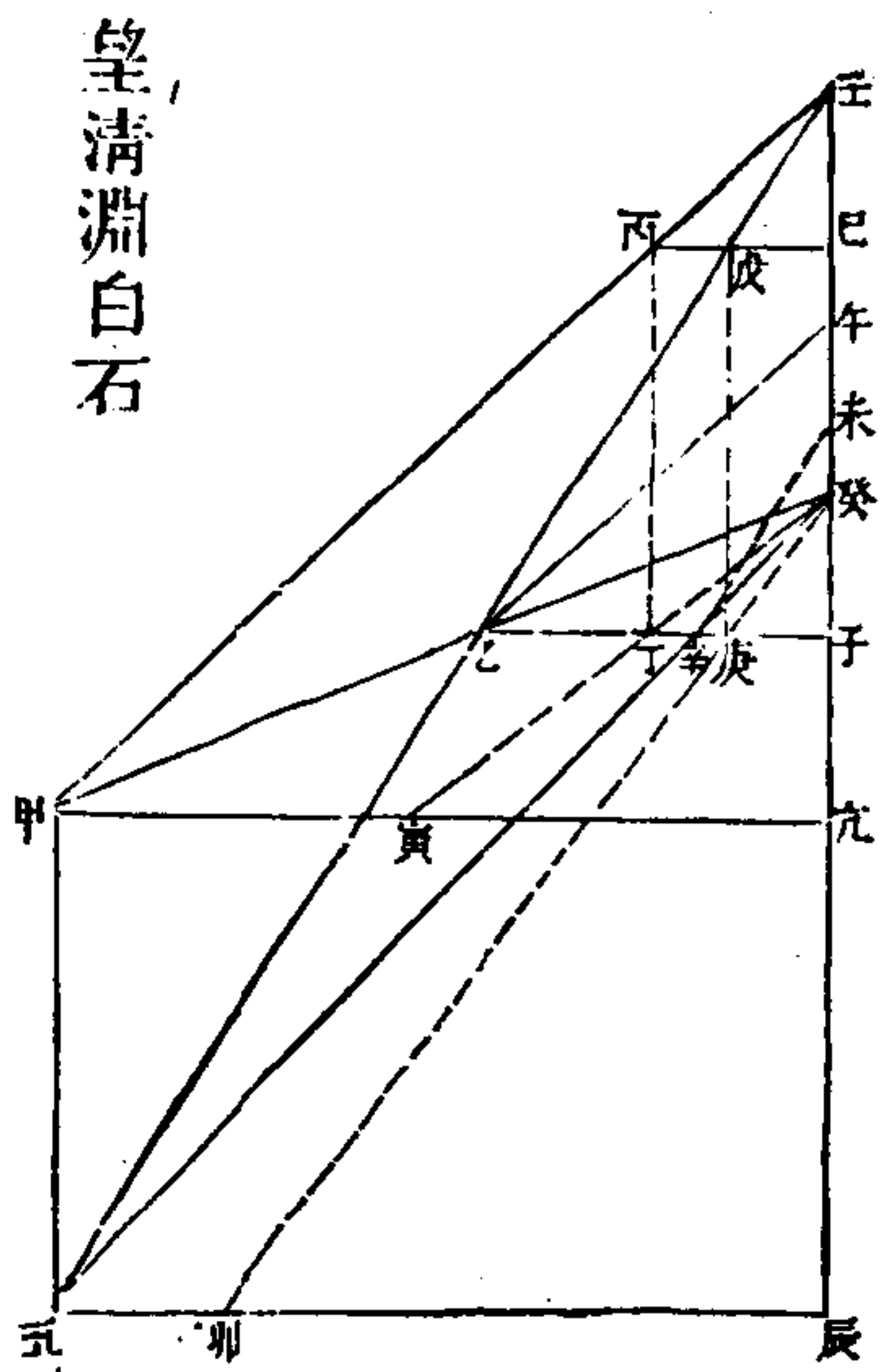
又術列望水上下股及望石上下股相減餘并為法以望石下股減望水下股餘以乘矩間為實實如法而一得水深又術置望水上股以望置望石下股以望石上股減之餘有五寸并之得七寸以為法又以望石下股以望水下股減

之餘有二十一寸以乘矩間四十寸得八百四十寸以為實以七寸為法除之得一百二十寸退之得一丈二尺即是水深也

演按注又術置望水上股以望水下股減之上下字當互易又以望石下股以望水下股減之又以當作又置

海算經細草圖說 卷

三



望清淵白石



說曰甲丑爲水深甲爲水面丑爲白石子爲岸  
 癸子乙爲前矩癸乙甲爲望水子乙爲望水下  
 股癸辛丑爲望石子辛爲望石下股壬巳丙爲  
 重矩壬癸爲矩間壬丙甲爲望水巳丙爲望水  
 上股壬戌丑爲望石巳戌爲望石上股 與巳  
 子平行作戊庚與丙丁又與壬戌平行作癸庚  
 則癸子庚卽壬巳戌而庚辛爲望石上下股較  
 又與壬丙平行作癸丁則癸子丁卽壬巳丙而  
 丁乙爲望水上下股較又引癸丁作丁寅分壬  
 亢甲與癸亢寅二形寅甲爲股較壬癸爲句較

海島算經圖說

三

又與壬丙平行作午乙分午子乙與癸子丁二  
 形丁乙爲股較午癸爲句較以乙丁比丁子若  
 午癸比癸子而午癸比癸子若壬癸比癸亢則  
 乙丁比丁子亦若壬癸比癸亢此望水比例也  
 又與壬乙平行作癸卯與未辛分未子辛與癸  
 子庚二形庚辛爲股較未癸爲句較分壬辰丑  
 與癸辰卯二形卯丑爲股較壬癸爲句較以辛  
 庚比庚子若未癸比癸子而未癸比癸子若壬  
 癸比癸辰則辛庚比庚子亦若壬癸比癸辰此  
 望石比例也分二比例算之以癸亢減癸辰得

亢辰與甲丑等爲水深若合爲一比例算之則  
 兩一率二較辛庚與乙丁相乘爲一率望石上  
 股乘望水股較望水上股乘望石股較相減爲  
 二率矩間壬癸爲三率求得四率爲癸亢癸辰  
 相減之亢辰卽甲丑也 此術以望石上股望  
 水上股乘較若以望石下股望水下股乘較亦  
 同蓋兩股較相乘得一十爲一率兩互乘數相  
 減餘三十爲二率壬癸爲三率亢辰爲四率二  
 術並同也以十約一率二率爲一與三之比例  
 又以七乘之得七與二十一恰與并減之數相

海島算經圖說

三

合故用之乃約法也置一三之二數任以他數  
 乘之皆得所求若徑以一三爲比例更爲簡易  
 此圖設線最多而平行線尤易混淆今爲別  
 異之壬丙甲 午乙 癸丁寅三線皆平行  
 壬戌丑 未辛 癸庚卯三線皆平行其望石  
 之癸辛丑望水之癸乙甲皆無平行線  
 草曰置望水下股四尺五寸以望水上股四尺  
 減之餘有五寸以乘望石上股二十二寸得一  
 百一十寸爲上率又置望石下股二尺四寸以  
 望石上股二尺二寸減之餘有二寸以乘望水



上股四十寸得八十寸為下率兩率相減餘二十寸以乘矩間四十寸得一千二百寸為實又以二差二寸五寸相乘得十寸為法除實得一百二十寸退位二等得一丈二尺即水深也合

問

又術草曰置望水下股四尺五寸以望水上股四尺減之餘有五寸置望石下股二尺四寸以望石上股二尺二寸減之餘有二寸并之得七寸以為法又以望石下股二尺四寸減望水下股四尺五寸餘有二十一寸以乘矩間四十寸

海算經細草圖說

三

得八百四十寸為實實如法得一百二十寸退之得一丈二尺即是水深然又術係偶合非通率也

今有登山望津津在山南偃矩山上令句高一丈二尺從句端斜望津津南岸入下股二丈三尺一寸又望津津北岸入前望股裏一丈八寸更登高巖北卻行十二步上登五十一步偃矩山上更從句端斜望津津南岸入上股二丈二尺問津津廣幾何

答曰二里一百二步

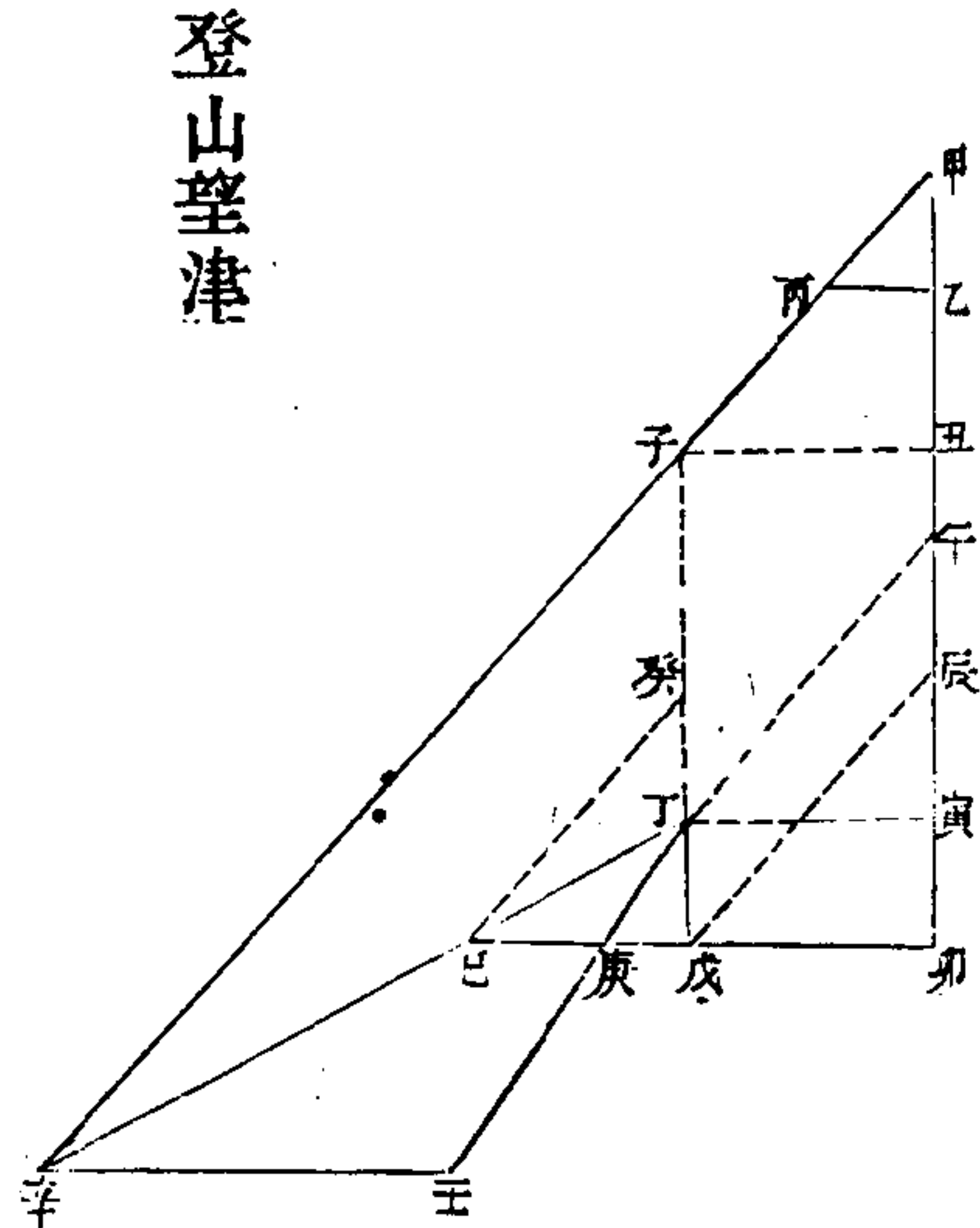
術曰以句高乘下股如上股而一所得以句高

減之餘為法置北行以句高乘之如上股而一所得以減上登餘以乘入股裏為實實如法而一即得津津廣

臣淳風等謹按此術置句高乘下除之得一丈二尺六寸以句高一丈二尺減之餘有六寸以為法又置北行步展為一百三十股除之得七十二尺又置上登五十一步以每步六尺通之得三百六尺以前數減之餘二百七十四尺以乘入股裏尺數得二千五百二十七尺二寸為實實如法而一得四千二百一十二尺以步里法除之得二里餘一百二步即是津津廣也

海算經細草圖說

海



登山望津津



說曰壬辛為津廣戊為山丁戊已為前矩丁已辛為望津南戊已為入下股丁庚壬為望津北庚已為入前望股裏戊卯為北卻行乙為高巖卯乙為上登甲乙丙為重矩甲丙辛為望津南岸乙丙為入上股與甲丙辛平行作癸巳則癸戊已與甲乙丙同式以乙丙比甲乙若戊已比癸戊以句高丁戊減之餘癸丁與甲子平行作辰戊則甲丑子即辰卯戊皆與甲乙丙同式以乙丙比甲乙若卯戊比辰卯又與戊辰平行作丁午則午辰即丁戊與寅卯等而午與辰

海島算經細草圖說

五

卯等以辰卯減乙卯餘乙辰與以午寅減甲寅餘甲午等又引癸丁與甲乙丑午平行作子癸則子丁即甲午與乙辰等又癸巳原與甲丙子辛平行則癸丁庚巳四邊形與子丁壬辛四邊形同式以癸丁比庚巳若子丁比壬辛得津廣草曰置下股二丈三尺一寸展為二百三十一寸以句高一丈二尺展為一十二尺乘之得二百七十七尺二寸以上股二丈二尺展為二十二尺除之得一十二尺六寸以句高一十二尺減之餘六寸以為法又置北行二十二步展為

一百三十二尺以句高一十二尺乘之得一千五百八十四尺以上股二十二尺除之得七十二尺又置上登五十一步展為三百六尺以前所得七十二尺減之餘二百三十四尺以入股裏一丈八寸展為一百八寸乘之得二千五百二十七尺二寸為實如法六寸而一得四千二百一十二尺以步法六尺除之得七百二步又以里法三百步除之得二里餘一百二步即津廣也合問

海島算經細草圖說

六

今有登山臨邑邑在山南偃矩山上令句高三尺五寸令句端與邑東南隅及東北隅參相直從句端遙望東北隅入下股一丈二尺又施橫句於入股之會從立句端望西北隅入橫句五尺望東南隅入下股一丈八尺又設重矩於上令矩間相去四丈更從立句端望東南隅入上股一丈七尺五寸問邑廣長各幾何

答曰南北長一里一百步

東西廣一里三十三步少半步

術曰以句高乘東南隅入下股如上股而一所得減句高餘為法以東北隅下股減東南隅下







股一丈二尺以減東南隅下股一丈八尺餘六尺展為六十寸以乘矩間四百寸得二萬四千寸為實如法一寸而一不盈不縮以里法一萬八千寸除之得一里餘六千寸以步法六十寸除之得一百步即是邑南北長一里一百步也  
合問

求邑東西廣者置入橫句五尺展為五十寸以乘矩間四百寸得二萬寸為實如法一寸而一不盈不縮以里法一萬八千寸除之得一里餘二千寸以步法六十寸除之得三十三步不盡

海島算經細草圖說

五

二十寸與法俱退半之得三分步之一即是邑東西廣一里三十三步少半步也合問

淮陰路騰鳳

吳孫

每言算逐冊直圖說

重差圖序

圖九望海島舊有圖解餘八圖今所補也同式形兩兩相比所作四率二三率相乘與一四率相乘同積如欲作圖明之第取一三率聯為一邊又取二四率聯為一邊作相乘長方圖之自然分為四幕又以斜弦界為同式句股形各二則形勢驗矣舊圖於形外別作同積二方至兩形相去遼遠者又必宛轉通之皆可不必也圖中以四邊形五邊形立說似與句股不類然於本形外補作句股形則亦句股也四率比例法在九章粟米謂之今有一為所有率二為所求率三為所有數四為所求數在句股則統目之為率劉氏注云句率股率見句見股者是也今祇云同式相比者取省易耳異乘同除則一也鍾祥李潢







孫子算經序



孫子曰夫算者天地之經緯羣生之元首五常之本末陰陽之父母星辰之建號三光之表裏五行之準平四時之終始萬物之祖宗六藝之綱紀稽羣倫之聚散考二氣之降升推寒暑之迭運步遠近之殊同觀天道精微之兆基察地理從橫之長短采神祇之所在極成敗之符驗窮道德之理究性命之情立規矩準方圓謹法度約尺丈立權衡平重輕剖毫釐析黍索歷億載而不朽施八極而無疆散之不可勝究斂之不盈掌握嚮之者富有餘背之者貧且窶心開者幼沖而即悟意閉者皓首而難精夫欲學之者必務量能揆已志在所專如是則焉有不成者哉

孫子序

孫子算經卷上

孫子算經卷上



唐劉禹錫行次東臺輕軍都尉暴清等奉勅注釋

度之所起起於忽欲知其忽蠶吐絲為忽十忽為一絲十絲為一毫十毫為一釐十釐為一分十分為一寸十寸為一尺十尺為一丈十丈為一引五十尺為一端四十尺為一疋六尺為一步二百四十步為一畝三百步為一里稱之所起起於黍十黍為一粟十粟為一銖二十四銖為一兩十六兩為一斤三十斤為一鈞

孫子算經卷上

傳三一

四鈞為一石

量之所起起於粟六粟為一圭十圭為一撮十撮為一抄十抄為一勺十勺為一合十合為一升十升為一斛十斛為一斛斛得六千萬粟所以得知者六粟為一圭十圭六十粟為一撮十撮六百粟為一抄十抄六千粟為一勺十勺六萬粟為一合十合六十萬粟為一升十升六百萬粟為一斗十斗六千萬粟為一斛十斛六億粟百斛六兆粟千斛六京粟萬斛六陔粟十萬



斛六秭粟百萬斛六壤粟千萬斛六溝粟萬萬斛為一億斛六澗粟十億斛六正粟百億斛六載粟

凡大數之法萬萬曰億萬萬億曰兆萬萬兆曰京萬萬京曰陔萬萬陔曰秭萬萬秭曰壤萬萬壤曰溝萬萬溝曰澗萬萬澗曰正萬萬正曰載周三徑一方五邪七見邪求方五之七而一見方求邪七之五而一

黃金方寸重一斤 白金方寸重二十四兩

孫子算經上

二

傳二十六

玉方寸重一十二兩 銅方寸重七兩半

鈇方寸重九兩半 鐵方寸重六兩

石方寸重三兩

凡筭之法先識其位一從十橫百立千僵千十相望百萬相當

凡乘之法重置其位上下相觀上位有十步至十有百步至百有千步至千以上命下所得之數列於中位言十即過不滿自如上位乘訖者先去之下位乘訖者則俱退之六不積五不隻

上下相乘至盡則已

凡除之法與乘正異乘得在中央除得在上方假令六為法百為實以六除百當進之二等令在正百下以六除一則法多而實少不可除故當退就十位以法除實言一六而折百為四十故可除若實多法少自當百之不當復退故或步法十者置於十位百者置於百位上位有空法餘法皆如乘時實有餘者以法命之以法為母實餘為子

孫子算經上

三

傳二十七

米粟求糲米三之五而一

以糲米求粟五之三而一

以糲米求飯五之二而一

以粟米求糲飯六之四而一

以糲飯求糲米二之五而一

以粟米求飯八之四而一

十分減一者以二乘二十除減二者以四乘二

十除減三者以六乘二十除減四者以八乘二

十除減五者以十乘二十除減六者以十二乘



二十除減七者以十四乘二十除減八者以十  
 六乘二十除減九者以十八乘二十除  
 九分減一者以二乘十八除  
 八分減一者以二乘十六除  
 七分減一者以二乘十四除  
 六分減一者以二乘十二除  
 五分減一者以二乘十除  
 九九八十一自相乘得幾何

答曰六千五百六十一

孫子算經一

四

傳三十三

術曰重置其位以上八呼下八八八六十  
 四即下六千四百於中位以上八呼下一  
 一八如八即於中位下八十退下位一等  
 收上位八十以上位一呼下八一八如八  
 即於中位下八十以上一呼下一一一如  
 一即於中位下一上下位俱收中位即得  
 六千五百六十一  
 六千五百六十一人分之間人得幾何  
 答曰七百二十九

術曰先置六千五百六十一於中位為實  
 下列九人為法上位置七百以上七呼下  
 九七九六十三即除中位六千三百退下  
 位一等即上位置二十以上二呼下九二  
 九十八即除中位一百八十又更退下位  
 一等即上位更置九即以上九呼下九九  
 九八十一即除中位八十一中位並盡收  
 下位上位所得即人之所得自八八六十  
 四至一一如一並準此

孫子算經一

五

三百五十五

八九七十二自相乘得五千一百八十四  
 八人分之得六百四十八  
 七九六十三自相乘得三千九百六十九  
 七人分之得五百六十七  
 六九五十四自相乘得二千九百一十六  
 六人分之得四百八十六  
 五九四十五自相乘得二千二十五  
 五人分之得四百五  
 四九三十六自相乘得一千二百九十六



四人分之人得三百二十四
三九二十七自相乘得七百二十九
三人分之一得二百四十三
二九一十八自相乘得三百二十四
二人分之一得一百六十二
一九如九自相乘得八十一
一人得八十一
右九九一條得四百五自相乘得二十六萬四千二十五
九人分之人得一萬八千二百二十五
八八六十四自相乘得四千九十六
八人分之人得五百十二
七八五十六自相乘得三千一百三十六
七人分之人得四百四十八
六八四十八自相乘得二千三百四
六人分之人得三百八十四
五八四十自相乘得一千六百
五人分之人得三百二十

四八三十二自相乘得二千二十四
四人分之人得二百五十六
三八二十四自相乘得五百七十六
三人分之人得一百九十二
二八十六自相乘得二百五十六
二人分之得一百二十八
一八如八自相乘得六十四
一人得六十四
右八八一條得二百八十八自相乘得八萬二千九百四十四
八人分之人得一萬三百六十八
七七四十九自相乘得二千四百一
七人分之人得三百四十三
六七四十二自相乘得一千七百六十四
六人分之人得二百九十四
五七三十五自相乘得一千二百二十五
五人分之人得二百四十五
四七二十八自相乘得七百八十四



四人分之人得一百九十六

三七二十一自相乘得四百四十一

三人分之人得一百四十七

二七十四自相乘得二百九十六

二人分之人得九十八

一七如七自相乘得四十九

一人得四十九

右七七一條得一百九十六自相乘得三

萬八千四百一十六

孫子算經一

三八

三百五

七人分之人得五千四百八十八

六六三十六自相乘得二千二百九十六

六人分之人得二百一十六

五六三十自相乘得九百

五人分之人得一百八十

四六二十四自相乘得五百七十六

四人分之人得一百四十四

三六一十八自相乘得三百二十四

三人分之人得一百八

二六一十二自相乘得一百四十四

二人分之人得七十二

一六如六自相乘得三十六

一人得三十六

右六六一條得一百二十六自相乘得一

萬五千八百七十六

六人分之人得二千六百四十六

五五二十五自相乘得六百二十五

五人分之人得一百二十五

孫子算經二

九

百九十四

四五二十自相乘得四百

四人分之人得一百

三五一十五自相乘得二百二十五

三人分之人得七十五

二五一十自相乘得一百

二人分之人得五十

一五如五自相乘得二十五

一人得二十五

右五五一條得七十五自相乘得五千六



百二十五

五人分之人得一千一百二十五

四四一十六自相乘得二百五十六

四人分之人得六十四

三四一十二自相乘得二百四十四

三人分之人得四十八

二四如八自相乘得六十四

二人分之人得三十二

一四如四自相乘得一十六

孫子算經二

百七十六

一人得一十六

右四四一條得四十自相乘得一千六百

四人分之人得四百

三三如九自相乘得八十一

三人分之人得二十七

二三如六自相乘得三十六

二人分之人得十八

一三如三自相乘得九

一人得九

右三三一條得一十八自相乘得三百二十四

三人分之人得一百八

二二如四自相乘得一十六

二人分之人得八

一二如二自相乘得四

一人得四

右三二一條得六自相乘得三十六

二人分之人得十八

孫子算經二

百七十七

一一如一自相乘得一乘不長

右從九九至一一總成一千一百五十五

自相乘得一百三十三萬四千二十五

九人分之人得一十四萬八千二百

二十五

以九乘一十二得一百八

六人分之人得一十八

以二十七乘三十六得九百七十二

一十八人分之人得五十四



以八十一乘一百八得八千七百四十八

五十四人分之人得一百六十二

以二百四十三乘三百二十四得七萬八千七百三十二

一百六十二人分之人得四百八十六

以七百二十九乘九百七十二得七十萬八千五百八十八

四百八十六人分之人得一千四百五十八

孫十一

〇十一

以二千一百八十七乘二千九百一十六得六百三十七萬七千二百九十二

一千四百五十八人分之人得四千三百七十四

以六千五百六十一乘八千七百四十八得五千七百三十九萬五千六百二十八

四千三百七十四人分之人得一萬三千一百二十二

以一萬九千六百八十三乘二萬六千二百四

三千一百二十二

十四得五億一千六百五十六萬六百五十二

一萬三千一百二十二分之人得

三萬九千三百六十六

以五萬九千四十九乘七萬八千七百三十二得四十六億四千九百四萬五千八百六十八

三萬九千三百六十六人分之人得

一十一萬八千九十八

以一十七萬七千一百四十七乘二十三萬六千一百九十六得四百一十八億四千一百四十一萬二千八百一十二

孫十二

〇十二

一十一萬八千九十八人分之人得

三十五萬四千二百九十四

以五十三萬一千四百四十一乘七十萬八千五百八十八得三千七百六十五億七千二百七十一萬五千三百八

三十五萬四千二百九十四人分之人得

一百六萬二千八百八十二



孫子算經卷上

七



孫子算經卷中

唐劉義恭行太史令輕軍都尉李淳風等奉勅注釋

今有一十八分之一十二問約之得幾何

答曰三分之一

術曰置十八分在下一十二分在上副置

二位以少減多等數得六為法約之即得

今有三分之一五分之一二問合之二得幾何

答曰一十五分之一十一

術曰置三分五分在右方之一之二在左

方母互乘子五分之一得六三分之一得

五并之得一十一為實右方二母相乘得

一十五為法不滿法以法命之即得

今有九分之八減其五分之一問餘幾何

答曰四十五分之三十一

術曰置九分五分在右方之八之一在左

方母互乘子五分之一得九九分之八得

四十以少減多餘三十一為實母相乘得

四十五為法不滿法以法命之即得



今有三分之一三分之二四分之三問減多益少幾何而平

答曰減四分之三者二三分之二者一并以益三分之一而各平於一十二分之七

術曰置三分三分四分在右方之一之二之三在左方母互乘子副并得六十三置右為平實母相乘得三十六為法以列數三乘未并者及法等數得九約訖減四分之三者二減三分之二者一并以益三分之一各平於一十二分之七

今有粟一斗問為糲米幾何

答曰六升

術曰置粟一斗十升以糲米率三十乘之得三百升為實以粟率五十為法除之即得今有粟二斗一升問為糲米幾何

答曰一斗一升五十分升之一十七

術曰置粟二十一升以糲米率二十七乘

之得五百六十七升為實以粟率五十為法除之不盡以法而命分

今有粟四斗五升問為糲米幾何

答曰二斗一升五分升之三

術曰置粟四十五升以二約糲米率二十四得一十二乘之得五百四十升為實以二約粟率五十得二十五為法除之不盡以等數約之而命分

今有粟七斗九升問為御米幾何

答曰三斗三升一合八勺

術曰置七斗九升以御米率二十一乘之得一千六百五十九升為實以粟率五十除之即得

今有屋基南北三丈東西六丈欲以甃砌之凡積二尺用甃五枚問計幾何

答曰四千五百枚

術曰置東西六丈以南北三丈乘之得一千八百尺以五乘之得九千尺以二除之



即得

今有圓窖下周二百八十六尺深三丈六尺問受粟幾何

答曰一十五萬一千四百七十四斛七升二十七分升之一十一

術曰置周二百八十六尺自相乘得八萬一千七百九十六尺以深三丈六尺乘之得二百九十四萬四千六百五十六以十二除之得二十四萬五千三百八十八

律中

四

丁用

尺以斛法一尺六寸二分除之即得

今有方窖廣四丈六尺長五丈四尺深三丈五尺問受粟幾何

答曰五萬三千六百六十六斛六斗六升三分升之一

術曰置廣四丈六尺長五丈四尺相乘得二千四百八十四尺以深三丈五尺乘之得八萬六千九百四十尺以斛法一尺六寸二分除之即得

今有圓窖周五丈四尺深一丈八尺問受粟幾何

答曰二千七百斛

術曰先置周五丈四尺相乘得二千九百一十六尺以深一丈八尺乘之得五萬二千四百八十八尺以十二除之得四千三百七十四尺以斛法一尺六寸二分除之即得

今有圓田周三百步徑一百步問得田幾何

答曰三十一畝奇六十步

術曰先置周三百步半之得一百五十步又置徑一百步半之得五十步相乘得七千五百步以畝法二百四十步除之即得又術周自相乘得九萬步以十二除之得七千五百步以畝法除之得畝數又術徑自乘得一萬以三乘之得三萬步四除之得七千五百步以畝法除之得畝數今有方田桑生中央從角至桑一百四十七步

律中

五



問為田幾何

答曰一頃八十三畝奇一百八十步

術曰置角至桑一百四十七步倍之得二百九十四步以五乘之得一千四百七十步以七除之得二百一十步自相乘得四萬四千一百步以二百四十步除之即得今有木方三尺欲方五寸作枕一枚問得幾何

答曰二百一十六枚

術曰置方三尺自相乘得九尺以高三尺

孫子中 丁用

乘之得二十七尺以一尺木八枕乘之即得

今有索長五千七百九十四步欲使作方問幾何

答曰一千四百四十八步三尺

術曰置索長五千七百九十四步以四除之得一千四百四十八步餘二步以六因之得一丈二尺以四除之得三尺通計即得

今有隄下廣五丈上廣三丈高二丈長六十尺欲以一千尺作一方問計幾何

答曰四十八方

法曰置隄上廣三丈下廣五丈并之得八丈半之得四丈以高二丈乘之得八百尺以長六十尺乘之得四萬八千以一千尺除之即得

今有溝廣十丈深五丈長二十丈欲以千尺作一方問得幾何

孫子中 七

答曰一千方

術曰置廣十丈以深五丈乘之得五千方又以長二十丈乘之得一百萬尺以一千除之即得

今有積二十三萬四千五百六十七步問為方幾何

答曰四百八十四步九百六十八分

術曰置積二十三萬四千五百六十七步



為實次借一算為下法步之超一位至百  
而止商置四百於實之上副置四萬於實  
之下下法之上名為方法命上商四百除  
實除訖倍方法一退下法再退復置上商  
八十以次前商副置八百於方法之下下  
法之上名為廉方法方廉各命上商八十以  
除訖倍廉法上從方法一退方法下法再  
退復置上商四以次前副置四於方法之  
下下法之上名曰隅方法方廉隅各命上商

卷十

〇八

四除實除訖上商得四百八十四下法得  
九百六十八不盡三百一十一是為方四  
百八十四步九百六十八分步之三百一  
十一

今有積三萬五千步問為圓幾何

答曰六百四十八步一千二百九十

六分步之九十六

術曰置積三萬五千步以一十二乘之得  
四十二萬為實次借一算為下法步之超

一位至百而止上商置六百餘於實之上  
副置六萬於實之下下法之上名為方法  
命上商六百除實除訖倍方法方法一退  
下法再退復置上商四十以次前商副置  
四百於方法之下下法之上名為廉方法方  
廉各命上商以除實除訖倍廉法從方法  
方法一退下法再退復置上商八次前商  
副置八於方法之下下法之上名為隅法  
方廉隅各命上商八以除實除訖倍隅法

卷十

〇九

丁用

從方法上商六百四十八下法得一千二  
百九十七不盡九十六是為方六百四十  
八步一千二百九十七分步之九十六

今有丘田周六百三十九步徑三百八十步問  
為田幾何

答曰二頃五十二畝二百二十五步

術曰半周得三百一十九步五分半徑得  
一百九十步二位相乘六萬七百五步以  
畝法除之即得



今有築城上廣二丈下廣五丈四尺高三丈八尺長五千五百五十尺秋程人功三百尺問湏功幾何

答曰二萬六千一十一功

術曰井上下廣得七十四尺半之得三十七尺以高乘之得一千四百六尺又以長乘之得積七百八十萬三千三百尺以秋程人功三百尺除之即得

今有穿渠長二十九里一百四步上廣一丈二

孫子算經

十一

尺六寸下廣八尺深一丈八尺秋程人功三百尺問湏功幾何

答曰三萬二千六百四十五人不盡

六十九尺六寸

術曰置里數以三百步乘之內零步六之得五萬二千八百二十四尺井上下廣得二丈六寸半之以深乘之得一百八十五尺四寸以長乘得九百七十九萬三千五百六十九尺六寸以人功三百尺除之即得

今有錢六千九百三十欲令二百一十六人作九分分之八十一人人與二分七十二人人與三分六十三人人與四分問三種各得幾何

答曰二分人得錢二十二

三分人得錢三十三

四分人得錢四十四

術曰先置八十一人於上七十二人次之六十三人在下上位以二乘之得一百六十二次位以三乘之得二百一十六下位

孫子算經

十二

以四乘之得二百五十二副井三位得六百三十為法又置錢六千九百三十為三位上位以一百六十二乘之得一百一十二萬二千六百六十又以二百十六乘中位得一百四十九萬六千八百八十又以二百五十二乘下位得一百七十四萬六千三百六十各為實以法六百三十各除之上位得一千七百八十二中位得二千三百七十六下位得二千七百七十二各



以人數除之即得

今有五等諸侯共分播子六十顆人別加三顆問五人各得幾何

答曰

公一十八顆 侯一十五顆

伯一十二顆 子九顆

男六顆

術曰先置人數別加三顆於下次六顆次九顆次一十二顆上十五顆副并之得四

孫中

十一

十五以減六十顆餘人數除之人得三顆各加不并者上得一十八為公分次得一十五為侯分次得十二為伯分次得九為子分下得六為男分

今有甲乙丙三人持錢甲語乙丙各將公等所持錢半以益我錢成九十二復語甲丙各將公等所持錢半以益我錢成七十丙復語甲乙各將公等所持錢半以益我錢成五十六問三人元持錢各幾何

答曰

甲七十二 乙三十二

丙四

術曰先置三人所語為位以三乘之各為積甲得二百七十七乙得二百一十丙得一百六十八各半之甲得一百三十五乙得一百五丙得八十四又置甲九十九乙七十丙五十六各半之以甲乙減丙以甲丙減乙以乙丙減甲即各得元數

孫中

十三

今有女子善織日自倍五日織通五尺問日織幾何

答曰

初日織一寸三十一分寸之一十九  
次日織三寸三十一分寸之七  
次日織六寸三十一分寸之一十四  
次日織一尺二寸三十一分寸之二十八  
次日織二尺五寸三十一分寸之二  
十五



術曰各列裏副并得三十一為法以五尺

乘未并者各自為實如法而一即得

今有人盜庫絹不知所失幾何但聞草中分絹  
人得六匹盈六匹人得七匹不足七匹問人絹  
得幾何

答曰賊一十三人絹八十四匹

術曰先置人得六匹於右上盈六匹於右  
下後置人得七匹於左上不足七匹於左  
下維乘之所得并之為絹并下盈不足為

孫子中

十四

人

孫子算經卷中



孫子算經卷下



唐劉義美行次史志輕軍都尉李漢等奉勅注釋

今有甲乙丙丁戊己庚辛壬九家共輸租甲出  
三十五斛乙出四十斛丙出五十七斛丁出六  
十八斛戊出七十九斛己出八十斛庚出一百  
斛辛出二百一十斛壬出三百二十五斛凡九  
家共輸租一千斛僦運直折二百斛外問家各  
幾何

答曰

甲二十八斛 乙三十六斛八斗

丙四十五斛 丁五十四斛四斗

戊六十三斛二斗 己六十四斛

庚八十斛 辛一百六十八斛

壬二百六十斛

術曰置甲出三十五斛以四乘之得一百  
四十斛以五除之得二十八斛乙出四十  
六斛以四乘之得一百八十四斛以五除  
之得三十六斛八斗丙出五十七斛以四



乘之得二百二十八斛以五除之得四十  
 五斛六斗丁出六十八斛以四乘之得二  
 百七十二斛以五除之得五十四斛四斗  
 戊出七十九斛以四乘之得三百一十六  
 斛以五除之得六十三斛二斗已出八十  
 斛以四乘之得三百二十斛以五除之得  
 六十四斛庚出一百斛以四乘之得四百  
 斛以五除之得八十斛辛出二百一十斛  
 以四乘之得八百四十斛以五除之得一

二百五  
 孫十一  
 三  
 陸圭

百六十八斛壬出三百二十五斛以四乘  
 之得一千三百斛以五除之得二百六十  
 斛

今有丁一千五百萬出兵四十萬問幾丁科一  
 兵

答曰三十七丁五分

術曰置丁一千五百萬為實以兵四十萬  
 為法實如法即得

今有平地聚粟下周三丈六尺高四尺五寸問

粟幾何

答曰一百斛

術曰置周三丈六尺自相乘得一千二百  
 九十六尺以高四尺五寸乘之得五千八  
 百三十二尺以三十六除之得一百六十  
 二尺以斛法一尺六寸二分除之即得

今有佛書凡二十九章章六十三字問字幾何  
 答曰一千八百二十七

術曰置二十九章以六十三字乘之即得

今有碁局方一十九道問用碁幾何

答曰三百六十一

術曰置一十九道自相乘之即得

今有租九萬八千七百六十二斛欲以一車載  
 五十斛問用車幾何

答曰一千九百七十五乘奇一十二

斛

術曰置租九萬八千七百六十斛為實以  
 一車所載五十斛為法實如法即得



今有丁九萬八千七百六十六凡二十五丁出一兵問兵幾何

答曰三千九百五十人奇一十六丁

術曰置丁九萬八千七百六十六為實以二十五為法實如法即得

今有綃七萬八千七百三十二匹令一百六十二人分之問人得幾何

答曰四百八十六匹

術曰置綃七萬八千七百三十二匹為實

以一百六十二人為法實如法即得

今有三萬六千四百五十四戶輸綿二斤八兩問計幾何

答曰九萬一千一百三十五斤

術曰置三萬六千四百五十四戶上十之得三十六萬四千五百四十以四乘之得一百四十五萬八千一百六十兩以十六除之即得

今有綿九萬一千一百三十五斤給與三萬六

千四百五十四戶問戶得幾何

答曰二斤八兩

術曰置九萬一千一百三十五斤為實以三萬六千四百五十四戶為法除之得二斤不盡一萬八千二百二十七斤以十六乘之得二十九萬一千六百三十二兩以戶除之即得

今有粟三千九百九十九斛九斗六升凡粟九斗易豆一斛問計豆幾何

答曰四千四百四十四斛四斗

術曰置粟三千九百九十九斛九斗六升為實以九斗為法實如法即得

今有粟二千三百七十四斛斛加三升問共粟幾何

答曰二千四百四十五斛二斗二升

術曰置粟二千三百七十四斛以一斛三升乘之即得

今有粟三十六萬九千九百八十斛七斗在倉



九年年斛耗三升問一年九年各耗幾何

答曰

一年耗一萬一千九十九斛四斗二

升一合九年耗九萬九千八百九十

四斛七斗八升九合

術曰置三十六萬九千九百八十斛七斗

以三升乘之得一年之耗又以九乘之即

九年之耗

今有貸與人絲五十七斤限歲出息一十六斤

孫子下

六

問斤息幾何

答曰四兩五十七分兩之二十八

術曰列限息絲一十六斤以一十六兩乘

之得二百五十六兩以貸絲五十斤除之

不盡約之即得

今有三人共車二車空二人共車九人步問人

與車各幾何

答曰

一十五車 三十九人

術曰置二人以三乘之得六加步者九人

得車一十五欲知人者以二乘車加九人

即得

今有粟一十二萬八千九百四十斛九斗三合

出與人買絹一匹直粟三斛五斗七升問絹幾

何

答曰三萬六千一百一十七匹三丈

六尺

術曰置粟一十二萬八千九百四十斛九

孫子下

七

三百六

斗三合為實以三斛五斗七升為法除之

得足餘四十之所得又以法除之即得

今有婦人河上蕩柁津吏問曰柁何以多婦人

曰家有客津吏曰客幾何婦人曰二人共飯三

人共羹四人共肉凡用柁六十五不知客幾何

答曰六十人

術曰置六十五柁以一十二乘之得七百

八十以十三除之即得

今有木不知長短引繩度之餘繩四尺五寸屈



繩量之不足一尺問木長幾何

答曰六尺五寸

術曰置餘繩四尺五寸加不足一尺共五尺五寸倍之得一丈一尺減餘四尺五寸即得

今有器中米不知其數前人取半中人三分取一後人四分取一餘米一斗五升問本米幾何

答曰六斗

術曰置餘米一斗五升以六乘之得九斗

孫子

卷下

以二除之得四斗五升以四乘之得一斛八斗以三除之即得

今有黃金一斤直錢一十萬問兩直幾何

答曰六千二百五十錢

術曰置錢一十萬以一十六兩除之即得今有錦一疋直錢一萬八千問丈尺寸各直幾何

答曰

丈四千五百錢 尺四百五十錢

寸四十五錢

術曰置錢一萬八千以四除之得一丈之直一退再退得尺寸之直

今有地長一千步廣五百步尺有鷄寸有鷄問鷄各幾何

答曰

鷄一千八百萬 鷄一億八千萬

術曰置長一千步以廣五百步乘之得五十萬步以三十六乘之得一千八百萬尺

孫子

卷下

即得鷄數上之即得鷄數

今有六萬口上口三萬人日食九升中口二萬人日食七升下口一萬人日食五升問上中下口共食幾何

答曰四千六百斛

術曰各置口數以日食之數乘之所得并之即得

今有方物一束外周一匝有三十二枚問積幾何



答曰八十一枚

術曰重置二位上位減八餘加下位至盡  
虛加一即得

今有竿不知長短度其影得一丈五尺別立一  
表長一尺五寸影得五寸問竿長幾何

答曰四丈五尺

術曰置竿影一丈五尺以表長一尺五寸  
乘之上十之得二十二丈五尺以表影五  
寸除之即得

孫子下

十

今有物不知其數三三數之賸二五五數之賸  
三三三數之賸二問物幾何

答曰二十三

術曰三三數之賸二置一百四十五五數  
之賸三置六十三七七數之賸二置三十  
并之得二百二十三以二百一十減之即  
得凡三三數之賸一則置七十五五數之  
賸一則置二十一七七數之賸一則置十  
五一百六以上以一百五減之即得

今有獸六首四足禽四首一足上有七十六首  
下有四十六足問禽獸各幾何

答曰八獸七禽

術曰倍足以減首餘半之即獸以四乘獸  
減足餘半之即禽

今有甲乙二人持錢各不知數甲得乙中半可  
滿四十八乙得甲太半亦滿四十八問甲乙二  
人元持錢各幾何

答曰

孫子下

十一

甲持錢三十六 乙持錢二十四

術曰如方程序求之置二甲一乙錢九十六  
於右方置二甲三乙錢一百四十四於左  
方以右方二乘左方上得四中得六乙下  
得二百八十八錢以右行再減左行左上  
空中餘四乙為法下餘九十六錢為實上  
法下實得二十四錢為乙錢以減右下九  
十六餘七十二為實以右上二甲為法上  
法下實得三十六為甲錢也



今有百鹿入城家取一鹿不盡又三家共一鹿適盡問城下中家幾何

答曰七十五家

術曰以盈不足取之假令七十二家鹿盡四令之九十家鹿不足二十置七十二於右上盈四於右下置九十於左上不足二十於左下為維乘之所得并為實并盈不足為法除之即得

今有三雞共啄粟一千一粒雞啄一母啄二翁

啄四主責本粟三雞主各償幾何

答曰

雞雛主二百四十三

雞母主二百八十六

雞翁主五百七十二

術曰置粟一千一粒為實副并三雞所啄粟七粒為法除之得一百四十三粒為雞雛主所償之數通倍之即得母翁主所償之數

今有雉兔同籠上有三十五頭下有九十四足問雉兔各幾何

答曰

雉二十三 兔一十二

術曰上置三十五頭下置九十四足半其足得四十七以少減多再命之上三除下三上五除下五下有一除上一下有二除上二即得

又術曰上置頭下置足半其足以頭除足

以足除頭即得

今有九里渠三寸魚頭頭相次問魚得幾何

答曰五萬四千

術曰置九里以三百步乘之得二千七百步又以六尺乘之得一萬六千二百尺上十之得一十六萬二千寸以魚三寸除之即得

今有長安洛陽相去九百里車輪一匝一丈八尺欲自洛陽至長安問輪匝幾何



答曰九萬匝

術曰置九百里以三百步乘之得二十七萬步又以六尺乘之得一百六十二萬尺以車輪一丈八尺為法除之即得

今有出門望見九隄隄有九木木有九枝枝有九巢巢有九禽禽有九雛雛有九毛毛有九色問各幾何

答曰

木八十一

巢

枝七百二十九

巢六千五百六十一

禽五萬九千四十九

雛五十三萬一千四百四十一

毛四百七十八萬二千九百六十九

色四千三百四萬六千七百二十一

術曰置九隄以九乘之得木之數又以九乘之得枝之數又以九乘之得巢之數又以九乘之得禽之數又以九乘之得雛之

數又以九乘之得毛之數又以九乘之得色之數

今有三女長女五日一歸中女四日一歸少女三日一歸問三女幾何日相會

答曰六十日

術曰置長女五日中女四日少女三日於右方各列一筭於左方維乘之各得所到數長女十二到中女十五到少女二十到又各以歸日乘到數即得

生

五

今有孕婦行年二十九難九月未知所生

答曰生男

術曰置四十九加難月減行年所餘以天除一地除二人除三四時除四五行除五六律除六七星除七八風除八九州除九其不盡者奇則為男耦則為女

孫子算經卷下



秘書省

孫子算經一部上中下共三冊

元豐九年九月 日校定降授樞密郎秘書省校書郎葉祖洽上進

校定樞密郎行秘書省校書郎王仲脩

校定朝奉郎行秘書省校書郎長卿

孫

百九

奉議郎守秘書丞臣韓宗吉

朝請郎試秘書少監臣孫覺

降授朝散郎試秘書監臣趙若









五曹算經卷第一

唐劉義慶行本今上經軍都尉李淳風等奉勅注釋

田曹

生人之上用天道下分地利故田曹為首

今有方田廣從各五十六步問為田幾何

答曰一十三畝奇十六步

術曰列田五十六步自相乘得三千一百

三十六步以畝法除之即得

今有方田廣從各六十八步問為田幾何

答曰一十九畝奇六十四步

術曰列田六十八步自相乘得四千六百

二十四步以畝法除之即得

今有直田廣八十步從一百九十步問為田幾何

答曰六十三畝奇八十步

術曰列廣八十步以從一百九十步乘之

得一萬五千二百步以畝法除之即得

今有圭田從三十步一頭廣二十四步一頭無

步問為田幾何

步問為田幾何

答曰一畝奇一百二十步

術曰列一頭廣二十四步半之得一十二

步以從三十步乘之得三百六十步以畝

法除之即得

今有腰鼓田從八十二步兩頭各廣三十步中

央廣十二步問為田幾何

答曰八畝奇四十八步

術曰并三廣得七十二步以三除之得二

十四步以從八十二步乘之得一千九百

六十八步以畝法除之即得

今有鼓田兩頭各廣四十步中央廣五十二步

從八十五步問為田幾何

答曰一十五畝奇一百四十步

術曰并三廣得一百三十二步以三除之

得四十四步以從八十五步乘之得三千

七百四十步以畝法除之即得

今有弧田弦八十步矢五步問為田幾何

答曰二百步



術曰列弦八十步半之得四十步以矢五步乘之即得

今有蛇田頭廣三十三步背廣五十七步尾廣十八步從九十步問為田幾何

答曰一十三畝奇一百九十二步

術曰并三廣得一百八步以三除之得三十六步以從九十二步乘之得三千三百一十二步以畝法除之即得

今有牆田方周一千步問為田幾何

答曰二頃六十畝奇一百步

術曰列田方周一千步以四除之得二百五十步自相乘得六萬二千五百步以畝法除之即得

今有蕭田從四十八步一頭廣二十五步一頭廣三十五步問為田幾何

答曰六畝

術曰并二廣得六十步半之得三十步以從四十八步乘之得一千四百四十步以

畝法除之即得

今有田桑生中央從隅至桑一百四十七步問為田幾何

答曰一頃八十三畝奇一百八十步

術曰列一百四十七步以二乘之得二百九十四步以五乘之得一千四百七十步以七除之得二百一十步自相乘得四萬四千一百步以畝法除之即得

今有立田周六百四十步徑三百八十步問為

田幾何

答曰二頃五十三畝奇八十步

術曰列周六百四十步半之得三百二十步又列徑三百八十步半之得一百九十九步二位相乘得六萬八百步以畝法除之即得

今有箕田一頭廣八十六步一頭廣四十步從九十步問為田幾何

答曰二十三畝奇一百五十步



術曰并二廣得一百二十六步半之得六十三步以從九十步乘之得五千六百七十步以畝法除之即得

今有四不等田東三十五步西四十五步南二十五步北一十五步問為田幾何

答曰三畝奇八十步

術曰并東西得八十步半之得四十步又并南北得四十步半之得二十步二位相乘得八百步以畝法除之即得

今有覆月田從三十步徑十步問為田幾何

答曰一百五十步

術曰列徑十步半之得五步以從三十步乘之即得

今有田形如牛角從五十步口廣二十步問為田幾何

答曰二畝奇二十步

術曰列口廣二十步半之得十步以從五十步乘之得五百步以畝法除之即得

今有圓田周七十八步徑二十六步問為田幾何

答曰二畝奇二十七步

術曰先列周七十八步半之得三十九步又列徑二十六步半之得一十三步二位相乘得五百七步以畝法除之即得

今有環田外周三十步內周一十二步徑三步問為田幾何

答曰六十三步

術曰并內外周得四十二步半之得二十一步以徑三步乘之即得

今有田從一百步廣四十二步中有圓池周三十步徑一十步問池占外為田幾何

答曰一十七畝奇四十五步

術曰列從一百步以廣四十二步乘之得四千二百步為田積又列池周三十步半之得一十五步列徑一十步半之得五步二位相乘得七十五步為池積以減田積



餘四千一百二十五步以畝法除之即得

五曹算經卷第一

七

五曹算經卷第二

唐朝議奏行太宰李暹等奉勅注釋

兵曹

既有田疇必資人功故以兵曹次之

今有丁二萬三千六百九十二人責兵五千九百二十三人問幾何丁出一兵

答曰四丁出一兵

術曰列二萬三千六百九十二人以五千九百二十三除之即得

今有丁八千九百五十八人凡三丁出一兵問

五曹算經二

一

出兵幾何

答曰二千九百八十六人

術曰列八千九百五十八人以三除之即得

今有兵九百七十人給米七升問計幾何

答曰六十七斛九斗

術曰列兵九百七十人以七升乘之即得今有兵三千八百三十七人給錢五百五十

六文問計幾何



答曰二千一百三十三貫三百七十  
二文

術曰列兵三千八百三十七人以五百五  
十六丈乘之即得

今有兵三千一百四十八人人給布一丈二尺  
三寸問計幾何

答曰七百七十四端二丈四寸

術曰列兵三千一百四十八人以布一十  
二尺三寸乘之得三萬八千七百二十尺

四寸以五十尺除之即得

今有兵一千三百六十二人人給絹二丈八尺  
五寸問計幾何

答曰九百七十疋一丈七尺

術曰列兵一千三百六十二人以絹二十  
八尺五寸乘之得三萬八千八百一十七  
尺以四十尺除之即得

今有一萬人大將十人裨將二十人隊將一百  
人散兵九千八百七十人給絹有差大將人給

三丈裨將人給二丈隊將人給一丈五尺散兵  
人給九尺問計幾何

答曰二千二百七十五疋奇三丈

術曰列大將十人以三十尺乘之得三百  
尺又列裨將二十人以二十尺乘之得四  
百尺又列隊將一百人以一丈五尺乘之  
得一千五百尺又列散兵九千八百七十  
人以九尺乘之得八萬八千八百三十尺  
并四位得九萬一千三十尺以疋法除之  
即得

今有城周四十八里欲令禦賊每三步置一兵  
問用兵幾何

答曰四千八百人

術曰列城周四十八里以三百步乘之得  
一萬四千四百步以三步除之即得

今有軍糧米三千二百四十六斛八斗七升每  
斛直錢四百八十二文問計幾何

答曰一千五百六十四貫九百九十



一文三分四釐

術曰列米三千二百四十六斛八斗七升

以四百八十二文乘之即得

今有車二萬三千九百乘欲作方營每乘占地

三步問計幾何

答曰七萬一千七百步

術曰列車二萬三千九百乘以三步乘之

即得

今有馬六千二百四十三匹匹給粟五升三合

王制卷二

問計幾何

答曰三百三十斛八斗七升九合

術曰列馬六千二百四十三匹以粟五升

三合乘之即得

今有牛六千五百頭頭給芻七束問計幾何

答曰四萬五千五百束

術曰列牛六千五百頭以七束乘之即得

五曹算經卷第二

五曹算經卷第三

唐魏徵奏行大率令甄豐都尉臣李淳風等奉勅任釋

集曹

既有人衆必用食飲故以集曹次之

今有粟七百五十斛問為糲米幾何

答曰四百五十斛

術曰列粟七百五十斛以三十乘之得二

萬二千五百斛以五十除之即得

今有粟二百九十斛問為粳米幾何

答曰一百五十六斛六斗

術曰列粟二百九十斛以二十七乘之得

七千八百三十斛以五十除之即得

今有粟五百六十斛問為粳米幾何

答曰二百六十八斛八斗

術曰列粟五百六十斛以二十四乘之得

一萬三千四百四十斛以五十除之即得

今有粟三百六十二斛問為御米幾何

答曰一百五十二斛四升

術曰列粟三百六十二斛以二十一升乘



之得七千六百二斛以五十除之即得

今有粟五百六十斛凡粟八斗易麥五斗問得麥幾何

答曰三百五十斛

術曰列粟五百六十斛以五十乘之得二

萬八千斛以八十除之即得

今有豆八百四十九斛凡豆九斗易麻七斗問得麻幾何

答曰六百六十斛三斗三升三合奇

五曹三

二

三升

術曰列豆八百四十九斛以七十乘之得

五萬九千四百三十斛以九十除之即得

今有錢二十七貫八百三十三文凡五文買梨

三枚問幾何

答曰一萬六千六百九十九枚奇四

文

術曰列錢二十七貫八百三十三文以三

乘之得八萬三千四百九十九以五除之

即得

今有米一千五百七十七斛斛別加八斗三升問計幾何

答曰二千八百八十五斛九斗一升

術曰列米一千五百七十七斛以加米一

斛八斗三升乘之即得

今有席一領坐客一十二人有席一千五百三十八領問客幾何

答曰一萬八千四百五十六人

二〇

五曹算經三

三

術曰列席一千五百三十八領以一十二

人乘之即得

又有席一領坐客二十三人有席一千五百領

問客幾何

答曰三萬四千五百人

術曰列席數一千五百領以二十三人乘

之即得

今有席一領坐客二十三人有客五十三萬三

千六百八十人問席幾何



答曰三萬三千二百三領奇十一人

術曰列五十三萬三千六百八十人

以二十三人除之即得

又有席一領坐客一十五人有四萬四千六百

二十五人問席幾何

答曰二千九百七十五領

術曰列四萬四千六百二十五人以一十

五人除之即得

今有凡醬三升飼五人有醬三百二十斛問人

幾何

幾何

答曰八萬人

術曰列三百二十斛每上十之得三萬二

千升以五人乘之得一十六萬升以二升

除之即得

今有凡錢五文買雉三隻有錢一萬七千五百

二十五文問得雉幾何

答曰一萬五百一十五隻

術曰列錢數一萬七千五百二十五文以

雉三隻乘之得五萬二千五百七十五文  
以五文除之即得

五曹算經卷第三



五曹算經卷第四

唐朝議大夫行太史令輕車都尉臣李淳風等奉 勅注釋

倉曹

衆既會集必務儲蓄故倉曹次之

今有二千七百戶戶責租米一十五斛問計幾何

答曰四萬五百斛

術曰列二千七百戶以一十五斛乘之即得

今有官田九百畝凡一步收粟三升二合問計

幾何

答曰六千九百一十二斛

術曰列田九百畝以二百四十步乘之得

二十一萬六千步以三升二合乘之即得

今有粟七百斛欲雇車運之每一斛雇七升問

車主粟主各幾何

答曰

車主四十九斛

粟主六百五十一斛

術曰列粟七百斛以雇粟七升乘之得四

十九斛為車粟以減本粟七百斛餘為主

粟

今有粟九百斛斛別加二斗五升問加幾何

答曰二百二十五斛

術曰列九百斛以二十五升乘之即得

今有圓園周三丈高一丈六尺問受粟幾何

答曰七百四十斛奇一尺二寸

術曰列周三丈自相乘得九百尺以高一

丈六尺乘之得一萬四千四百尺以十二

除之得一千二百尺以斛法一尺六寸二

分除之即得

今有方窖縱一丈三尺廣六尺深一丈問受粟

幾何

答曰四百八十一斛四斗奇七寸八

分

術曰列縱一丈三尺以廣六尺乘之得七

十八尺以深一丈乘之得七百八十尺以



斛法除之即得

今有倉從一丈三尺廣六尺高一丈中有從牽  
二枚方五寸從一丈三尺又橫牽三枚方四寸  
從六尺又柱一枚周三尺高一丈問受粟幾何

答曰四百七十一斛奇一百寸

術曰列從一丈三尺上十之得一百三十  
寸以廣六十寸乘之得七千八百寸又列  
高一丈上十之為一百寸以乘之得七十  
八萬寸為都積又列從牽二枚方五寸自

三

三

相乘得二十五寸以從一百三十寸乘之  
得三千二百五十寸以從牽一枚乘之得  
六千五百寸又列橫牽三枚方四寸自相  
乘得十六寸以從六十寸乘之得九百六  
十寸以橫牽三枚乘之得二千八百八十  
寸又列柱一枚周三尺上十之得三十寸  
自相乘得九百寸以高一百寸乘之得九  
萬寸以十二除之得七千五百寸并從橫  
牽及柱等三位得一萬六千八百八十寸

以減都積餘七十六萬三千一百二十寸  
為實以斛法一千六百二十寸除之即得  
又有倉從一丈九尺廣一丈五尺高一丈三尺  
問受粟幾何

答曰二千二百八十七斛三升奇一  
分一釐四毫

術曰列從一丈九尺以廣一十五尺乘之  
得二百八十五尺又以高一十三尺乘之  
得三千七百五尺以斛法一尺六寸二分

四

四

除之即得

今有平地聚粟下周三丈高四尺問米幾何

答曰六十一斛七斗二升奇一分三  
釐六毫

術曰列周三十尺自相乘得九百尺以高  
四尺乘之得三千六百尺以三十六除之  
得一百尺以斛法一尺六寸二分除之即  
得

今有內角聚粟下周五十四尺高五尺問粟幾



何

答曰一千斛

術曰列下周五十四尺自相乘得二千九百一十六尺以高五尺乘之得一萬四千五百八十尺以九除之得一千六百二十尺以斛法一尺六寸二分除之即得

今有半壁聚粟下周三十六尺高四尺五寸問粟幾何

答曰二百斛

五曹算經

〇五

卷四

術曰列下周三十六尺自相乘得一千二百九十六尺以高四尺五寸乘之得五千八百三十二尺以十八除之得三百二十四尺以斛法一尺六寸二分除之即得

今有外角聚粟下周四十八尺高六尺問粟幾何

答曰三百一十六斛奇八分

術曰列下周四十八尺自相乘得二千三百四尺以高六尺乘之得一萬三千八百

二十四尺以二十七除之得五百一十二尺以斛法一尺六寸二分除之即得

五曹算經卷第四

五曹算經

〇六



五曹算經卷第五

唐朝議大夫行太史令上輕車都尉臣李淳風等奉勅注釋

金曹

倉廩貨幣交貨變易故金曹次之

今有五百六十五戶戶責絲一斤十一兩八銖問計幾何

答曰八石五斤三兩八銖

術曰列一斤通作十六兩內十一兩得二十七兩以二十四銖乘之內八銖得六百五十六銖以乘戶五百六十五得三十七

〇一

萬六百四十銖以二十四銖除之得一萬五千四百四十三兩奇八銖又以十六兩除之得九百六十五斤奇三兩以三十斤除之得三十二鈞奇五斤又以四鈞除之即得

今有五百六十五戶共責絲八石五斤三兩八銖問戶出絲幾何

答曰一斤十一兩八銖

術曰列絲八石五斤三兩八銖以四乘八

石得三十二鈞以三十斤乘之內五斤得九百六十五斤以十六兩乘之內三兩得一萬五千四百四十三兩以二十四銖乘之內八銖得三十七萬六千四百四十銖以五百六十五戶除之得一百六十五斤六兩五十六銖以二十四銖除之得二十七兩奇八銖又以十六兩除之即得

今有七百三十八戶共請絲二十七斤五兩問戶得幾何

五曹算經五

〇二

答曰一十四銖二黍一黍奇一銖二黍

術曰列絲二十七斤以十六兩乘之內五兩得四百三十七兩又以二十四銖乘之得一萬四百八十八銖以七百三十八戶除之即得

今有絲一兩直錢五文有絲一百八十八斤一十兩問計直幾何

答曰一十五貫九十文



術曰列絲一百八十八斤以一十六兩乘之內十兩得三千一十八兩以五文乘之即得

今有絲九兩得縮一匹有絲三百二十四斤問計得幾何

答曰五百七十六匹

術曰列三百二十四斤以十六兩乘之得

五千一百八十四兩以九兩除之即得

今有生絲一斤為練絲一十二兩有練絲一千

五百八十七兩問生絲幾何

答曰二千一百一十六兩

術曰列練絲一千五百八十七兩以十六

兩乘之得二萬五千三百九十二兩以十

二兩除之即得

今有貴絲一兩直錢五十六文賤絲一兩直錢

四十二文有錢一百三十一貫八百一十文問

各得幾何

答曰各二鈞二十四斤一兩

術曰列錢一百三十一貫八百一十文為

實并絲貴賤價得九十八文為法以法除

實得絲一千三百四十五兩以十六兩除

之得八十四斤餘一兩次置之以三十斤

除之即得

今有錦一匹直錢八貫文問一丈一尺一寸各直幾何

答曰一丈二貫文一尺二百文一寸

二十文

術曰列錢八貫以四十尺除之即尺價進

位即丈價退位即寸價

今有金三斤令九十六人分之問人得幾何

答曰八銖

術曰列金三斤以十六兩乘之得三十二

兩又以二十四銖乘之得七百六十八銖

以九十六人除即得

今有錢二百三十八貫五百七十三文足欲為

九十二陌問得幾何

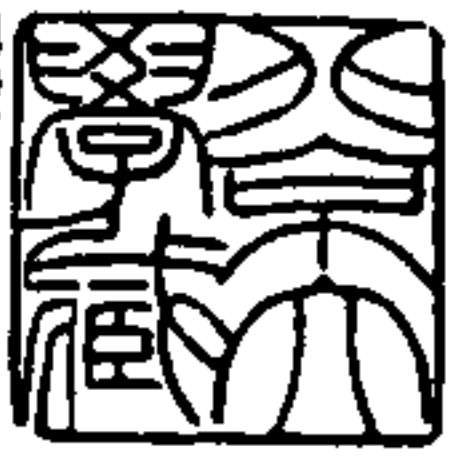


答曰二百五十九貫三百一十八文

奇足錢四分四釐

術曰列錢二百三十八貫五百七十三文  
足以九十二除之即得

五曹算經卷第五



秘書省

五曹算經一部五卷共一冊

元豐七年九月日校定降授宣德郎秘書省校書郎呂棻 撰

校定承議郎行秘書省校書郎王仲備

校定朝奉郎行秘書省校書郎長卿

奉議郎守秘書丞臣韓孝

朝請郎試秘書少監臣孫覺

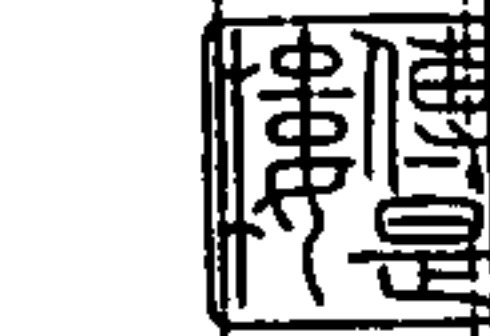
降授朝散郎試秘書監臣趙若





數術記遺

徐



撰

漢中郡守前司隸目甄 鷹注

余以天門金虎呼吸精泉

按星經云昂者西方之宿太白者金

之精也太白入昂金虎相薄法有兵亂周宣王時有人採薪於郊聞歌曰金虎入門呼長精吸  
亂徐氏名岳東萊人蓋以漢室板蕩又譎詭見  
於天將訪名山 羽檄星馳郊多走馬 按漢徵天  
自求多福也 君曰天下有道却走 遂負帙游山  
馬以糞天下無道戎馬生於郊也  
蹠跡志道 蹠跡者兩足共躡一足跡也 備歷丘

嶽林壑必過乃於太山見劉會稽博識多聞偏

於數術余因受業頗染所由余時問曰數有窮

乎會稽曰吾曾游天目山中 會稽官號漢中人也

光和中穀城中門候太山劉洪造乾象曆又制月行遲疾陰陽曆自洪始也方於太初四分轉精密矣洪後為會稽太守劉洪付乾象於東萊徐岳又授吳中書令關澤澤其重焉為注解今按地記天目山 見有隱者世莫知其名號曰天

目先生余亦以此意問之先生曰世人言三不

能比兩乃云指悶與四維 藝經曰指悶者周公

時相從其文曰同有文章虎不如龍承者何為來入兔宮王孫出卜乃造黃鍾犬就馬廐非類

數術記遺

相從羊奔蛇穴牛入雞籠徐援稱指悶乃是奇

兩之術發首即奇一後乃奇兩者即為疑更詞

曰大猪東行隨虎坑坑子欲宿入馬廐羊來入

村狗所屯大牛何知乘龍上蛇往西方入猴鄉

雞鳥不止於其方戊巳在西南維其文曰火為木

布十千於其方戊巳在西南維其文曰火為木

生甲呼丁夫婦義重已隨壬貴遺則統領辛參

南丙妻則須守乙後火戊子天癸就庚四維東

萊子所造也布十二時四維又一其文曰天行

星紀石隨龍淵風吹羊困天門地連兔居蛇穴

馬到猴邊雞飛猪鄉鼠入虎屋 數不識三妄談

擊亦有四維之戲與此異焉 數不識三妄談

知十非止十等之中也十數昂一數也於先之意

猶川人士迷其指歸乃恨司方之手爽 指司方者

也狐疑論稱黃帝將見大隗於具茨之山至襄城之野川谷之形率多斜曲川人曰積習生常

乃固已之非指南車而為爽乃指謂曰按司方

所行數里乃我等之西也然則指南車豈其謬也

其狀白對容成曰在此望之具茨之山於汝住

所復在何方川人曰在我之東容成曰汝向言

在西南北之術容成曰當豎一木為表以索繫

之表引索遠表畫地為規日初出影長則負規

折半以指表則正南北也川人志之所即正東西也

術未識刹那之餘促安知麻姑之桑田 按楞伽

量長短者積刹那數以成日夜刹那量者壯夫一彈日指頃過六十四刹那二百四十刹那



名一恒利那三十恒利那名一婆羅三十婆羅  
 名一摩喉羅多三十摩喉羅多子為一日一夜  
 其一日一夜有六百四十八萬利那神仙傳稱  
 麻姑謂王方平曰自接待已來見東海為桑田  
 到蓬萊水乃淺於往者略未宜將復不辨積微  
 錄乎方平曰聖人乃曰東海揚塵也

**之為量詎曉百億與大千**  
 按楞伽經云積微成一  
 銅上塵七銅上塵為一水一塵七水一塵為一  
 兔毫上塵七兔毫上塵為一羊毛上塵七羊毛  
 上塵為一牛毛上塵七牛毛上塵為一麤中由  
 塵七麤中由塵成一蠅七蠅成一蟲七蟲成一  
 麥橫七麥橫成一指節二十四指節為一肘四  
 肘為一弓去肘五五百弓為一阿蘭惹據若摩竭國  
 人一拘盧舍五里八拘盧舍為一由旬一由旬  
 計之為四十里也及以算校之正得一十七里  
 何者計二尺為一肘四肘為一弓弓長八尺也  
 計五百弓有四千尺也八拘盧舍則有三萬二

千尺除之得五千三百三十三步以里法三百  
 步除之得一十七里餘二百三十三步華嚴經  
 云四天下共一日月為一世界有千世界有一  
 小鐵圍山遠之名曰小千世界有一千小世界  
 有中鐵圍山遠之名曰大千世界有三千大千  
 有大鐵圍山遠之名曰大千世界有三千大千  
 世界之中有百億須彌山乃今校之世有十億  
 日月十億須彌山何者置小千世界之中有一  
 千日月以一千乘之得一千世界以一千乘之  
 得一千世界以一千乘之得一千世界以一千乘  
 之得一千世界以一千乘之得一千世界以一千  
 須彌山南曰閻浮提山北曰鬱丹越山東曰基  
 提山西曰俱瞿耶尼山其日月一西夜照四  
 天下山南曰俱瞿耶尼山其日月一西夜照四  
 及以成事驗之則有疑矣何者按閻浮提人在  
 須彌山南及至二月八月春秋分晝夜停以漏  
 刻度之則晝夜各五刻也然則日初出時東  
 向視日之當我之東即漏刻及其日沒當我之

西則五十刻其一日一夜之中遠三天下而來  
 所以至曉亦得五十刻也胡以十萬為億有百  
 倍日月四天天下等 黃帝為法數有十等及其用  
 事有所未詳也

**也乃有三焉十等者謂億兆京垓秭壤溝澗正**  
**載三等者謂上中下也其下數者十變之若**  
**言十萬曰億十億曰兆十兆曰京也中數者萬**  
**萬變之若言萬萬曰億萬萬億曰兆萬萬兆曰**  
**京也上數者數窮則變若言萬萬曰億億億曰**  
**兆兆兆曰京也**  
 按詩云胡取禾三百億兮毛注  
 曰萬萬曰億此即中數也鄭注  
 云十萬曰億此即下數也徐援受記云億億曰  
 兆兆兆曰京也此即上數也鄭蓋以數為多故

合而從億至載終於大衍其用四十有九又云  
 言也 天一地二天三地四地五地六天七地八地九  
 地十地數五地數五地數二十有五地數三十  
 凡天地之數 下數淺短計事則不盡上數宏廓  
 世不可用故其傳業唯以中數耳余時問曰先  
 生之言上數者數窮則變既云終於大衍大衍  
 有限此何得無窮先生笑曰蓋未之思耳數之  
 為用言重則變以小兼大又加循環循環之理  
 豈有窮乎 術數加更載為煩故略焉余又問曰  
 為筭之體皆以積為名為復更有他法乎先生



曰隸首注術乃有各種及余遺志記憶數事而已

其一積筭 其一太一 其一兩儀 其三才

其一五行 其一八卦 其一九宮 其一運筭

其一了知 其一成數 其一把頭 其一龜筭

其一珠筭 其一計數

此等諸法隨須更位唯有九宮守一不移位依

行色並應無窮從積筭已來至珠筭從一至於百千已上位更不變改位依行

色者位依五行之色北方火色赤數二西方金色白數四

色青數三南方火色赤數二西方金色白數四

中央黃色土數五言位依行色者一位第一用

玄珠十位第二用赤珠百位第三用青珠千位

第四用白珠萬位第五用黃珠十萬位以赤線

繫黃珠百萬位以青線繫黃珠千萬位以白線

繫黃珠萬萬位以億以黃線繫黃珠余慕其術

慮恐遺忘故與好事後生記之云耳

積筭今之常筭者也以竹為之長四寸以放四

時方三分以象三才言筭法是包括天地

以獨人情數四時終於大衍

猶如循環故曰今之常筭是也

太一筭太一之行去來九道刻板橫為九道豎

以為柱柱上一珠

數從下始故曰

去來九道也

數術記遺

色青下珠色黃其上珠至上第一刻主五第二

刻主六第三刻主七第四刻主八第五刻主九

其黃珠自下而上至下第一刻主一第二刻主

二第三刻主三第四刻主四而已故曰天氣下

通地稟四時也

三才筭天地和同隨物變通刻板橫為三道上

下刻為人豎為筭位有三珠青珠屬天黃珠屬

地白珠屬人又其三珠通行三道若天珠在天

為主九在地主六在人主三其地珠在天為八

地主五在人主二珠在天主七在地主四在

人主一故曰天地和同隨物變通亦況三九上

元甲子一七四中元甲子二八五下元甲子三

六九隨物變通也

五行筭以生兼生變無窮五行之法水玄生

數一火赤生數二

木青生數三金白生數四土黃生數五今為五

行筭色別九枚以五行色數相配為筭之位假

令九億八千七百六十五萬四千三百二十一

者則以白筭為九億以青筭配黃為八千以赤

筭配黃為七百以玄筭配黃為六十以一黃

筭為五萬以白筭為四千以一青筭為三百

數術記遺

數術記遺

六一三



運籌算小往大來運於指掌

一籌上各為五刻上頭一刻近頭一寸也入手取

四刻送相去一寸令去下頭亦一寸也入手取

二節間為十位第三節初食指上節間為一位第

名指為千位中節間為百位中為千位下為十位無

他皆做此至算刻近頭者一刻主三五其遠頭者

一上三頭向掌中故小住大來也迴游於手掌之

於指掌曰運

了知算首唯秉五腹背兩兼

曲其下服之末內主一外主九下次第一曲內

主五故曰首唯秉五腹背兩兼也

成數算春夏秋冬收成

之象頭各以黃色為本以生數也餘色為首其

五行各配土為成數也水玄生數一成數六火

數四成數九若以首向東及南為生數八金西及

北為成數假令有九億八千七百六十五萬四

千三百二十一者則以白算首向北為九億以

青算首向西為八千以黃算首向北為七百以

玄算首向西為六十以青算首向北為五百以

白算首向東為四千以玄算首向南為三百以

赤算首向東為二十以玄算首向南為一百以

成數故云春夏生養秋冬收成也

者一面刻為一其一面為二一面為三其一面

為四也漫者為把為猶即當五算至齒者為把

頭當五目視四方也

龜算春夏秋冬遇冬則停

心龜首指寅為一指卯為二指辰為三指巳為

四指午為五指未為六指申為七指酉為八指

戌為九指亥子丑龜頭指不

以為數故云遇冬則停也

珠算控帶四時經緯三才

別其分以定算位各五珠上一珠與下四珠色

於四珠所領故云控帶四時其珠游

計數既拾數術宜從心計

問曰今有文水不知廣狹欲不用算法計而知

之假令於水比度之者在水北置三表令南北

相直各相去一丈人在中表之北平直相望水

北岸目望南表亦記之又從中相望直望水南

表三目望南表亦記之又從中相望直望水南

記之所望高下以等北表點記之還從中表前望

也又望上或曰今有長竿一處即水南岸中則水

廣狹也或曰今有長竿一處即水南岸中則水

籌算云何計而知之答曰取竿之影任其長短

盡地記之假令手中有三尺之物亦豎之取杖

短假令以手望坑中或問曰今有深坑

之一杖舒以手望坑中或問曰今有深坑

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上

望坑中於平地捉一丈之杖遙量知其在岸上



令甲乙各驅羊一羣人各問多少而甲曰更得  
 乙一口即加五多於甲 問各幾何答曰甲九  
 少甲曰我得乙一口即與乙等乙曰我得甲一  
 口則倍多於甲問各幾何答曰甲二乙四或問  
 曰今有雞翁一隻直五文雞母一隻直四文雞  
 兒一文得四隻今有錢一百文買雞大小一百  
 隻問各幾何答曰雞翁十五隻雞母一隻雞兒  
 八十四隻合大小一百隻計數多少略舉其例  
 或問曰今有雞翁一隻直四文雞母一隻直三  
 文雞兒三隻直一文今有錢一百文還買雞大  
 小一百隻問各幾何答曰雞翁八隻雞母十四  
 隻雞兒七十八  
 隻合一百隻

或問鸞曰世人乃云筭位者筭子則豎信有之  
 手鸞答之曰依如針筭則以針鋒指八卦之位

一從離起左行周而至巽八位既合及其至九

無位可指是以在中豎而指天故有位合筭子  
 豎之名也又問鸞曰昔有吳人趙達用一筭之  
 法頭乘尾除其有之術手鸞答之曰此乃傳之  
 失實猶哀公獲夢一足丁氏穿井而獲一人也  
 何者按乘之法重張其位以上呼一置得於中  
 置所除之數於下又置得於上亦三重張位然  
 則乘之與除法用不同欲以一筭上下當六重  
 之身增損為眾位之實若其神也則籍一筭之

功如其凡也理不可爾問者又曰若如來指為  
 妄矣此言何從而至鸞答之曰此亦傳之過實  
 也何者積一筭者蓋一位用一筭也頭乘尾除  
 者欲使乘別位乘時以針鋒指之除時則用針  
 尾搗之故有頭乘尾除之名也

數術記遺

九



唐以明筭取士其立於學官者曰九章海島孫子五曹張丘建夏侯陽周髀五經筭綴術緝古凡十經而記遺三等數皆兼習之若儒家六籍之於論孟也自五季紛亂之後筭學之書類多散逸所是綴術三等數已亡失而不傳

國家文治煇興經籍道備徐岳數術記遺猶在崇文總目之數及至

中興館閣收拾遺書乃不復見民間藏書之家亦無其本則是筭學所闕者三書矣余官中都丐外得請暇日因至七寶山三茅寧壽觀閱道藏中書目乃見有數術記遺者亟懇道士啓其函而快讀之其書篇首言余以天門金虎呼吸精泉諒因此二語類道家之說遂以見收不然則亦無傳矣即就錄之以補筭經之闕謹按徐岳東萊人生於漢末受曆學於劉洪見於後漢

書及晉書之曆志皆同而王文忠公叙錄崇文之書乃云不詳何代人其亦未之記憶耶其書既為所注甄鸞宇文周時人嘗造天和曆者筭家諸書皆書其銜以為漢中郡守前司隸時代官稱皆承誤也今不欲改因書於卷末云嘉定五年壬申七月一日乙巳立秋奉議郎守大理正新差知汀州鮑澣之仲祺謹書

數術記遺

卷三



一第1061 冊續修四庫全書 子部 天文算法類



算學源流

晉書律曆志黃帝紀三綱而闡書契乃使羲和  
占日常儀占月車區占星氣伶倫造律呂大  
撓造甲子隸首作算數容成總斯六術考定  
氣象建五行察發歛起消息正閏餘述而著  
焉謂之調歷

漢書律曆志一曰備數二曰和聲三曰審度四  
曰嘉量五曰權衡

數者一十百千萬也所以算數事物順性命  
之理也其算法用竹徑一分長六寸二百七  
十一枚而成六觚為一握度長短者不失毫  
釐量多少者不失圭撮權輕重者不失黍稬  
紀於一協於十長於百大於千衍於萬其法  
在算術宣于天下小學是則職在太史羲和  
掌之

周禮地官之屬保氏養國子以道乃教之六藝  
一曰五禮二曰六樂三曰五射四曰五馭六  
曰九數鄭氏注鄭司農云九數方田粟米差

分少廣商功均輸方程贏不足旁要今有重  
差夕桀句股也賈公彥疏釋曰九數者方田  
已下皆依九章算術而言云今有重差夕桀  
句股也者此漢法增之馬氏注以為今有重  
差夕桀夕桀亦是算術之名與鄭異案今九  
章以句股替旁要則旁要句股之類也

漢書紀高祖不脩文學而性明達好謀能聽天  
下既定命蕭何次律令韓信申軍法張蒼定  
章程顏師古注如淳云章歷數之章術也程  
者權衡丈尺斗斛之平法也師古曰程

也法式叔孫通制禮儀陸賈造新語規摹弘遠

唐書選舉志唐制取士之科多因隋舊其科目  
有秀才有明經有俊士有進士有明字有明  
算有三史有開元禮有道舉有童子  
凡學六皆隸於國子監 算學生三十員以  
八品以下子及庶人之通其學者為之  
凡算學孫子五曹共限一歲九章海島共三  
歲張丘建夏侯陽各一歲周髀五經算共一



歲綴術四歲緝古三歲記遺三等數皆兼習之

凡算學錄大義本條為問答明數造術詳明術理然後為通試九章三條海島孫子五曹張丘建夏侯陽周髀五經算各一條十通六記遺三等數帖讀十得九為第試綴術緝古錄大義為問答者明數造術詳明術理無注者合數造術不失義理然後為通綴術七條緝古三條十通六記遺三等數帖讀十得九

三百七十八

算學源流

〇三

為第落經者雖通六不第

高宗龍朔三年以算學隸祕閣

唐書百官志國子監祭酒司業掌儒學訓導之政摠國子太學廣文四門律書算凡七學算學博士二人從九品下助教一人掌教八品以下及庶人子為生者二分其經以為業九章海島孫子五曹張丘建夏侯陽周髀五經算綴術緝古為顯業兼習記遺三等數凡六學東脩之禮督課試舉皆如國子學助教

以下所掌亦如之 唐廢算學顯慶元年復置三年又廢以博士以下隸太史局龍朔二年復有學生十人典學二人東都學生二人

崇寧國子監算學令

諸學生習九章周髀義及算問 謂假設兼通海島孫子五曹張丘建夏侯陽算法并曆算三式天文書

諸試以通粗併計兩粗當一通算義算問以所

三百七十九

算學源流

〇四

對優長通及三分以上為合格曆算即算前一季五星昏曉宿度或日月交食仍算定時刻早晚及所食分數三式即射覆及豫占三式日陰陽風雨天文即豫定一月或一季分野災祥並以依經備草合問為通

崇寧國子監算學格

官屬

博士四員 內二員分講九章周髀二員分習曆算三式天文



學正舉行學規一員

職事人

學錄佐學正糾一人

學諭以所習業傳諭諸生一人

司計掌飲食支用一人

直學掌文籍及學生出入二人

司書掌書籍一人

齋長糾齋中不齊者齋諭掌佐齋長道諭諸生齋各一人

學生

上舍三十人

內舍八十人

外舍一百五十人

補試命官公試同

九章義三道

算問二道

私試孟月

補上內舍第一場

九章周髀義三道

算問二道

私試仲月

補上內舍第二場

曆算一道

私試季月

補上內舍第三場

三式或天文一道

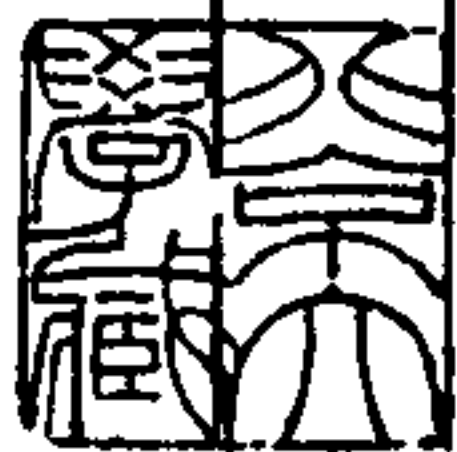
崇寧國子監算學對修中書省格

秋試奏到算學升補上舍等第推恩下項

上舍上等通仕郎

上舍中等登仕郎

上舍下等將仕郎









夏侯陽算經序



夫博通九經為儒門之首學該六藝為伎術之宗若非材性通明孰能與於此也然算數起自伏羲而黃帝定三數為十等隸首因以著九章逮乎有虞乃同律度量衡孔子曰謹權量審法度漢備五數紀於一協於十長於百大於千行於萬度長短者不失毫釐量多少者不失抄撮權輕重者不失黍粟五曹孫子述作滋多甄鸞劉徽為之詳釋稽之往古妙絕其能儲校今時少有聞見余以總角志好其文略尋古今備覽差互其如明數造術詎曉端倪尋考遺言頗知梗概且計課租庸調無術可憑步數奇殘若為銷盡永變米穀經旨未瞻正耗共升何由剖析三分五分取一法理為明焉况今令式與古數不同奚能則定代相沿革互議短長經術尤深難可意測是以跋涉川陸叅會宗流纂定研精刊繁就省祛蕩疑惑括諸古法燭盡毫芒謹錄異同列之於左

夏侯陽算經卷上

明乘除法

辯度量衡

言斛法不同

課租庸調

論步數不等

變米穀

明乘除法

夏侯陽曰夫算之法約省為善有分者通之分為均者同之位高者下之可約者約之耦則半之五則倍而折之一三七九商用所宜於此不得乃為之命分分母入者湏出之然後為定子可半者半之不可半者倍母而入之此算之要道也凡除分者全數易了奇殘難用心意之勞正在於此後當隨事釋之其物殘分求尺尺之求寸皆上十之斤之求兩二而八之兩之求銖三而八之銖之求釐皆上十之斗之求升合求撮皆上十之里之求步三百之步之求尺六



之毫絲忽可以意知

夫乘除之法先明九九一從十橫百立千僵千十相望萬百相當滿六已上五在上方六不積算五不單張上下相乘實居中央言十自過不滿自當以法除之宜得上商從算相似橫算相當以次右行極於左方言步之上見十步至十見百步至百見千步至千見萬步至萬悉觀上數以安下位上不滿十下不滿步隨多少以為楷定以少呼多因法為母積實為子二分之一

為中半三分之二為太半三分之一為少半四分之二為弱半此漏刻之數也

凡算者有五乘五除除者散繁除約乃以除減為名乘者令少乘多乃以

乘長為稱乘盈除縮故曰乘除也

一曰法除上下置位以少呼多言十自過不滿自當實居中求中求尺中求尺中

二曰步除如斛中求勺勺中求抄及丈中求尺尺中求寸寸中求分皆言上十

求寸寸中求分皆言上十

三曰約除如等數所得者約實約法各得分數故曰約除也

四曰開平方除借一算為下法步之超一位其積有方十其積有百其積有千其積有萬

萬至百言十至萬言百故曰開平方除也

五曰開立方除借一算為下法步之超二位立言百故曰開立方除也

時務云十乘加一等百乘加二等千乘加三等萬乘加四等十除退一等百除退二等千除退三等萬除退四等

辯度量衡

田曹云度之所起起於忽十忽為一絲十絲為一毫十毫為一釐十釐為一分十分為一寸十

算術附一

三

尺為一丈十丈為一引四丈為一匹五丈為一端六尺為一步二百四十步為一畝三百步為一里

倉曹云量之所起起於粟十粟為一圭十圭為一撮十撮為一抄十抄為一勺十勺為一合十

合為一升十升為一斗十斗為一斛

金曹云稱之所起起於黍十黍為一綮十綮為一銖二十四銖為一兩十六兩為一斤三十斤

為一鈞四鈞為一石



漢書律曆志曰度者所以度長短本起於黃鍾之長以子穀秬黍中者一黍之廣度之九十分黃鍾之長一黍為分十分為寸十寸為尺十尺為丈十丈為引而五度審矣

量者所以量多少本起於黃鍾之龠用度數審其容以子穀秬黍中者千二百實其龠合龠為合十合為升十升為斗十斗為斛而五量嘉矣權者所以稱物平施知輕重本起於黃鍾之重一龠容千工百黍重十二銖二十四銖為兩十

夏侯陽算經上

四

六兩為斤三十斤為鈞四鈞為石而五權謹矣兩者黃鍾之重二十四銖象二十四氣十六兩為斤象四時乘四方三十斤為鈞象一月四鈞為石象四時也權與物均而生衡謂鍾與物均所稱衡適停時衡平也運生規圓生矩方生繩繩直生準立準以望繩以水為平也是為五則規者所以規圓器械令得其類也矩者所以矩方器械令不失其形也規矩相須陰陽位序圓方乃成準者所以揆平取正也繩者上下端直經緯四通也準繩連體權衡合德百工繇焉以定法式古法

在京諸司及諸州各給稱尺并五尺度斗升合等樣皆用銅為之

倉庫令諸量函所在官造大者五斛中者三斛小者一斛以鐵為緣勘平印書然後給用以今時用之也

言斛法不同

倉曹云古者鑿地方一尺深一尺六寸二分受粟一斛至漢王莽改鑄銅斛用深一尺九寸二分至宋元嘉二年徐受重鑄用二尺三寸九分

夏侯陽算經上

五

至梁大同元年甄鸞校之用二尺九寸二分然時異事變斗尺不同以古就今臨時校定始可行用若欲審之以掘地作穴方廣三尺已下以今時用斗量米一斛置諸穴中槩令平滿如有少騰臨時增減取半適平然後出之徑量以知深淺乃可以為斛法定數

今有方窖長一丈三尺廣六尺深一丈問受粟幾何

答曰四百八十一斛四斗八升二十



七分升之四

術曰置長尺數以廣尺數乘之又以深乘之得積尺以法除之即粟數

凡斛法一尺六寸二分

今有圓筩周三丈高一丈六尺問受粟幾何

答曰七百四十斛七斗四升二十七

分升之二

術曰置周尺數自相乘以高數乘之十二而一得積尺以斛法除之即粟數

今有平地聚粟下周三丈高四尺問受粟幾何

夏侯陽算經上

六

答曰六十一斛七斗二升八十一分

升之六十八

術曰置周尺數自相乘以高乘之三十六

而一得積尺以斛法除之即粟數

今有倉南北一丈五尺東西三丈五尺高八尺

問受粟幾何

答曰二千五百九十二斛五斗九升

二十七分升之七

術曰以東西南北丈尺相乘又以高乘之

得積尺以斛法除之即粟數

今有倉廣二丈六尺長三丈四尺深一丈二尺中有二柱長一丈二尺圓三尺牽二枚長二丈六尺方五寸梁二枚長二丈六尺方三尺問受粟幾何

答曰六千二百四十斛一斗二升八

十一分升之二十八

術曰置廣長相乘以其深乘得一萬六千八百尺柱圓三尺自相乘得九尺以乘其長

夏侯陽算經上

七

得一百八尺倍之得二百一十六尺以十

二除之得一十八尺牽方自相乘退位得

二寸五分復乘其長得六尺五寸倍之得

一十三尺梁方自乘得九尺復乘其長得

二百三十四尺倍之得四百六十八尺并

柱梁得四百九十尺以減大數餘一萬一

百九尺以斛法除之即粟數

今有方倉長三十一丈六尺廣七十二尺高一

十七尺中有九柱各圓三尺五寸長十七尺又



有六柱各方二尺八寸長十七尺梁三枚長三十二尺厚廣二尺牽方三枚長三十二尺各方七寸問受粟幾何

答曰二十三萬七千八百九十九斛四十三升五十四分升之五十三

術曰置長廣相乘以高乘為實圓柱自乘以長乘十二而一九因之為實方柱自乘以乘長六因之為實梁厚廣相乘以乘長三因之為實牽方自乘以乘長三因之為

夏侯陽算經上

八

實并柱梁牽等減倉實尺以斛法除之即粟數

課租庸調

賦役令諸戶一丁租粟二斛其調各隨鄉土所出絹絕各二丈布二丈五尺輸絹絕者綿三兩輸布者麻三斤若當戶不成端匹屯級者皆丈尺折半之

求庸七尺五寸法置丁數三因之折半丈尺折半之又法置丁數以七尺五寸為法乘之以五

丈除之不滿為奇丁丈尺佗皆放此又法重張丁數下位退一等五因之以添上位丈尺折半又法置可數三而五之丈尺折半之凡年中除閏月外有二月謂五月十月九月云為農之月免庸若役五十日租庸調並免佗皆放此

求每丁閏有二尺五寸法置丁數五因之丈尺折半之

求有閏年每丁布二端二丈二尺五寸法置丁數七而七之退一等折半丈尺折半之又置丁

二七十八

夏侯陽算經上

九

蕭子

數以二百四十五乘之退二等丈尺半之求庸閏布每丁一端三丈二尺五寸法重置丁數各三因之下位退一等添上位訖半之其丈尺已下更半之

求無閏年每丁布二端一丈五尺法重置丁數上位二因之下位退一等三因之丈尺折半添上位又法置丁數以二十三乘退一等丈尺折半之

求每丁調綌布四丈法置丁數八因退一等丈



尺折半之

求每年丁閏年庸調布二端二丈二尺五寸列

置丁數之位上位二因<sub>也端</sub>中位退一等四因<sub>也丈</sub>

下位退二等五因<sub>也尺</sub>丈尺半之百丁已上不折

半并三位即都數若每丁因一位<sub>也端</sub>中位退一

等二因<sub>也丈</sub>下位退二等五因<sub>也尺</sub>奇丁丈尺折半

三位即得

若每丁庸調并賸布二丈五尺都當二端二丈

五尺亦列丁數二位上位二因<sub>也端</sub>下位退一等

夏侯陽齊經上

十一

五因<sub>也丈</sub>奇丁丈尺折半之并二位得都數

若每丁庸調并賸布一尺六寸七分都當二端

一丈六尺六寸七分亦列丁數五位上位二因

也<sub>端</sub>次位退一等三因<sub>也丈</sub>次位退二等三因<sub>也尺</sub>次

位退三等三因<sub>也寸</sub>下位退四等四因<sub>也分</sub>奇丁丈

尺折半之并得都數

凡算布從丈尺已下皆倍本因之數

論步數不等

田曹以六尺為步三百步為一里<sub>此古法</sub>

雜令諸度地以五尺為一步三百六十步為一里

田令諸田廣一步長二百四十步為畝畝百為

頃<sub>此今用之</sub>

方田<sub>名曰方田</sub>

術曰方自乘為積步以畝法除之

直田<sub>從長而廣狹故曰直田</sub>

術曰以從廣相乘為積步以畝法除之

甬鼓田<sub>形似甬鼓細</sub>

夏侯陽齊經上

十二

術曰并三廣以三帶一乘長為積步以畝

法除之

圓田<sub>形如鼓面</sub>

術曰周自乘以十二而一得積步又術周

乘徑四而一亦得又術半周乘半徑亦得

各得積步並以畝法除之

環田<sub>此外周而心空如環</sub>

術曰并外內周而半之以徑乘為積步以

畝法除之



九田形如覆半彈丸

術曰徑乘周四而一得積步以畝法除之

圭田三角之田

術曰半長乘廣為積步以畝法除之

弓田形如弓樣

術曰矢乘弦矢又自乘并之二而一以畝法除之

法除之

箕田一頭廣一頭狹

術曰并二廣而半之以乘長為積步以畝法除之

法除之

四不等田二廣二長不齊也

術曰并二長而半之又并二廣而半之相乘為積步以畝法除之

今有田二十一頃七十八畝一百八十步問為方幾何

方幾何

答曰七百二十三步奇一百七十一步

術曰先置頃畝於上以二百四十步乘之

得五十二萬二千七百二十步內零一百

八十步以開方除之借一算為下法步之

超一位至百止萬上置上商七百下亦置

七萬於實位之下下法之上命上商除實

訖倍方為一十四萬方法一退下法再退

又置上商二十於前商後又置二百於方

法之下下法之上名曰隅法以方隅二法

皆命上商以除實訖陪隅法為四百從上

方法一退下法再退又置上商三於前商

二十之後又置三步於方法之下下法之

上名曰隅法以方隅二法皆命上商除實

訖倍隅法得六從上方法得一千四百四

十六即是上方得七百二十三步奇一百

七十一步

變米穀

倉庫令云其折糲米者稻三斛折納糲米一斛

四十

若穀求米法十四乘三除除畢以米數折退一等

又法四二乘九除一四乘三除二八乘六除若



米求穀法三乘十四除

又法九乘四二除三乘一四除六乘二八除

粟五斗為糲米三斗三十乘之五十而一為粃

米二斗七升二十七乘之五十而一為繫米二

斗四升二十四乘之五十而一為御米二斗一

升二十一乘之五十而一

今有粟五千五百一十斛九斗欲每斛為糲米

六斗粃米五斗四升繫米四斗八升御米四斗

二升問各幾何

夏侯陽算經上

十四

魏信

答曰

糲米三千三百六斛五斗四升

粃米二千九百七十五斛八斗八升

六合

繫米二千六百四十五斛二斗三升

二合

御米二千三百一十四斛五斗七升

八合

術曰置粟退一等以六斗乘為糲米以五

斗四升乘為粃米以四斗八升乘為繫米

以四斗二升乘為御米

返求粟法置糲米數以五因之三除之置

粃米數以上十之以五斗四升除之繫米

各以本米數除之皆得本粟

今有穀一千八百四十三斛八斗三升欲依租

變米每穀三斛為米一斛四斗問合得米幾何

答曰八百六十斛四斗五升四合

術曰置穀數以一斛四斗為法乘之以三

十五

斛為法除之得米數

夏侯陽算經卷上



夏侯陽算經卷中

求地稅

分祿料

計給糧

定腳價

稱輕重

求地稅

今有田三百七十九畝畝出稅穀三升納官每斛加二升耗問輸正及耗各幾何

夏侯陽算經

答曰

正一十一斛三斗七升

耗二斗二升七合四勺

術曰置田畝數以三升因之得一十一斛三斗七升為正又二因之得二斗二升七合四勺為耗

今有田一畝計稅穀三升問一步合計幾何

答曰一步一勺二抄五撮

術曰置穀三升再上十之為三百勺以二

斗為法除得四十步計米一斗以斗法上

十之為四百步即斛法上田一步計米二

合五勺欲知者置米六斗再上十之以二

百四十步除之見每步之數

今有次官曰五十七畝一百五十步畝別計米

五十輸官官亦令納穀三斛準米一斛四十問

米及穀各幾何

答曰

米二十八斛八斗一升二合五勺

夏侯陽算經

穀六十一斛七斗四升二十八分升

之三

術曰置畝數以二百四十步乘之內一百

五十步得一萬三千八百三十步為實以

次田法田百八十步除之得米數欲求穀

以三斛因米得八十六斛四斗三升七合

五勺以米一斛四斗除之得穀數不盡者

與法俱倍之命分何以次田四百八十步

為斛法術曰置二百四十步於上米五斗



百四十步為法除之即得

今有地收穀一千二百六十三斛九斗六升七合三勺斛別加二升耗問正耗共計幾何

答曰一千二百八十九斛二斗四升

六合六勺四抄六撮

術曰置穀以隔位加二即得

今有上官田七十四畝一百五十三步畝別計米六斗輸官官令納穀三斛準米一斛四斗問米及穀各幾何

夏侯陽算經中

三

答曰

米四十四斛七斗八升二合五勺

穀九十五斛九斗六升二合五勺

術曰置畝數以二百四十步乘之內餘步得一萬七千九百一十三步為實以上田斛法四百步除之得米數欲求穀者以三斛因米為一百三十四斛三斗四升七合五勺以米一斛四斗除之欲知上田一斗步數穀者置田一畝二百四十步以米六

為法而一得四十八步以為一斗之法上

之為四百八十步即斛法欲知次田一步

計米二合一十二分合之一術曰置米五

斗再上十之為五百合為實以二百四十

步除之得二合不盡者退位與法俱半之

命分即見每步之法

今有下官田八十九畝一百九十五步畝別計米四斗輸官官亦令納穀三斛準米一斛四斗問合計米及穀幾何

夏侯陽算經中

四

答曰

米三十三斛九斗二升五合

穀七十六斛九斗八升一十四分升

之三

術曰置田畝數以二百四十步乘之內一百九十五步得二萬一千五百五十五步為實以下田斛法六百步除之得米數欲求穀者以三斛因米得一百七斛七斗七升五合為實以一斛四斗除為穀數不盡



者命分何以知下田六百步為法術曰置二百四十步以米四斗為法除得六十步為一斗之法上十之為六百步乃為一斛之法欲知下田一步計米一合三分合之二術曰置米四斗再上十之為四百合為實以二百四十步除之得一合不盡者與法俱八約之命分

分祿料

今有官本錢八百八十貫文每貫月別收息六

夏侯陽算經中

五

分計息五十二貫八百文內六百文充公廨食料五十二貫二百文逐官高卑共分太守十分別駕七分司馬五分錄事參軍二人各三分司倉參軍三分司法參軍三分司戶參軍三分參軍二人各二分問各錢幾何

答曰

太守十分計十二貫七百三十一文

四十一分文之二十九

別駕七分計八貫九百一十二文四

十分文之八

司馬五分計六貫三百六十五文四

十一分文之三十五

錄事參軍二人各三分各得三貫八

百一十九文四十一分文之二十

一二人共七貫六百三十九文四

十一分文之一

司倉參軍三分計三貫八百一十九

文四十一分文之二十一

夏侯陽算經中

六

司法參軍三分計三貫八百一十九

文四十一分文之二十一

司戶參軍三分計三貫八百一十九

文四十一分文之二十一

參軍二人各二分各二貫五百四十

六文四十一分文之十四二人共

五貫九十二文四十一分文之二

十八

術曰置本錢八百八十貫文以六因之退



二位為息數先除六百文公廨食料餘令諸官均分并諸分得四十一分為法除之得一貫二百七十三文不盡四十一分文之七副置之各以所求分乘之各得其錢及分數

今有縣令每月課料七貫三百六十一文五分二釐尋即交承舊官任六日新官任二十四日問新舊官各得幾何

答曰

夏侯陽算經中

舊官得一貫四百七十二文三分四毫

新官得五貫八百八十九文二分一釐六毫

術曰置錢數以三十日為法除之得一日之錢二百四十五文三分八釐四毫六因之得舊官數三八因之得新官數計給糧

今有兵九千五百六十七人人給絹二匹問絹

幾何

答曰一萬九千一百三十四匹

術曰置兵數以二因之即得

今有兵六千七百九十二人人給米二升問一日一月一年各幾何

答曰

一日一百三十五斛八斗四升

一月四千七十五斛二斗

一年四萬八千九百二斛四斗

夏侯陽算經中

術曰置兵數以二因之得一日之數上十之得十日之數以三因之得一月之數以十二因之得一年之數

今有馬七千六百八十八匹匹日給料五升問一日幾何

答曰

術曰置馬匹數以五因之得三萬八千四百升再退為數

今有粟三千八百四十斛欲給馬每匹五升問



給幾何

答曰給馬七萬六千八百匹

術曰置粟數再上十之為升以五升除之得馬匹數

今有酒五百六十五斛八斗三升欲給兵每人三升問給幾何

答曰給兵一萬八千八百六十一人

術曰置酒數再上十之為升以三除之得兵數

夏侯陽算經中

九

今有兵八萬人凡五兵共給醬二升問日給幾何

答曰日給三百二十斛

術曰置兵數以二因之得一十六萬以五兵除之得醬數

今有醬二升給五兵見有三百二十斛問給幾何

答曰給兵八萬人

術曰置醬數再上十之為升以五因之得

一十六萬以二升為法除之即得

今有兵四萬八千六百二十五人人凡五日給鹽二升問一月幾何

答曰一月五千八百三十五斛

術曰置兵數以二因之退二等得五日鹽數九百七十二斛五斗求一月數以六因之

今有醋三升給七兵見有四百五十七斛問給幾何

夏侯陽算經中

十

答曰給兵十萬六千六百三十三人  
三分人之一

術曰置醋數再上十之為升以七因之又以三升除之即得

定腳價

今有租布一萬三千七百九十五端三丈七尺送納洛州計從州到彼別一十八文充水脚又抽一文充積疊並於數內抽給其布準時估端別一百五十文問正及水脚積疊等三色各幾



何

答曰

正布一萬二千二百四十四端三丈

六尺九寸一百六十九分寸之一

百三十九

水脚一千四百六十九端一丈八尺

四寸一百六十九分寸之六十四

積疊八十一端三丈一尺五寸一百

六十九分寸之一百三十五

夏侯陽算經

十一

術曰置元布數倍丈尺以估一百五十文

乘得二百六萬九千三百六十一文為實

置一百五十文加水脚一十八文又加積

疊一文得一百六十九文為法除實得正

布一萬二千二百四十四端不盡一百二

十五文進位五因之得六千二百五十以

下法除之得三丈六尺九寸不盡者與法

俱退位得一百六十九分寸之一百三十

九為命分也欲知水脚先置元布數倍丈

尺寸以水脚一十八文乘之得二十四萬

八千三百二十三文三分二釐為實以法

一百六十九除得一千四百六十九端不

盡六十二文三分二釐進位五因之得三

千一百一十六以下法除之得一丈八尺

四寸不盡一百六十九分寸之六十四為

命分也欲求積疊置元布數倍丈尺寸訖

所得以一文因之得一萬三千七百九十

五文七分四釐以法除之得八十一端不

夏侯陽算經

十二

盡一百六文七分四釐進位以五因之得

五千三百三十七以下法除得三丈一尺

五寸不盡者與法俱退得一百六十九分

寸之一百三十五命為分也

今有布三百九十六端二丈五尺端別一百八

十文充脚其布準時估端三百六十文並於數

內抽給問正脚各幾何

答曰

正二百六十四端一丈六尺六寸三



分寸之二

脚一百三十二端八尺三寸三分寸之一

術曰置布數倍丈尺以一百八十文乘之得七萬一千三百七十文為實列脚錢一百八十文并入價錢三百六十文得五百四十文為法實如法得脚端不盡九十文進位因之得四千五百以下法除得八尺三寸不盡者與法俱一十八約之得三分

夏侯陽算經

十三

寸之一為命分以減都數餘即正

今有布二萬五千四百二十八端二丈七尺欲折布為輕貨絹其絹匹價三貫八百七十文其布端價二貫六百文問為絹幾何

答曰絹一萬七千八十三匹三丈九寸一百二十九分寸之五十九

術曰置布數倍丈以價二貫六百文乘之得六萬六千一百一十四貫二百四文以絹價三貫八百七十文除得絹匹不盡二

千九百九十四文進位四因之得一十一萬九千七百六十以下法除之得三丈九寸不盡者與法俱三約之得一百二十九分寸之五十九

今有兩稅米一千五百七十八斛九斗送州每斗脚一十三文竝於身內抽充時估斗別一百三十文問正及脚各幾何

答曰

正米一千四百三十五斛三斗六升

夏侯陽算經

十四

一十一分升之四

脚米一百四十三斛五斗三升一十一分升之七

術曰置米數以每斗一百三十文乘之為實又置一百三十文加脚一十三文得一百四十三文為法際得正米數欲求脚米數以每斗一十三文乘稅數為實以一百四十三文為法除之即脚數

今有兩稅錢一千五百二十四貫二百四十文



送州每貫一十七文七分充脚於身內抽給問  
正錢及脚價各幾何

答曰

正錢一千四百九十七貫七百三十

文一萬一百七十七分文之一千

七百九十

脚價二千六貫五百九文一萬一百

七十七分文之八千三百八十七

術曰置稅錢數以一貫文加一十七文七

二百卅九

夏侯陽算經中

十五

魏信

分為一貫一十七文七分為法除之得正

錢數欲求脚價以一十七文七分為法乘

正錢得脚價

稱輕重

今有戶五百六十五戶別納絲一斤一十一兩

八銖問得絲幾何

答曰八石五斤三兩八銖

術曰置戶數下列二十七兩以二十四銖

乘之內八銖為六百五十六銖以乘戶數

得三十七萬六百四十銖以二十四銖為

法除得一萬五千四百四十三兩零八銖

以一十六兩為法除得九百六十五斤三

兩以三十斤為法除得三十二鈞五斤三

兩以四鈞為法除得八石五斤三兩八銖

今有丁一千八百六十五人人納絲一斤一十

三兩一十七銖問絲幾何

答曰絲三千四百六十二斤一十四

兩一銖

夏侯陽算經中

十六

術曰置丁數又以絲一斤二而八之為一

十六兩內一十三兩三而八之內一十七

銖為七百一十三銖以乘丁數得一百三

十二萬九千七百四十五銖以二十四銖

為法除得五萬五千四百六兩一銖以一

十六兩為法除得三千四百六十二斤一

十四兩一銖

今有生鐵六千二百八十一斤欲鍊為黃鐵每

斤耗五兩問為黃鐵幾何



答曰黃鐵四千三百一十八斤三兩  
術曰置生鐵數以一十一兩乘以一十六  
兩除之即得

今有黃鐵四千三百一十八斤三兩欲煉為鋼  
鐵每斤耗三兩問鋼鐵幾何

答曰鋼鐵三千五百八斤八兩一十  
銖五索

術曰置黃鐵數以一十三兩乘之一十六  
兩除之即得

夏侯陽算經中

今有銅鐵二千五百斤依前所耗數却求為黃  
鐵問得幾何

答曰黃鐵三千七十六斤一十四兩  
一十三分兩之一十

術曰置鐵數一十六乘之一十三除之即  
得

今有黃鐵三千七十六斤一十四兩一十三分  
兩之一十却求鋼鐵問得幾何

答曰二千五百斤

術曰置黃鐵數一十三乘之一十六除之  
即得

今有官銀三千四百六十二斤一十四兩一銖  
充賞賜兵一千八百六十五人問人得幾何

答曰人得一斤一十三兩一十七銖  
術曰置銀斤以二而八之內一十四兩又

三而八之內一銖得一百三十二萬九千  
七百四十五銖以兵數除之得七百一十

三銖以二十四銖為法除之得二十九兩  
十八

零一十七銖以一十六兩為法除之得一  
斤一十三兩零一十七銖

夏侯陽算經卷中



夏侯陽算經卷下

說諸分

今有黃金一斤直絹一千二百匹問每兩直絹幾何

答曰一兩直絹七十五匹

術曰置絹數以一十六兩除之即得

今有絲一百九十二兩問為銖幾何

答曰四千六百八銖

術曰置絲數以二十四乘之即得

今有錦一匹直錢一十八貫問丈尺寸各得幾何

答曰

一丈四貫五百文

一尺四百五十文

一寸四十五文

術曰置錢數以四丈除之得丈價一退為

尺價再退為寸價

今有金一斤直錢一百貫問一兩幾何

答曰一兩六貫二百五十文

術曰置錢數以十六兩除之即得

今有金一斤令五十人分之問人得幾何

答曰人得七銖六釐八黍

術曰置金一斤二而八之為兩三而八之

為銖以人數除之即得

今有絲三百二十四斤欲九兩為絹一匹問絹

幾何

答曰五百七十六匹

夏下

術曰置絲斤數二而八之以九而一即得

今有下戶欠錢一百二十三貫五百文準條於

上戶均攤今有上戶見在錢三萬一千二百五

十貫文問合每貫均著幾何

答曰每貫三文九分五釐二毫

術曰置下戶錢數以上戶見在錢除之即

得

今有錢一十七貫五百二十五文欲五文買雞

三隻問得幾何



答曰得鷄一萬五百一十五隻

術曰置錢數以三因之五而一即得

今有錢二貫四百文買錫一斤問兩銖索各幾何

答曰

兩一百五十文

銖六文二分五釐

索六分二釐五毫

術曰置錢數以十六除之得兩價欲知銖

夏侯陽算經下

三

價即置兩價以二十四除為銖價退銖價

一等為索價

今有十五家共納兩稅錢一千貫文甲三人各一貫文乙五人各七百元丙七人各五百文續奉符令却還七貫三百問隨元納數給付各幾何

答曰

甲三人各還七百三十文

各有二百七十文在

乙五人各還五百一十一文

各有八百一十

九文在

丙七人各還三百六十五文

各有三百六十五文在

三十五文在

術曰置却還數以百除之所得為每百還錢之數置百文減之餘為每百錢在庫之數各置此數以各人所納錢數乘之各得其數

其數

今有絹一千五百二十五匹三丈七尺五寸欲

送州每匹一十五文充脚並於身內抽給具絹

夏侯陽算經下

四

時估每匹一貫一百文問正及脚各幾何

答曰

正一千五百五匹一丈六尺三寸二

百二十三分寸之一百五十一

脚二十四匹二丈一尺一寸二百二十

三分寸之七十二

術曰置絹數於丈尺已下折半五因以時

估一貫一百文乘得一千六百七十八貫

五百三十一文二分五釐復置一貫一百



文加一十五文為法除得一千五百五匹  
 不盡四百五十六文二分五釐進位四因  
 之得一萬八千二百五千以下法除之得  
 一丈六尺三寸不盡者與法退位倍之得  
 二百二十三分寸之一百五十一欲知脚  
 價者置元綃數丈尺寸折半五因又以脚  
 錢一十五文乘之得二萬二千八百八十  
 九文六釐二毫半以一貫一百一十五文  
 為法除得二十匹不盡五百八十九文六

夏侯陽算經

五

二百三十七

釐二毫半進位四因之得二萬三千五百  
 六十二文半以下法除之得二丈一尺一  
 寸不盡者如前約之得二百二十三分寸  
 之七十二

今有綃一匹當脚一十五文問丈尺寸各幾何

答曰

丈三文七分五釐

尺三分七釐五毫

寸三釐七毫五絲

術曰置脚一十五文以四丈除之得一丈  
 脚數退一等得尺再退得寸脚數

今有綃一匹直一貫一百文問丈尺寸各幾何

答曰

丈二百七十五文

尺二十七文五分

寸二文七分五釐

術曰置錢數以四丈除之得丈價一退得  
 尺價再退得寸價

夏侯陽算經下

六

今有米二千五百六十七斛五斗其米麤欲再  
 舂每八升耗一升問合得熟米幾何

答曰熟米二千二百四十六斛五斗

六升二合五勺

術曰置米數以七因八除得數返求米以

八因七除

今有米一千五百三十二斛七斗欲貸與人每  
 八升加息一升問本息共幾何

答曰一千七百二十四斛二斗八升



七合五勺

術曰置米數以九因八除之若求元數八因九除之

今有兩稅錢二千貫文欲送州每貫數內抽一十文充脚問正及脚各幾何

答曰

正一千九百八十貫二百九十八文

一百一分文之二

脚一十九貫八百一文一百一分文

夏侯陽算經下

七

之九十九

術曰置錢數下置一貫文又加脚十文為

法除之得正數却減都錢餘即脚錢

今有紬五千六百二十五匹匹欲作複七條問合幾何

答曰三萬九千三百七十五條

術曰置紬數以七因之即得

今有金方一寸重一斤有金方六寸問重幾何

答曰二百一十六斤

術曰置金寸數再乘之即得

今有絹二千四百五十四匹每匹直錢一貫七百文問計錢幾何

答曰四千一百七十一貫八百文

術曰先置絹數七添之退位一等即得

今有布一萬三千四百六十三端二丈五尺六寸每端直錢一貫八百文問計錢幾何

答曰二萬四千二百三十四貫三百

二十一文六分

夏侯陽算經下

八

術曰先置布數丈尺倍之從下八添直至

數首退一等即得

又術退位減一餘以二因之亦得

今有布積尺一萬八千四百六十三尺四寸二分問為端幾何

答曰三百六十九端一丈三尺四寸

二分

術曰先置尺數以五十尺除之即得

今有絹三千四百六十三匹一丈三尺四寸每



匹三貫五百文問計錢幾何

答曰一萬二千一百二十一貫六百

七十二文五分

術曰先置絹數丈尺已下折半以五因之所得

又術從頭七因訖折半所得

今有絹積尺一萬三千四百六十三尺五寸四分問為匹幾何

答曰三百三十六匹二丈三尺五寸

夏候陽算經下

九

術曰先置積尺數以匹四十尺為法除之即得

今有絲一千五百二十五斤每兩一百七十文問錢幾何

答曰四千一百四十八貫

術曰先置絲數以二八因之以兩價乘之即得

又術添七亦得

今有絲三千四百八十五兩令織紗一匹用絲

五兩問得紗幾何

答曰六百九十七匹

術曰先置絲數以二因之退位一等即得又術以五兩除之亦得

今有絲一萬三千四百六十七兩問斤幾何

答曰八百四十一斤一十一兩

術曰先置絲兩數四折半即是斤逢零六添之歸實

又術以十六兩除之亦得

夏候陽算經下

十

今有兩稅錢四萬三千六百七十五貫二百文抽身內充脚每貫二百文問正及脚各幾何

答曰

正三萬六千三百九十六貫文

脚七千二百七十九貫二百文

術曰先置元錢折半六除是正錢數將正錢二因即得脚

又術但置錢數身外減二得正倍之得脚

今有錢三千四百六十三貫五百文欲每貫墊



四十二文問墊幾何

答曰一百四十五貫四百六十七文

術曰先置錢數以六七因之退位即得

今有絹四十二匹每匹當錢四貫三百六十六文四分七釐八毫九絲四忽問錢幾何

答曰一百八十三貫三百九十二文

一分一釐五毫四絲八忽

術曰先置絹匹之價以七六因之即得

今有錢五千四百六十三貫四百五十文準例

夏侯陽算經下

二二

每貫納五十文充墊陌問合墊幾何

答曰二百七十三貫一百七十二文

五分

術曰先置錢折半退位即得

又術五因之亦得

今有糯米三千四百六十三斛六斗每斗醞酒

一斗四升問酒幾何

答曰四千八百四十九斛四升

術曰先置米數以二七因之即得

又術以四添之亦得

今有大豆一萬三千四百五十四斛五斗每斗造豉一斗五升問豉幾何

答曰二萬一百八十一斛七斗五升

術曰先置豆數以五添之即得

又術以一升五升乘之亦得

今有小麥五萬六千四百七十三斛五斗每斗造麴五斤問斤幾何

答曰二百八十二萬三千六百七十

夏侯陽算經下

十二

五斤

術曰先置麥數從下五因之即得

今有米一萬三千四百六十四斛五斗每斗一百二十文問錢幾何

答曰一萬六千一百五十七貫四百

文

術曰先置米數二六因之即得

又術以二添之亦得

今有米一萬三千四百六十五斛四斗三升每



斗一百三十五文問錢幾何

答曰一萬八千一百七十八貫三百

三十文五分

術曰先置米數三九因之折半即得

又術九因五添亦得

今有糙米八千四百六十七斛五斗每一斗五升碾熟米八升問米幾何

答曰米四千五百一十六斛

術曰先置糙米數以八因之十五升除之

夏侯陽算經下 十三

即得

今有米三千四百六十三斛四斗四升七合一勺每斗身內抽三合充脚問正脚各幾何

答曰

正三千三百六十二斛五斗七升

脚一百斛八斗七升七合一勺

術曰先置米數以一斗三合除之得正米

以三因之得脚米

今有糙米三千四百六十四斛五斗七升三合

四勺每斗春得熟米九升問熟米幾何

答曰三千一百一十八斛一斗一升

六合六抄

術曰先置米數九因退之即得

又術但從下內減一亦得

今有麻三千四百七十五斛四斗五升每三斛三斗作油一斛問油幾何

答曰一千五十三斛一斗六升三分

升之二

夏侯陽算經下 十四

術曰以三斛三斗除得油數不盡約之為

命分

今有米三千四百五十六斛每斗身內抽二升充脚問正脚各幾何

答曰

正二千八百八十斛

脚五百七十六斛

術曰先置米數去二得正米以二因退位

得脚米



今有兵一萬四千五百七十五人每人給錢一貫四百四十文問錢幾何

答曰二萬九百八十八貫文

術曰先置人數添四四即得

又術以人數乘一人所給之數得都錢

今有兵三千四百八十五人每人賜絹一丈三尺問絹幾何

答曰一千一百三十二匹二丈五尺

術曰先置人數添三得丈數以四為法除

夏侯陽算經下 十五

之得匹

今有開城濠深二丈闊三丈長一里每方三尺用一功問功幾何

答曰四萬功

術曰先置深闊相乘又以長里通尺乘之

為實以功數方三尺再自乘為法除之即

得

今有築城高三丈上闊一丈五尺下闊二丈五尺長一百丈每方二尺用一功問功幾何

答曰七萬五千功

術曰先置上下闊并之折半以高乘之又以長乘之為實以功數方二尺再自乘為法除之即得

夏侯陽算經卷下

十六



祕書省

夏侯陽算經一部上中下共三冊

元豐七年九月 日校定降授宣德郎祕書省校書郎臣葉祖洽上進

校定承議郎行祕書省校書郎臣王仲脩

校定朝奉郎行祕書省校書郎臣錢長卿

夏侯陽算經

一一

奉議郎守祕書丞臣韓宗古

朝請郎試祕書少監臣孫覺

降授朝散郎試祕書監臣趙彥若

元豐七年九月二十八日  
進呈奉

御寶批空依已校定鏤板

朝奉郎祕書丞上騎都尉賜緋魚袋臣韓治

朝散郎試祕書少監上騎都尉賜緋魚袋臣顧臨

朝議大夫守祕書少監上護軍賜紫金魚袋臣劉敞

夏侯陽算經下

十八

中大夫守尚書右丞護軍東平郡開國侯食邑二千三百戶賜紫金魚袋臣呂大防

通議大夫尚書左丞上柱國平原郡開國公食邑二千八百戶食實封伍佰伍拾肆戶臣李清臣

正議大夫守中書侍郎上柱國馮翊郡開國公食邑二千三百戶食實封伍佰伍拾肆戶臣張瑑

正議大夫守門下侍郎上柱國南陽郡開國公食邑二千二百戶食實封壹仟戶臣韓維

金紫雜錄尚書右僕射兼中書侍郎上柱國東平郡開國公食邑二千三百戶食實封壹仟伍佰伍拾肆戶臣呂公著

正議大夫守尚書左僕射兼門下侍郎上柱國河南郡開國公食邑四千二百戶食實封壹仟伍佰伍拾肆戶臣馬光





緝古算經注序

緝古何爲而作也蓋聞少廣商功之蘊而加精焉者也商功之法廣袤相乘又以高若深乘之爲立積今轉以積與差求廣袤高深所求之數最小數也曷爲以最小數爲所求數曰求大數則實方廉隅正負雜糅求小數則實常爲負方廉隅常爲正也觀臺羨道築隄穿河方倉圓困芻蕘輸粟其形不一概以從開立方除之何也曰一以貫之之理也物生而後有象象而後有滋滋而後有數邪解立方得兩壅堵邪解壅堵一爲陽馬一爲鼈臙陽馬居二鼈臙居一不易之率也今於平地之餘積狹斜之法無論爲壅堵爲陽馬爲鼈臙皆作立積觀其立積內不以所求數乘者爲減積以所求數一乘者爲方法再乘者爲廉法所求數再自乘爲立方卽隅法也從開立方除之得所求數若繪圖於紙令廣袤相乘以所求數從橫截之剖平冪爲若干段又以截高與所求數乘之分立積爲若干段若者爲減積若者爲方若者爲廉若者爲隅條段分明歷歷可指作者之意不煩言而解矣其云廉母自乘爲方母廉母乘方母爲實母者之分開方之要術也道光四年正月八日薛玉堂畫水來澄江講院以李雲門先生所注緝古算經見示於是



書立法之根如錐解木如錐劃土又復補正脫誤條理秩然信王氏之功臣矣爰述大旨以告世之習是書者無復苦其難讀云武進李兆洛

序

二

緝古算經一卷唐太史丞王孝通撰并注其上表稱伏尋九章商功篇有平地役功受袤之術至於上寬下狹前高後卑正經之內闕而不論遂於平地之餘續狹邪之法云云凡高臺羨道築隄穿河等二十術皆以從立方開之西法詳句股開方而無帶從同文算指有帶從平方而無立方梅定九補帶從立方三術稱為至密實未見此書也且梅氏所舉皆正體立方猶易布算此則斜袤廣狹割截附帶以法御之無不曲中可謂思極豪芒妙入無間者矣今以其術考之立法之要在求小數以各差加小數而得大數蓋以各差減大數則乘除加減正負交變以小數與各差相加與他數相乘用加而不用減法尤簡易也顧其詞旨深奧卒不易曉宋元以降幾至廢絕惟汲古閣有影鈔宋本收於

序

三

四庫知不足齋微波榭函海並刻之傳寫脫誤李雲門先生嘗校正之釐為二卷刊誤補闕凡七百餘字每術附以算草及割截分并虛實比例之旨是書之蘊畢宣王氏之真盡出無庸以天元一術推算矣道光壬辰程晴峯方伯命蘭覆算刻於廣州距先生之沒垂二十年方伯為先生壻受學最久嘗刻先生九



章算術細草圖說九卷海島算經細草圖說一卷行於世云嘉應後學吳蘭修

序

四

上緝古算經表

臣孝通言臣聞九疇載敘紀法著於彝倫六藝成功數術參於造化夫為君上者司牧黔首布神道而設教采能事而經綸盡性窮源莫重於算昔周公制禮有九數之名竊尋九數即九章是也其禮按當幽而微其形祕而約重句聊用測海寸木可以量天非宇宙之至精其孰能與於此者漢代張蒼刪補殘缺校其條目頗與古術不同魏朝劉徽篤好斯言博綜纖隱更為之注徽思極毫芒觸類增長乃造重差之法列於終篇雖即未為司南然亦一時獨步自茲厥後

表

不繼前蹤賀循徐岳之徒王彪甄鸞之輩會通之數無聞焉耳但舊經殘駁尙有關漏自劉已下更不足言其祖暅之綴術時人稱其精妙曾不覺方邑進行之術全錯不通芻蕘方亭之問於理未盡臣今更作新術於此附伸臣長自閭閻少小學算鑄磨愚鈍迄將皓首鑽尋祕奧曲盡無遺代乏知音終成寡和伏蒙聖朝收拾用臣為太史丞比年已來奉敕校勘傅仁均麻凡駁正術錯三十餘道即付太史施行伏尋九章商功篇有平地役功受袤之術至於上寬下狹前高後卑正經之內闕而不論致使今代之人不達



深理就平正之閒同歆邪之用斯乃圓孔方柄如何  
可安臣晝思夜想臨書浩歎恐一旦瞑目將來莫覩  
遂於平地之餘續狹斜之法凡二十術名曰緝古請  
訪能算之人考論得失如有排其一字臣欲謝以千  
金輕用陳聞伏深戰悚謹言

表

二

緝古算經攷注卷上

唐通直郎太史丞臣王孝通撰并注

榮祿大夫兵部左侍郎鍾祥李潢述

南豐劉衡校

第一術

假令天正十一月朔夜半日在斗十度七百分度之  
四百八十以章歲為母朔月行定分九千朔日定小  
餘一萬日法二萬章歲七百亦名行分也也當作法  
衛校今不取加時脫日度問天正朔夜半之時月在  
何處

攷上

王氏自注推朔夜半月度舊術要須加時日度自古  
先儒雖修撰改制意見甚眾並未得算妙有理不盡  
考校尤難臣每日夜思量常以此理屈滯恐後代無  
人知者今奉勅造麻因即改制為此新術舊推日度  
之術已得朔夜半日度仍須更求加時日度然當作  
乃知月處臣今作新術但得朔夜半日度不須加時日  
度即知月處此新術比於舊術一年之中十二倍省  
功使學者易知

潢按問語及注文多複亂今校於後

假令天正十一月朔夜半日在斗十度七百分度之



四百八十以章歲爲母朔月定行分九千朔日定小  
餘一萬日法二萬章歲七百亦名行分法舊推日度  
之術已得朔夜半日度仍須更求加時日度乃知月  
處臣今作新術不取加時日度問天正朔夜半之時  
月在何處

自注 推朔夜半月度舊術要加時日度自古先儒  
雖復修撰改制意見甚眾並未得算妙有理不盡考  
校尤難臣每日夜思量常以此理屈滯恐後代無人  
知者今奉勅造厯爲此新術但得朔夜半日度不須  
加時日度卽知月處比於舊術一年之內十二倍省  
功使學者易知

答曰在斗四度七百分度之五百三十

術曰 推朔夜半月度新術不復加時日度月蝕乃可  
用之○漢案不復當依前注作不須月蝕當作

有定小餘以章歲減朔月行定分餘以乘朔日定小餘滿

日法而一爲先行分不盡者半法已通上收成一已上

當作者棄之若先行分滿日行分而一爲度分以減朔

日夜半日所在度分若度分不足減加往宿度其分

不足減者退一度爲行分而減之餘卽朔日夜半月

行所在度及分也

自注 凡入厯當月行定分卽是月一日之行分但

攷上

二

此定分滿章歲而一爲度凡日一日行一度然則章  
歲者卽是日之一日行分也今按九章均輸篇有犬  
追兔術與此術相似彼問犬走一百步兔走七十步  
今兔先走七十五步犬始追之問幾何步追及答曰  
二百五十步追及彼術曰以兔走減犬走餘者爲法  
又以犬走乘兔先走爲實實如法而一卽得追及步  
數此術亦然何者假令月定分九千章歲七百卽是  
日行七百分月行九千分令日月行數相減餘八千  
三百分者是日先行之數然月始追之必用一日而  
相及也令當作定小餘者亦是日月相及之日分假

攷上

三

令定小餘一萬卽相及定分此乃無對爲數其日法  
者亦是相及之分此又同數爲有八千三百是先行  
分也斯則異矣但用日法除之卽當作四千一百五  
十卽先行分故以故以二夜半之時日在月前月在  
日後以日月相去之數四千一百五十減日行所在  
度分卽月夜半所在度分也

漢案問係朔日不得云月蝕知爲有定小餘之訛  
者此術是一日定小餘比例得先行分以日行分  
除之爲度分若無定小餘則合朔止在夜半卽以  
章歲減朔月定行分所餘爲先行分如日行分而



一為度分 注無對為數以上不甚明晰尋其意旨乃以異乘同除言日法二萬為所有率減餘八千三百分為所求率定小餘一萬為所有數先行分四千一百五十為所求數所有率與所求率對所有數與所求數對今定小餘無先行分與之對是無對為所有數也日法與定小餘皆日月相及之分日法與無對之數同名是同名為所有率也其減餘之先行分與日法異名異名為所求率故云斯則異矣然異乘同除宜以減餘先行分乘之日法除之今不云異乘亦脫文也無對為數同數

致上

四

為有疑是古算術語

章歲七百即日行分以減朔月定行九千餘八千三百分以乘朔日定小餘一萬得八千三百萬以日法二萬除之得四千一百五十分為先行分以日行分七百除之得五度又七百分度之六百五十以五度減朔日夜半日在斗十度七百分度之四百八十餘五度又四百八十分以六百五十分減之實小於法不足減乃退五度為四度又通所退一度為七百分以并四百八十分為一千一百八十以六百五十減之餘五百三十並四度為斗

四度七百分度之五百三十即月所在度分或驗除得分六百五十分於日分四百八十則預退一度於所得十度為九度又通一度為七百并四百八十為一千一百八十以五度減九度餘四度以六百五十減一千一百八十餘五百三十亦同此皆術文所云分不足減者退一度為行分而減之之法也 若不以章歲除所得先行分則以七百通日度內子得七千四百八十以先行分四千一百五十分減之餘三千三百三十又以七百收之為度得四度七百分度之五百三十此先乘

致上

五

後除法可免退一度為行分之繁術文又云度分不足減加往宿度者假令日在斗三度不足減五度則加斗前箕宿度分并斗三度減之章歲七百度法也以一度析為七百分也日法二萬者時刻分也一日百刻每刻析為二百分百刻則二萬分也日一日行天一度以度分計之為七百以時刻分計之為二萬也自子正至子正為一日日行天七百分月行天九千分同行求齊必令日先行八千三百分即七百分減九千分之餘月始追之則日行七百分月行九千分追及之若并日先行八千



三百分與七百分計之則日亦行九千分與月等也今定小餘一萬是自子正至午正日行三百五十分月行四千五百分同行求齊必令日先行四千一百五十分與三百五十分計之則日亦行四千五百分與月等也此三百五十分者即距子正後合朔之度分必令月在合朔前四千五百分乃得追及於日而爲合朔若日月各減其三百五十分則日退至子正時度分月必退在子正前四千一百五十分

攷上

六

分之度分矣以度法七百除之得月在子正前度分以減子正日所在度分即月所在也術不以三百五十分減九千分爲先行分者日法二萬比一萬若度法七百比三百五十而七百比三百五十又若八千三百比四千一百五十皆倍半比例也二比例同用七百與三百五十抵去不用只以二萬比一萬即如八千三百比四千一百五十也此術雖不用加時日度而先行分四千一百五十由三百五十分減四千五百分得之三百五十分即子正後合朔之度分以度法除之即子正後合朔

加時日度今不用其度而用度之分猶之用度也古法十九歲爲一章祖沖之大明術始破章法爲三百九十一後人悉遵用之但異其數不改其法故是術章法爲七百也又古法日一日行一度月一日行十三度十九分度之七皆平行度後漢劉洪乾象術始以遲疾步月隋劉焯始以盈縮步月故日月行分以遲疾盈縮加減而得者爲定行所以別於平行也

攷上

七

加時者合朔距子正後之時刻也合朔無小餘則子正即合朔時刻有小餘則合朔在子正後矣合朔時日月同度故舊術以加時月行分減月合朔行分而得子正時月之度分也三統術後各術俱有求夜半日月所在術

如此問求加時日度者以三百五十分并子正日在斗四度七百分度之五百三十得斗五度七分度之一百八十爲子正後合朔加時日度傅仁均戊寅元術章歲六百七十六亦名行分法日法一萬三十六王氏校勘傅麻而是術乃云章歲七百日法二萬與彼數異未審何據又近刻九章算術均輸篇今有免先走一百步犬追之二百



五十步不及三十步而止問犬不止復行幾何步  
及之答曰一百七步七分步之一與王氏所引不  
合

攻上

八

第二術

假令太史造仰觀臺上廣袤少下廣袤多上下廣差  
二丈上下表差四丈上廣袤差三丈高多上廣一十  
一丈甲縣差一千四百一十八人乙縣差三千二百  
二十二入夏程人功常積七十五尺限五日役臺畢  
羨道從臺南面起上廣多下廣一丈二尺少表一百  
四尺高多表四丈甲縣一十三鄉乙縣四十三鄉每  
鄉別均賦常積六千三百尺限一日役羨道畢二縣  
差到人共造仰觀臺二縣鄉人共造羨道皆從先給  
甲縣以次與乙縣臺自下基給高道自初登給表問  
臺道廣高表及縣別給高廣表各幾何

攻上

九

答曰臺高一十八丈

上廣七丈

下廣九丈

上表一十丈

下表一十四丈

甲縣給高四丈五尺

上廣八丈五尺

下廣九丈

上表一十三丈



下表一十四丈

乙縣給高一十三丈五尺

上廣七丈

下廣八丈五尺

上表一十丈

下表一十三丈

羨道高一十八丈

上廣三丈六尺

下廣二丈四尺

表一十四丈

攷上

甲縣鄉人給高九丈

上廣三丈

下廣二丈四尺

上表七丈

下表一十四丈

乙縣鄉人給高九丈

上廣三丈六尺

下廣三丈

下表七丈

潢案原本各答數皆以上廣下廣上表下表為次

通檢各條皆上廣上表下廣下表各以類從不得

此條獨異又臺下廣下表即甲下廣下表甲上廣

上表即乙下廣下表乙上廣上表即臺上廣上表

羨道下廣即甲下廣甲上廣即乙下廣乙上廣即

羨道上廣各條類此者悉不復舉此皆備書又羨

道上本無表於甲增出上表又云下表一十四丈

大乖以表均積之法九為紕謬今悉據本書義例

正之

臺高一十八丈

上廣七丈

攷上

上表一十丈

下廣九丈

下表一十四丈

甲縣給高四丈五尺

上廣八丈五尺

上表一十三丈

乙縣給高一十三丈五尺

上廣七丈

上表一十丈

羨道高一十八丈

士



上廣三丈六尺

下廣二丈四尺

袤一十四丈

甲縣鄉人給高九丈

上廣三丈

袤七丈

乙縣鄉人給高一十八丈

上廣三丈六尺

袤七丈

術曰以程功尺數乘二縣人又以限日乘之為臺積

攻上

十三

又以上下表差乘上下廣差三而一為隅陽冪以乘

截高為隅陽截積冪冪字又半上下廣差乘斬當作

上表為隅頭冪以乘截高為隅頭截積所得所得二字

并二積以減臺積餘為實以上下廣差并上下表差

半之為正數加截當作上表以乘截高所得增隅陽

冪加隅頭冪為方法又并截高及截當作上表與正

數為廉法從開立方除之即得上廣各加差得臺下

廣及上下表高

潢案壘上表訛壘為斬文爛脫也其又訛截者緣

下截高之文致誤也後求窖深術作壘上廣壘上

表方倉圓窖二術皆作壘方壘徑是以所求數與

廣表較者為壘與高較者為截義各有別也窖深

術壘壘雜出字雖通用宜歸畫一九章商功篇壘

渠及壘堵字皆作壘宜從之其隅頭截積下衍所

得二字緣下有乘截高所得之文致誤也 又是

書為術之例止一事者以術曰屬辭不立事目如

前求朔夜半月度後穿河等術是也兼二事者事

各為目以殊異之如下羨道及築隄等術是也仰

觀臺具求上廣及乙高二術以例言之此術曰上

宜有求臺上下廣袤高七字

攻上

十三

此臺有上廣上表相乘冪又乘高之中央立方積

一上表兩端各有半表差乘上廣冪又乘高二而

一之短壘堵一上廣兩旁各有半廣差乘上表冪

又乘高二而一之長壘堵一四隅各有半廣差半

表差相乘冪又乘高三而一之陽馬一并之得一

立方二短壘堵二長壘堵四陽馬為臺全積

更壘堵陽馬皆為立方體算之半表差乘上廣又

乘高為一立方二而一為一短壘堵不以二除即

是合二短壘堵為一立方半廣差乘上表又乘高

為一立方二而一為一長壘堵不以二除即是合



二長壅堵爲一立方半廣差半表差相乘爲一陽  
馬算廣差表差相乘卽四陽馬共算以其算乘高  
爲一立方三而一爲四陽馬共積今三除共算又  
乘高爲立方卽是合四陽馬爲一立方

上廣上表下廣下表與高共五數惟上廣數小乃  
以上廣爲所求數分上表爲上廣與上廣表差二  
數分高爲上廣與高多上廣二數又分下廣爲上  
廣與上下廣差二數分下表爲上表與上下表差  
二數入算 上廣表差卽術所云壅上表高多上  
廣卽術所云截高也

攷上

十四

於是中央一立方分爲四積 上廣上表相乘算  
分上表爲上廣壅上表二數以乘上廣得二算爲  
上廣自乘一上廣乘壅上表一分高爲上廣截高  
二數乘之得四積爲上廣自乘又乘上廣之正立  
方一上廣自乘又乘截高之方廉一上廣乘壅上  
表又乘上廣之方廉一 卽上廣自乘又乘壅上表也餘放此 上廣乘  
壅上表又乘截高之從方一  
二短壅堵之一立方分爲二積 半表差乘上廣  
祇一算分高爲上廣截高二數乘之得二積爲半  
表差乘上廣又乘上廣之方廉一半表差乘上廣

又乘截高之從方一

二長壅堵之一立方分爲四積 半廣差乘上表  
算分上表爲上廣壅上表二數乘半廣差得二算  
爲半廣差乘上廣一半廣差乘壅上表一卽隅頭  
算分高爲上廣截高二數乘之得四積爲半廣差  
乘上廣又乘上廣之方廉一半廣差乘上廣又乘  
截高之從方一半廣差乘壅上表又乘上廣之從  
方一半廣差乘壅上表又乘截高之隅頭截積一  
四陽馬之一立方分爲二積 廣差表差相乘三  
而一祇一算卽隅陽算分高爲上廣截高二數乘  
之得二積廣差表差相乘三而一又乘上廣之從  
方一廣差表差相乘三而一又乘截高之隅陽截  
積一

攷上

十五

四立方析爲十二積惟隅頭隅陽二截積之遞乘  
三數皆不用上廣故全積內先減去此二截積所  
餘十積爲從立方實皆以上廣爲乘數正立方是  
以上廣自乘再乘故爲隅而一爲隅法之數截高  
壅上表半廣差半表差四數皆乘上廣自乘算故爲  
廉而并截高等四數爲廉法之數 原法并半廣差半表差爲正數  
者取其省便 半表差半廣差壅上表三數乘截高爲算



又半廣差乘漸上表之隅頭冪廣差表差相乘三而一之隅陽冪此五冪皆乘上廣故為方而并此五冪為方法之數 積與實可通稱是書之例專以與法相消者為實故臺之全積必減去二截積而令所餘之十積為實以隅廉方三法只消此十積故也後做此

求小數何也以各差加小數則得各大數也何不以大數立算而令各差減大數以各差減大數必立正負為同異名入算時加減乘除正負交變非天元一法御之不可惟以小數為所求與各差相

攻上

共

加與他數相乘皆得正算亦用加而不用減法最省易以常法開之即得故是書專以小數為所求且不言正負也若正負雜用其商之正負又不一數既備開之又須審量用之不如用小數者祇一正商開之即得故不求大數及大以下小以上各數也小數係虛立之率各差係實數何以相併相乘蓋乘併各以其類虛率與實數不虞其乖迕也虛率自乘為平方再乘為立方即隅以虛率自乘又乘一實數者則實數為平方數即廉以二實數相乘又乘虛率者則二實數相乘數為從方數即

方至實數皆乘實數者則為積實以隅廉方消之與常法無異

是書有廉法方法無隅法今以隅法言之何也是書以商自乘再乘者為立方無論初商次商凡再自乘者皆為立方而不云隅今法以商自乘再乘者為隅無論初商次商凡再自乘者皆為隅而不云立方其實一也是書所云隅冪隅積者乃本積求小數所用以減積者別為一法蓋常法以初商與次商分立方為八段一初商再自乘為隅三初商自乘乘次商為廉三因初商乘次商自乘為方

攻上

七

次商自乘再乘亦為隅是書則以全商與他數分立方為八段全商再自乘為隅全商自乘乘他數為廉全商乘他數相乘為方他數相乘又乘他數者為隅是以全商當常法之初商他數當常法之次商也其所云隅者乃他數遞乘之立積非初商亦非次商也常法隅法恆為一通分者則隅不止於一必以分母為隅法開之是書築隄方倉四圓窖三及句股第一第三第四皆宜通分算之而不云隅法或不用通分即以命分還原之本數算之或疑漸堵陽馬二積以上廣截其高而減去截高



所乘之各上段不用是壅堵所去者乃有上表而無廣之上半段陽馬所去者乃有銳而無袤之上半段今截去立方之上半段與實數不相應何也曰此立法之巧也壅堵陽馬皆更其體爲長立方以上廣截之減去截高所乘各積所餘皆以上廣爲一邊者乃得隅廉方三數同以上廣爲高也所截去不用者是立方之上半段非壅堵陽馬本體之上半段不必致疑

甲縣一千四百一十八人乙縣三千二百二十二

大

九

之得三十四萬八千尺又以限日五乘之得一百七十四萬尺爲臺積以丈定單位則命臺積爲一千七百四十〇丈以上下廣差二丈上下袤差四丈相乘得八丈三而一得二丈又三分丈之二爲隅陽冪乘截高一十一丈得二十九丈又三之一爲隅陽截積又半上下廣差得一丈以乘壅上袤三丈得三丈爲隅頭冪以乘截高一十一丈得三十三丈爲隅頭截積并二積得六十二丈又三之一以減臺積餘一千六百七十七丈又三之二爲實并上下廣差上下袤差半之得三丈爲正數加壅

上表三丈共六丈以乘截高一十一丈得六十六丈并隅陽冪二丈又三之二隅頭冪三丈共七十一丈又三之二爲方法又并截高一十一丈壅上表三丈正數三丈共一十七丈爲廉法一爲隅法通分內子算之以母三徧乘各數三乘實一千六百七十七丈內子二得五千〇三十三丈爲實三乘方法七十一丈內子二得二百一十五丈爲方法三乘廉法一十七丈得五十一丈爲廉法三乘隅法一得三爲隅法開之得七丈商七丈乘隅法三得二十一丈并廉法五十一丈得七十二丈乘商七丈得五百〇四丈又并方法二百一十五丈得七百一十九丈乘商七丈得五千〇三十三丈減實盡

大

九

求均給積尺受廣袤術曰以程功尺數乘乙縣人以限日乘之爲乙積三因之又以高冪乘之以上下廣差乘袤差而一爲實又以臺高乘上廣廣差而一爲上廣之高又以臺高乘上袤袤差而一爲上袤之高又以上廣之高乘上袤之高三之爲方法又并兩高三之二而一爲廉法從開立方除之卽乙高以減本高餘卽甲高此是從下給臺甲高又以廣差乘乙



高如本高而一所得加上廣即甲上廣又以表差乘  
乙高如本高而一所得加上表即甲上表其甲上廣  
表即乙下廣表臺上廣表即乙上廣表其後求廣表  
有增損者皆倣此

自注 此應三因乙積臺高再乘上下廣差乘表差  
而一又以臺高乘上廣為上廣之高又以臺高乘上  
表為上表之高為小冪二因下表之高為中冪一凡  
下表下廣之高即是截高與上表上廣之高相連并  
數然則有中冪定有小冪一又有上廣之高乘截高  
為冪各一又下廣之高乘下表之高為大冪二乘上

攷上

干

表之高為中冪一其大冪之中又小冪一復有上廣  
上表之高為中冪各乘截高為中冪各一又截高  
自乘為冪一其中冪之內有小冪一又上表之高乘  
截高為冪一然則截高自相乘為冪二小冪六又上  
廣上表之高各三以乘截高為冪六今皆半之故以  
三乘小冪又上廣上表之高各三今但半之各得一  
又二分之一故三之二而一諸冪截為積尺

潢案注文淆誤校正於後其小大中三冪即小高  
大高中高三冪也此應六因乙積臺高再乘上下  
廣差乘表差而一為實又以臺高乘上廣廣差而

一為上廣之高又以臺高乘上表表差而一為上  
表之高以上廣之高乘上表之高為小冪二又下  
廣之高乘下表之高為大冪二又上廣之高乘下  
表之高上表之高乘下廣之高為中冪各一凡下  
表下廣之高即是截高與上表上廣之高相連并  
數其大冪之內有小冪各一復有上廣上表之高  
各乘截高為冪各一又截高自乘為冪二有中冪  
定有小冪其中冪之內有小冪各一又上廣之高  
乘截高為冪一又上表之高乘截高為冪一然則  
截高自乘為冪二小冪六又上廣上表之高各三

攷上

世

以乘截高為冪六諸冪皆乘截高為積尺今皆半  
之得截高再自乘為立方又三乘小冪為方又上  
廣上表之高各三今但半之各得一又二分之一  
故三之二而一為廉

乙縣三千二百二十二乘常積七十五尺得二  
十四萬一千六百五十〇尺又以限日五乘之得  
一百二十〇萬八千二百五十〇尺為乙積三因  
之得三百六十二萬四千七百五十〇尺以本高  
一十八丈自乘冪三百二十四丈乘之得一百一  
十七萬四千四百一十九丈 截三因積末三位  
以四千尺定丈又



以本廣差二丈本表差四丈相乘冪八丈除之得  
一十四萬六千八百〇二丈三七五為從立方實  
本高十八丈乘上廣七丈得一百二十六丈以本  
廣差二丈除之得六十三丈為上廣之高又本高  
一十八丈乘上表一十丈得一百八十丈以本表  
差四丈除之得四十五丈為上表之高二高相乘  
得二千八百三十五丈為小高冪三之得八千五  
百〇五丈為方法又并二高得一百〇八丈三之  
得三百二十四丈二而一得一百六十二丈為廉  
法一為隅法開得一十三丈五尺為乙高

攷上

三

九章芻童術倍上表下表從之亦倍下表上表從  
之各以其廣乘之并以高若深乘之六而一 依  
芻童術求乙六因積得二上廣上表相乘冪即二  
小冪二下廣下表相乘冪即二大冪一上廣下表  
相乘冪一上表下廣相乘冪即二中冪凡以下廣  
下表入算者析下廣為上廣廣差二數析下表為  
上表表差二數計每一大冪內有一小冪一廣差  
表差相乘之差冪一上廣乘表差冪一上表乘廣  
差冪共四冪倍之得八冪  
上廣下表相乘之中冪內有一小冪一上廣與表

差相乘冪上表下廣相乘之中冪內有一小冪一  
上表與廣差相乘冪共四冪以并上廣上表相乘  
之二小冪得二差冪六小冪三上廣表差相乘冪  
三上表廣差相乘冪共十四冪以乘乙高得十四  
立積為六因積各半之則得一差冪三小冪三半  
上廣乘表差冪三半上表乘廣差冪共十冪以乘  
乙高得十立積為三率三因積求得四率為一廣  
差高表差高相乘冪即截高冪三上廣高上表高  
相乘冪即三小高冪三半上廣高乘表差高冪三  
半上表高乘廣差高冪共十高冪以乘乙高得十

攷上

三

高立積為從立方實 是書之例以與法相消者  
為實故三率為三因積四率為從立方實後做此  
此一率本廣差本表差相乘即廣表相乘率二率  
本高自乘即廣之高表之高相乘率三率乙三因  
積即乙十廣表相乘又乘乙高四率乙從立方實  
即乙十廣之高表之高相乘又乘乙高  
廣與高之比例本廣差二丈比本廣差高十八丈  
即本 若乙廣差一五尺比乙廣差高一三五尺即  
高 又若乙上廣七丈即本 比乙上廣高六三丈半  
高 之則為乙半上廣三五尺比乙半上廣高二一五



尺凡廣之高仍以廣論 捷法以二約本廣差本  
 高爲一與九置乙各廣以九乘之得乙各廣之高  
 表與高之比例本表差四丈比本表差高十八丈  
 即本 若乙表差三〇尺比乙表差高一三五尺  
 高 又若乙上表十丈比乙上表高四五丈半  
 之則爲乙半上表五〇尺比乙半上表高二二五  
 尺凡表之高仍以表論 捷法以四約本表差本  
 高爲一與四五置乙各表以四五乘之即得乙各  
 表之高

各廣表相乘冪與各高相乘冪之比例本廣差乘

收上

廿五

本表差之八丈比本廣差高乘本表差高之三二  
 四丈若乙廣差乘乙表差之四五尺比乙廣差高  
 乘乙表差高之一八二二尺五又若乙上廣上表  
 相乘之七〇丈比乙上廣高上表高相乘之二八  
 三五丈又若乙半上廣三五尺乘乙表差三〇尺  
 之一〇五〇尺比乙半上廣高三一五尺乘乙表  
 差高一三五尺之四二五二五尺又若乙半上表  
 五〇尺乘乙廣差一五尺之七五〇尺比乙半上  
 表高二二五尺乘乙廣差高一三五尺之三〇三  
 七五尺 捷法以八約本差冪本差高冪爲一與

四〇五置乙各廣表相乘冪以四〇五乘之即得  
 乙各廣之高表之高相乘冪 前二比例約母爲  
 二與四乘得八各一率爲一與一仍乘得一各二  
 率爲九與四五乘得四〇五

一二率皆冪三四率皆積以乙高爲分母論之則  
 三四率之積皆如冪矣各以本高乘一二率之冪  
 爲積則與三四率之積同類可不言分母然以本  
 高乘二率之積乘之又以本高乘一率之積除之  
 是乘除皆以本高可省去不用故徑以冪爲一二  
 率也然則三四率何以仍用積蓋三率是以乙縣

收上

廿五

人乘常積又乘限日而得乙積乃廣表高遞乘共  
 數不能劃出廣表相乘之冪故四率亦從之爲立  
 積也  
 廣高比例作同式句股形圖之以本下廣爲句下  
 廣高爲股得下廣形爲大形乃截爲上廣形與乙形  
 有乙形則有乙上廣下廣乙廣差各形又截爲本  
 廣差形皆廣爲句廣之高爲股其表高比例倣此  
 求羨道廣表高術曰以均賦常積乘二縣五十六鄉  
 又六因爲積又以道上廣多下廣數加上廣少表爲  
 下廣少表又以高多表加下廣少表爲下廣少高以



乘下廣少袤為隅陽陽字衍文 冪又以下廣少上廣乘之

為鼈隅原脫積字 以減積餘三而一為實并下廣少袤與

下廣少高以下廣少上廣乘之為鼈從橫廉冪三而

一加隅冪為方法又以三除上廣多下廣以下廣少

袤下廣少高加之為廉法從開立方除之即下廣加

廣差即上廣加袤多上廣於上廣於上廣三字衍文 即袤加

廣廣當作高 多袤即道高

潢案羨道求積與羨除同羨除是穿地虛形故以

深言之羨道是築土實積故以高言之高深無異

術也九章羨除術曰并三廣以深乘之又以袤乘

攷上

共

之六而一術文所云三廣謂上廣下廣末廣也羨

除一頭有深則有上廣下廣其一頭無深者不可

以上下言故別謂之末廣九章所舉乃三廣不同

數者此羨道術則下廣末廣同數者倍下廣即下

廣末廣并數再加上廣即并三廣以并三廣乘高

又乘袤即羨道六因積六而一即一羨道積也其

以六因積求之者羨除為兩鼈臑夾一壅堵鼈臑

是立方六之一壅堵是立方二之一六與二不同

母惟六因壅堵得三立方以六除之仍得一壅堵

乃得與鼈臑同以六除立方為術蓋三除三立方

得一立方又二除一立方得一壅堵以二三相乘

之六除三立方即徑得一壅堵也六因羨道積又

為四從立方者并三廣為下廣者三廣差者一以

乘高及袤為鼈臑之立方者一六除之得一鼈臑

為壅堵之立方者三六除之得一壅堵也二鼈臑

作一鼈臑算之者并算法也兩旁鼈臑本是以一

廣差析為半差各遞乘高袤六而一為二今仍并

二半差為一廣差算之故兩鼈臑為一鼈臑也

下廣數最小故上廣高袤三數皆以下廣為法以

下廣截上廣分上廣為下廣及廣差二數廣差即

攷上

七

少上廣也又以下廣截高分高為下廣與少高二

數以下廣截袤分袤為下廣與少袤二數故高袤

相乘冪得下廣自乘方一少高少袤相乘方一少

高乘下廣方一少袤乘下廣方一共四冪以下廣

乘之得立方一即下廣再自乘之積方廉二即少

高少袤乘下廣冪又乘下廣之積長廉一即少高

少袤相乘又乘下廣積合四積為一縱立方積三

之則三立方六方廉三長廉共十二積為三縱立

方積又以廣差乘高袤相乘之四冪得方廉一即

廣差乘下廣自乘方之積長廉二即少高少袤乘



下廣方又乘廣差之積隅積一卽少高少袤相乘  
 冪又乘廣差之積合四積亦爲一縱立方并前三  
 縱立方爲四箇縱立方共十六積與六因羨除積  
 等此十六積惟隅積以少高少袤廣差三數相乘  
 不用下廣故於六因積內減去隅積卽龜不用而  
 三除其餘積則下廣所乘之十二積爲一立方二  
 方廉一長廉廣差所乘之一方廉二長廉皆爲三  
 分之一故凡與廣差相乘得積者皆以三除之以  
 三除少上廣亦曰上廣多下廣卽廣差也乘少高少袤之二冪  
原法并少袤少高以廣差乘之爲龜縱橫二廉冪三而一得數同加少高少袤冪

攷上

共

得三長廉之面冪爲方法以下廣乘之得三長廉  
 積又三除少上廣加少高少袤得三方廉之邊爲  
 廉法以下廣再乘之得三方廉積并下廣再自乘  
 立方積與三除減餘積合  
 龜縱橫二廉者以平方冪言之也高袤相乘冪剖  
 之爲四得下廣自乘方爲方此方卽平方少高少  
 袤相乘方爲隅下廣乘少高少袤二方在下廣自乘  
 方兩旁爲縱橫二廉以廣差乘之則爲龜積  
 均賦常積六千三百尺乘二縣五十六鄉得三十  
 五萬二千八百尺又六因之得二百一十一萬六

千八百尺爲六因道積以道上廣多下廣數一丈  
 二尺加上廣少袤一百〇四尺得下廣少袤一百  
 一十六尺又以高多袤四丈加下廣少袤一百一  
 十六尺得下廣少高一百五十六尺以下廣少高  
 一百五十六尺下廣少袤一百一十六尺相乘得  
 一萬八千〇九十六尺爲龜冪又以下廣少上廣  
 一丈二尺乘之得二十一萬七千一百五十二尺  
 爲龜積以減六因積二百一十一萬六千八百尺  
 餘一百八十九萬九千六百四十八尺三而一得  
 六十三萬三千二百一十六尺爲實并下廣少袤

攷上

共

一百一十六尺與下廣少高一百五十六尺得二  
 百七十二尺以下廣少上廣一十二尺乘之得三  
 千二百六十四尺三而一得一千〇八十八尺加  
 龜冪一萬八千〇九十六尺得一萬九千一百八  
 十四尺爲方法又以三除上廣多下廣一十二尺  
 得四尺以下廣少袤一百一十六尺下廣少高一  
 百五十六尺加之得二百七十六尺爲廉法一爲  
 隅法開得二十四尺爲下廣  
 求羨道均給積尺甲縣受廣袤術曰以均賦常積乘  
 甲縣一十三鄉又六因爲積以袤再乘之以道上下



廣差乘臺高爲法而一爲實又三因下廣以表乘之  
如上下廣差而一爲都廉從開立方除之卽甲表以  
廣差乘甲表本表而一以下廣加之卽甲上廣又以  
臺高乘甲表本表除之卽甲高

潢案一率本廣差乘本高爲各廣表相乘率二率  
本廣差表乘本高表卽本表自乘爲各表相乘率  
三率甲六因積卽甲四廣高相乘率乘甲表四率  
從立方實卽甲四表相乘率乘甲表

廣與表之比例本廣差一二尺比本廣差表一四  
丈卽本表若甲下廣二四尺比甲下廣表二八丈又

攷上

三

若甲上廣三〇尺比甲上廣表三五丈又若甲廣  
差六尺比甲廣差表七丈卽甲表凡廣之表仍爲廣  
高與表之比例本高一八丈比本高表一四丈卽本表  
若甲高九丈比甲高表七丈卽甲表凡高之表仍  
爲高

廣高相乘率與表相乘率之比例本廣差乘本高  
比本廣差表乘本高表若甲下廣乘甲高比甲下  
廣表乘甲高表又若甲上廣乘甲高比甲上廣表  
乘甲高表又若甲廣差乘甲高比甲廣差表乘甲  
高表

并甲三廣是一甲廣差三甲下廣以乘甲高得四  
廣高相乘率又乘甲表爲三率六因積比得一甲  
廣差表三甲下廣表以乘甲高表得四表相乘率  
又乘甲表爲四率從立方實甲廣差表與甲高表  
皆同甲表以一甲廣差表乘甲高表卽甲表自乘  
正方又乘甲表卽甲表再自乘正立方故爲隅法  
以三甲下廣表乘甲高表卽三甲下廣表乘甲表  
之三從平方又乘甲表卽三甲下廣表乘甲表自  
乘之三從立方故三甲下廣表爲都廉  
六因積是據髓臚壅堵二積言之解見前羨道求

攷上

三

下廣術用以入算則作一正立方三從立方計之  
作法之妙在令本廣差表與本高表俱爲本表故  
以本廣差本高相乘與本表自乘爲一二率比甲  
廣差甲高相乘之三率得甲表自乘爲四率也獨  
用廣差爲率者以髓臚爲正立方也

甲縣十三鄉以均賦常積六千三百尺乘之得八  
一九〇〇尺爲甲積六因之得四九一四〇〇尺  
爲甲六因積以本表十四丈自乘率一九六〇〇  
尺乘之得九六三一四四〇〇〇尺爲實以道  
上下廣差一二尺乘高一八〇尺之率二一六〇



尺爲法除之得四四五九〇〇〇尺爲從立方實  
 三因甲下廣卽本下廣二四尺得七二尺以本表一四  
 〇尺乘之得一〇〇八〇尺以本廣差一二尺除  
 得八四〇尺爲都廉 甲表七十尺并都廉得九  
 一〇尺以七十乘之得六三七〇〇尺再以七十  
 乘之得四四五九〇〇〇尺減實盡  
 補求乙表法 羨道共袤十四丈以甲表七丈減  
 之餘乙表七丈無俟更求今補之者明乙羨道下  
 多垣積一段與甲異以正答數甲有上下表及下  
 表一十四丈之誤也

改上

三

補術曰以均賦常積乘乙縣四十三鄉又六因爲  
 積以本表冪乘之以道上下廣差乘臺高爲法而  
 一爲實并甲上下廣以乘甲高三因之爲垣頭冪  
 又乘本表冪如法而一爲垣方又三因甲上廣以  
 乘本表以廣差除之爲都廉從開立方除之得乙  
 表  
 乙縣四十三鄉以均賦常積六千三百尺乘之得  
 二七〇九〇〇尺爲乙積六因之得一六二五四  
 〇〇尺爲六因積以本表冪一九六〇〇尺乘之  
 得三一八五七八四〇〇〇尺以本廣差乘本高

之冪二一六〇除之得二四七四九〇〇〇尺爲  
 從立方實

并甲上下廣卽乙垣上下廣得五四尺三因之得一六二  
 尺乘甲高卽乙垣高九〇尺得一四五八〇尺以本表  
 冪一九六〇〇尺乘之得二八五七六八〇〇〇  
 尺以本廣差乘本高之冪二一六〇尺除之得一  
 三二三〇〇尺爲垣方 三因甲上廣卽乙下廣三〇  
 尺得九〇尺以本表一四〇尺乘之得一二六〇  
 〇尺以本廣差一二尺除之得一〇五〇尺爲都  
 廉 乙表七十尺并都廉得一一二〇尺以七十

改上

三

乘之得七八四〇〇尺并垣方得二一〇七〇〇  
 尺再以七十乘之得一四七四九〇〇〇尺減實  
 盡  
 乙積分羨道垣方二段羨道在上垣積在下羨道  
 一段以甲上廣爲下廣其本上廣卽羨道上廣以  
 九丈爲羨道高只有下表七丈而無上表凡云羨道表者皆係下表不須以下表別之垣積一段以甲上下廣爲垣上下  
 廣亦高九丈與甲高同上下表同爲七丈并羨道  
 垣積二高爲乙給高十八丈  
 比例之理一率本廣差乘本高爲各廣高相乘率



二率本廣差表本高表相乘即本表自乘為各廣之表各高之表相乘率三率乙六因積即乙一廣差三下廣各為廣乘乙高之四算甲六中廣為廣乘甲高之六算共十算乘乙表四率從立方實即乙一廣差表三下廣表各為廣乘乙高表為高之四算甲六中廣表為廣乘甲高表為高之六算共十算乘乙表

廣與表之比例本廣差一二尺比本廣差表即本表一四丈若乙羨除下廣即甲上廣三〇尺比乙羨除下廣表三五丈即甲上廣表又若乙羨除上廣即本上廣三六

攷上

三

尺比乙羨除上廣表四二〇尺即本上廣表又若乙羨除廣差六尺比乙羨除廣差表七丈即乙表乙垣上下廣與甲羨道上下廣同其上下廣之表亦同如并甲上下廣得五四尺半之得甲中廣二七尺為乙垣廣則比得甲中廣表三一五尺為乙垣廣之表捷法并甲上廣表甲下廣表得六尺半之得甲中表三一五尺凡廣之表仍為廣

高與表之比例本高一八丈比本高表一四丈即本表若乙羨道高九丈比乙羨道高之表七丈即乙表乙垣高即甲羨道高故其高之表亦同凡高之表

仍為高

各廣高相乘算與各表相乘算之比例本廣差乘本高比本廣差表乘本高表即本表自乘若乙羨道下廣乘乙羨道高比乙羨道下廣表乘乙羨道高表又若乙羨道上廣乘乙羨道高比乙羨道上廣表乘乙羨道高表又若乙羨道上下廣差乘乙羨道高比乙羨道上下廣差表乘乙羨道高表即乙表自乘又若甲中廣乘甲高比甲中廣表乘甲高表乙垣上下廣高皆與甲羨道同故其上下廣高之表亦同乙垣頭算以六甲中廣乘甲高故比得乙垣方

攷上

三

以六甲中廣表乘甲高表皆與一二率同式相應垣方積一七丈〇一以常積六三〇〇除之得二十七鄉加於甲羨除積八丈一九之十三鄉則甲得四十鄉而乙為十六鄉加於乙之羨除積六〇丈四八之十六鄉則乙得四十三鄉而甲為十三鄉今以垣方積屬之乙者據後龍尾隄及築隄穿河各術皆以表均積之法首段祇一羨除者以隅與都廉開之首段及次段以下兼羨除垣方二層者羨除以隅與都廉開之垣積以垣方開之乃通例也以表均積必分全表為各表均之不得用全



表猶以高均積必分全高為各高均之不得用全高也且高表一術有可互證者表均積是依全高作縱線而直截其全表為各段之表也若以縱為橫視之則高易為表表易為高即如以高均積矣既以高均積即不得有用全表為全高之事矣高均積是依全表作橫線而平截其全高為各段之高也若以橫為縱視之則表易為高高易為表即如以表均積矣既以表均積即不得有用全高為全表之事矣問數甲鄉既少於乙術文又祇都廉則甲無垣方可知乃答云甲表一十四丈增出垣

致上

三

方一段於問數術文兩不相合乖謬之甚且於本書義例悉反宜亟正之書中惟此問答數訛誤甚多當由不知者妄據上文臺高均積改之

第三術

假令築隄西頭上下廣差六丈八尺二寸東頭上下廣差六尺二寸東頭高少於西頭高三丈一尺上廣多東頭高四尺九寸正表多於東頭高四百七十六尺九寸甲縣六千七百二十四人乙縣一萬六千六百七十七人丙縣一萬九千四百四十八人丁縣一萬二千七百八十一人四縣每人一日穿土九石九斗二升每人一日築常積一十一尺四寸十三分寸之六穿方一尺得土八斗古人負土二斗四升八合平道行一百九十二步一日六十二到今隔山渡水取土其平道只有一十一步山斜高三十步水寬一十二步上山三當四下山六當五水行一當二平道踟躕十加一載輸一十四步減計一人作功為均積四縣共造一日役畢今從東頭與甲其次與乙丙丁問給斜正表與高及下廣并每人一日自穿運築程功及隄上下高廣各幾何

致上

三

答曰

一人一日自穿運築程功四尺九寸二分

分六

西頭高三丈四尺一寸



上廣八尺

下廣七丈六尺二寸

東頭高三尺一寸

上廣八尺

下廣一丈四尺二寸

正袤四十八丈

斜袤四十八丈一尺

甲縣正袤一十九丈二尺

斜袤一十九丈二尺四寸

下廣三丈九尺

攻上

三

高一丈五尺五寸

乙縣正袤一十四丈四尺

斜袤一十四丈四尺三寸

下廣五丈七尺六寸

高二丈四尺八寸

丙縣正袤九丈六尺

斜袤九丈六尺二寸

下廣七丈

高三丈一尺

丁縣正袤四丈八尺

斜袤四丈八尺一寸

下廣七丈六尺二寸

高三丈四尺一寸

求人到程功運築積尺術曰置上山四十步下山二十五步渡水二十四步平道一十一步踟躕之間十加一載輸一十四步一返計一百二十四步以古人負土二斗四升八合平道行一百九十二步以乘一日六十二到為實却以一返步為法除得自運土到數也又以一到負土數乘之却以穿方一尺土數除之得一人一日運功積又以一人穿土九石九斗二升以穿方一尺土數除之為法除之得穿用人數復置運功積以每人一日常積除之得築用人數并之得六人共成二十九尺七寸六分以六人除之即一人程功也

攻上

三

橫案上山三當四今山斜高三十步得四十步下山六當五今下山三十步得二十五步水行一當二今水寬一十二步得二十四步并三步得八十九步又并平道一十一步得一百步踟躕之間十加一今一百步當加一十步共一百一十步又并載輸一十四步得一百二十四步為一返步即往



返共步也古人負土二斗四升八合平道行一百九十二步一日六十二到為率古人平道行一百九十二步一日六十二到自相乘得一萬一千九百〇四步為實以今一返一百二十四步為法除之得九十六到為自運出到數此轉比例也古一到負土二斗四升八合今九十六到得二百三十八斗〇升八合此正比例也置二三八〇八合為實以穿方一尺土數八斗除之得二十九尺七寸六分為一人一日運功積置一人穿土九石九斗二升以穿方一尺土數八斗除之得一十二尺四

故上

四

寸又為法以除一人運功積二九尺七六分得二人四分為穿用人數又置一人運功積二九尺七六分以每人一日常積之分母十三通之得三萬八千六百八十八分為實以每人一日常積一十一尺四寸十三分寸之六通分內子得一千四百八十八分為法除之得二人六分為築用人數并三人數得六人以除運功積二十九尺七寸六分得四尺九寸六分即一人程功

求隄上下廣及高表術曰一人一日程功乘總人為隄積以高差乘下廣差六而一為鼈幕又以高差乘

字小頭廣差二而一為大頭壑頭幕又半高差乘上廣多東頭高之數為小頭壑頭幕并三幕為大小壑鼈率乘正表多小高之數以減隄積餘為實又置半高差及半小頭廣差與上廣多小頭高之數并三差以乘正表多小頭高之數以加率為方法又并正表多小高并上廣多小高及半高差而增之兼而增之術半小頭廣差加之為廉法從開立方除之即小高加差即各得廣表高又正表自乘高差自乘并而開方除之即斜表

故上

四

潢案全隄分為二段上為平隄下為羨除平隄之上廣下廣與高東西同數因其西頭與羨除連接遂并平隄高羨除高統名之為西高而平隄本高反專東高之名其上下廣亦以東上廣下廣名之又名東頭為小頭東高為小高矣名其表曰正表者以羨除有斜表也九章求隄積術并上下廣而半之以高乘之又以表乘之即積尺以半廣差并上廣即并上下廣而半之也小高小於廣表各數故以小高為法分上廣為小高與上廣多二數并半廣差為平隄之廣又分表為小高與正表多二數



置平隄之廣爲小高上廣多半廣差三數者以表  
爲小高正表多二數乘之得六幕一 小高自乘一  
上廣多乘小高一半廣差乘小高一正表多乘小  
高一正表多乘上廣多一正表多乘半廣差又以  
小高乘之得六積小高幕又乘小高爲積是小高  
正立方也故爲隅上廣多半廣差正表多乘小高  
爲幕又乘小高爲積是上三數乘小高幕也故并  
三數爲廉上廣多半廣差乘正表多爲二幕又乘  
小高爲積是二幕祇乘小高數也故二幕數爲方  
差除上廣即平隄下廣東無高西以高差爲高其  
上表即平隄正表西下廣至東下廣之表爲斜表  
差除爲兩鼈臚夾一壅堵壅堵廣即上廣并二鼈  
臚廣即廣差以上廣乘高表二而一即壅堵積廣  
差乘高表六而一即鼈臚積  
平隄下廣并差除廣差爲差除下廣即平隄上廣  
并西頭上下廣差之共數以小高分差除下廣爲  
小高上廣多小頭廣差下廣差即差除廣差四數以高  
差乘之得四幕今更壅堵鼈臚俱爲立方算之以  
半高差乘小高上廣多小頭廣差得三半幕即三  
壅堵所更立方幕其乘上廣多小頭廣差二幕即

攷上

四

小卧壅大卧壅二幕也又以高差乘下廣差六而  
一爲鼈臚所更立方幕即鼈幕并上二幕即大小  
壅鼈率也又以正表爲小高正表多二數乘之得  
八積其乘小高者則半高差乘小高爲幕又乘小  
高是半高差乘小高幕也故半高差爲廉半高差  
乘上廣多小頭廣差爲二幕又乘小高是二幕祇  
乘小高數也故半高差乘上廣多小頭廣差二幕  
爲方又高差乘下廣差六而一爲幕又乘小高亦  
是乘小高數也故六而一之鼈幕亦爲方其乘正  
表多者半高差乘小高爲幕又乘正表多是半高  
乘正表又乘小高數也故半高差乘正表多爲方  
半高差乘上廣多小頭廣差二幕高差乘下廣差  
六而一之一幕又乘正表多爲積是三遞乘數皆  
不用小高也故先於本積內減此三積不用所餘  
五積并平隄六積皆以小高爲法矣 平隄一立  
方三廉二方差除一廉四方共十一積爲從立方  
實  
上廣多四尺九寸小於小頭廣差六尺二寸故半  
高差乘上廣多爲小卧壅幕乘小頭廣差爲大卧  
壅幕原作高差乘小頭廣差二而一爲大卧壅幕

攷上

四



者與半高差乘小頭廣差同

平隄上廣兼小高與上廣多二數其下廣多半小頭廣差一數是平隄之廣兼有三數以袤為小高與正袤多二數乘之得六冪一小高自乘一小高乘正袤多一小高乘上廣多一上廣多乘正袤多一小高乘半小頭廣差一半小頭廣差乘正袤多又以所商小高乘之得六積小高自乘又以小高乘者為一立方其冪原有小高一數者又以小高乘之得三廉其冪係別二數相乘不用小高者以小高乘之得二方此平隄六積皆用之 羨除之

攷上

四

廣較平隄廣之三數外又多西頭上下廣差是兼小高與上廣多與小頭廣差與西頭下廣差四數也以袤為小高與正袤多二數乘之得八冪一小高自乘一正袤多乘小高一小高乘上廣多一正袤多乘上廣多一小高乘小頭廣差一正袤多乘小頭廣差一小高乘西頭下廣差一正袤多乘西頭下廣差又以半高差乘之得八積其兼有小高二數者為一廉止小高一數者為四方其三數皆係別數不用小高者即減去之大小壘斃積也此羨除八積有三積不用只用其五以并平隄六積共

一十一積為實并四縣人得五萬五千六百三十四尺八為隄積

命尺為單位故截得數末二位定四尺以高差三丈一尺乘下廣差六丈二尺得一九二二尺六而一得三二〇尺又六之二為斃冪

又以高差三丈一尺乘小頭廣差六尺二寸得一九二尺二又二而一得九六尺一為大臥壘頭冪又半高差一五尺五乘上廣多東頭高之數四尺九寸得七五尺九五為小臥壘頭冪

攷上

四

并三冪得四九二尺〇五又六之二為大小壘斃率以正袤多小高之數四七六尺九乘全四九二尺〇五得二三四六五八尺六四五又乘分子二得九五三八以母六收之得一五八尺九又六之四并之得二三四八一七尺五四五又六之四為減積數以減隄積餘四一一〇六尺二五五又六之二為從立方實以有分子之減於隄積內先減一尺化為六分以分子四減之餘六之二而隄積為二



七五九二三尺八與上乘率所得數相減餘四一  
一〇六尺<sup>二五五</sup>又六之二 又置半高差一五尺  
五及半小頭廣差三尺 一與上廣多小頭高之數  
四尺<sup>九寸</sup>并之得并三差二三尺<sup>五</sup>以乘正袤多  
小頭高之數四七六尺<sup>九寸</sup>得一一二〇七尺<sup>一</sup>  
五以加率四九二尺<sup>〇五</sup>得一一六九九尺<sup>二</sup>又  
六之二為方法又并正袤多小高四七六尺<sup>九</sup>并  
上廣多小高四尺<sup>九</sup>及半高差一五尺<sup>五</sup>半小頭  
廣差三尺<sup>一</sup>得五〇〇尺<sup>四</sup>為廉法 一為隅法  
開立方得三尺一寸

攷上

四

通分內子算之置減積數二三四八一七尺<sup>五</sup>  
五又六之四以六通之又內分子四於尺下一位  
得一四〇八九〇五尺<sup>六七</sup>又六因隄積二七五  
九二四尺<sup>八</sup>得一六五五五八尺<sup>八</sup>以通分內  
子之減積數減之餘二四六六四三尺<sup>一三</sup>為從  
立方實 或置大小壘籠率四九二尺<sup>〇五</sup>又六  
之二以六通之內子二於尺位得二九五四尺<sup>三</sup>  
以乘正袤多小高之數四七六尺<sup>九寸</sup>亦得一四  
〇八九〇五尺<sup>六七</sup>為六因減積數與前數同以  
分母六乘前隅法一得六為隅法 又六乘前廉

法五〇〇尺<sup>四</sup>得三〇〇二尺<sup>四</sup>為廉法 又六  
乘前方法一一六九九尺<sup>二</sup>又六之二內子二於  
尺位得七〇一九七尺<sup>二</sup>為方法開立方得三尺  
一寸 還元法商三尺<sup>寸</sup>乘隅法六得一八尺<sup>六</sup>  
加廉法三〇〇二尺<sup>四</sup>得三〇二二尺以商三尺  
一寸 乘之得九三六五尺<sup>一</sup>加方法七〇一九七  
尺<sup>二</sup>得七九五六二尺<sup>三</sup>以商三尺<sup>一寸</sup>乘之得  
二四六六四三尺<sup>一三</sup>減實盡

攷上

四

求甲縣高廣正斜袤術曰以程功乘甲縣人以六因  
取積又乘袤幕以下廣差乘高差以<sup>以當</sup>法除之為  
實又并小頭上下廣以乘小高三因之為垣頭幕又  
乘袤幕如法而一為垣方又三因小頭下廣以乘正  
袤以廣差除之為都廉從開立方除之得小頭<sup>脫</sup>袤  
即甲袤又以下廣差乘之所得<sup>此二字</sup>以正袤除之  
所得加東頭下廣即甲廣又以兩頭高差乘甲袤以  
正袤除之以加東頭高即甲高又以甲袤自乘以隄  
東頭高減甲高餘自乘并二位以開方除之即得斜  
袤求高廣以本袤及高廣差求之<sup>以上十二</sup>若求乙  
丙丁各以本縣人功積尺每以前大高廣為後小高  
廣凡廉母自乘為方母廉母乘方母為實母



自注 此平隄在上羨除在下兩高之差即除高

除即 羨除之省 其餘兩邊各一鼈臙中一壑堵今以表再

文下同 乘積當作再乘 廣差乘表差而一得截鼈臙表再

自脫 乘為立方一又壑堵表自乘為冪三又三因小頭

下廣大大當 表乘之廣差而一與冪為高故為廉法

又并小頭上下廣又三之此下當有以乘小 意同六

除當作六 然此頭冪本乘截截字 表又表乘之差相

乘而一今還依數乘除一頭當作 冪為從得截表為

廣此下當有故 為方法之文

潢案羨除之下廣以廣差分為廣差與下廣二數

攷上

四

廣差為鼈臙之廣下廣為壑堵之廣俱乘除高得

冪又乘截表得積廣不同而高與表則同注云截

鼈臙表再自乘為立方一壑堵表自乘為冪三者鼈

臙以截表再自乘為立方壑堵亦以截表自乘為

冪不云截壑堵者蒙上截鼈臙表之省文非鼈

臙表與壑堵表有異也其垣方亦是平隄中廣乘平

隄高之六冪又乘截表故云截表為廣

羨除以六因積更為四立方故一廣差乘除高為

六因鼈臙積之冪三下廣乘除高為六因壑堵積

之冪即并三廣乘除高之四冪為六除冪也平隄

在上為甲垣宜并東上下廣而半之為東中平之

廣後省曰 以乘東高為垣冪又羨道冪既以六因

則平隄冪亦宜從之為六平隄冪即垣頭冪故云

意同六除冪也比得六中廣之表乘小高之表為

垣方即是從方方既從則截表為廣矣

或以并上下廣而三因之乃三廣差與三下廣之

共數以乘小高得六冪與羨除之一廣差三下廣

乘高得四冪者同故一率本下廣差乘高差者可

以比之於算亦通然術命此積為垣即當依九章

商功求垣術并上下廣而半之為中平之廣以乘

高表不必別廣差下廣為二冪且以比例言之中

廣比中廣表與本廣表比本表大小同式不必借

證於廣差下廣也

此四率比例與羨道同或疑羨道以廣差乘高為

率此以廣差乘高差為率恐比例不得合不知此

高差即除高注已明言兩高之差為除高矣廣差

乘高乃羨除求冪之通法此以廣差乘高差即廣

差乘高與彼術無異也或又以羨道術甲無平隄

此則甲兼平隄為疑不知凡同式形任析為大小

各形皆彼此相應此以廣差高差相乘為一率則

攷上

四



各羨除上廣差乘各羨除高各羨除上廣乘各羨除高各垣中廣乘各垣高皆與之同式任以羨除比之則為四幕以垣比之則為六幕其比例悉合也

答數所云各縣高數即各西高乃各除高各垣高之共數其東高則甲為平隄高即甲垣高乙為甲垣除共高即甲大高丙為乙垣除共高即乙大高丁為丙垣除共高即丙大高東西兩高之差即各除高也全隄以甲乙丙丁分為四段則上平隄下羨除皆分為四又各以上垣下除自分為二惟甲

攷上

辛

垣是平隄其乙丙丁皆以平隄并前段各除之共幕為垣幕術云求乙丙丁每以前段大高廣為後段小高廣者是也大高廣者前段垣之上廣即平廣羨除之下廣為大廣垣除之共高為大高也并據前段垣除二數故為大小高廣者本段垣幕之上下廣高只據垣幕一數故為小實皆各羨除之并幕也術雖於築隄言之實求垣方之通法不以有無平隄而異羨道與龍尾隄是無平隄者築隄與穿河是有平隄者求垣方皆同術也試以無平隄者分甲乙丙丁四段言之甲為羨除乙垣即甲

除幕丙以乙垣除大高廣為垣實并甲乙二除幕為垣丁以丙垣除大高廣為垣實并甲乙丙三除幕為垣也更以有平隄者亦分甲乙丙丁四段言之甲平隄前無羨除而平隄上下廣高即同除幕乙以甲垣除大高廣為垣實并隄甲一除幕為垣丙以乙垣除大高廣為垣實并隄甲乙三除幕為垣丁以丙垣除大高廣為垣實并隄甲乙丙四除幕為垣也各除皆中廣乘高幕以一二率比之得各中廣表乘高表幕并之即垣方乃分算之法也每一除幕皆為幕首段得六幕次段則十二幕三

攷上

五

段則十八幕四段則二十四幕遞增以六也若以大高廣求之則并眾除幕為一垣幕乃總算之法也每段恆得六幕不變但後段視前段則增而大耳

廣與表之比例本廣差六二尺比本表四八〇尺以二約之為三若甲羨除上廣一四尺二即東比一與二四〇其表一〇九尺又三十一之二九通之得三四〇乘本表約數二四〇所得數蓋一四尺二乘本表得四八〇尺得六八一六尺以本廣差六二尺除之得一一〇九尺又六二之五八母各以二約之得三一〇九尺今先約六二尺與四八〇尺為三一〇九尺又三一之二九通分內子之數亦即如以三



一除三四〇八得一一〇九尺又三一又若甲羨除  
 之二九通分內子之數也後皆倣此 又若甲羨除  
 下廣三九尺比其表三〇一尺又三一之二九通  
 得九三六〇即三九 又若甲廣差二四尺八比其  
 尺乘二四〇之數 又若東上廣八尺比其表  
 表一九二尺通之得五 又若東上廣八尺比其表  
 六尺又三一之二九通之得一九二〇 又若東  
 頭中廣一一尺一比其表八五尺又三一之二九  
 通之得二六六四即一尺一乘二四〇之數若  
 并東上廣表一九二〇與東下廣表三四〇八得  
 五三二八半之亦得 又若乙羨除下廣五七尺六  
 東中廣表二六六四 又若乙羨除下廣五七尺六  
 比其表四四五尺又三一之二九通之得一三八  
 六乘二四 又若乙垣中廣二三尺五比其表一八  
 〇之數

攷上

五

一尺又三一之二九通之得五六四〇 又若  
 乙廣差一八尺六比其表一四四尺通之得八 其  
 乙羨除上廣即甲羨除下廣其表亦同乙垣上廣  
 表即東上廣表也乙垣下廣表即甲羨除下廣表  
 也  
 高與表之比例本高差三一尺比本表四八〇尺  
無可 若東高三尺一比其表四八尺又若甲羨除  
 高一二尺四比其表一九二尺又若乙羨除高九  
 尺三比其表一四四尺又若乙垣高一五尺五比  
 其表二四〇尺 此以甲乙二段為例也丙丁倣

此

同式形廣表比例

本廣差六二尺 乙下廣五七尺六 甲下廣三九尺

表四八〇尺 表四四五尺之九 表三〇二尺之九

甲廣差二四尺八 乙中廣三三尺五 乙廣差一八尺六

表一九二尺 表一八一尺之九 表二四四尺

甲上廣一四尺二 東中廣二尺一 東上廣八尺

表一〇九尺之九 表八五尺之九 表六尺之九

同式形高表比例

本高差三二尺 乙垣高一五尺五 甲除高二尺四

攷上

五

表四八〇尺 表二四〇尺 表一九二尺

乙除高九尺三 東高三尺一

表一四四尺 表四八尺

廣高相乘與各表相乘之比例本廣差乘本高差  
 若本廣差表乘本高差表即本表 又若甲上廣乘  
 甲除高比甲上廣表乘甲除高表又若甲下廣乘  
 甲除高比甲下廣表乘甲除高表又若甲廣差乘  
 甲除高比甲廣差表乘甲除高表即甲表 又若甲  
 中廣乘甲除高比甲中廣表乘甲除高表又若乙  
 下廣乘乙除高比乙下廣表乘乙除高表又若乙



中廣乘乙除高比乙中廣袤乘乙除高袤又若乙  
廣差乘乙除高比乙廣差袤乘乙除高袤又若東  
中廣乘東高比東中廣袤乘東高袤

以上各比例皆與前羨道同但此多一通分

甲縣六千七百二十四人以程功四尺九寸六分

乘之尺為單位得三三三五一尺。四六因之得

二〇〇一〇六尺。二四為六因積以本袤四十八

丈作四八〇尺。增尺自之得二三〇四〇〇乘之

得四六一〇四四七七六九六為實以東西下廣

差六十二尺乘東西高差三十一尺之一九二二

攷上

五五

尺除之得二三九八七七六一尺又一九二二之

一〇五四乃以六二尺約一九二二得三一為母

約一〇五四得一七為子是為三十一分尺之一

七又以母三一通二三九八七七六一尺內子一

七得七四三六二〇六〇八為從立方實

求垣方法并東上廣八尺下廣一丈四尺二寸作

一四二得二二二以三因之得六六六六以乘小高

即平三尺一寸作三一得二〇六四六為垣頭冪

以乘本正袤冪二三〇四〇〇得四七五五六八三

八四以本下廣差高差相乘冪後省日一九二二

除之得二四七四九尺又一九二二之八〇六母

子各以六二約之為三十一之一十三乃以三十

一通全數內子得七六七二二三二為垣方

求都廉法三因東下廣一十四尺二寸得四二六

以乘正袤四八〇得二〇四四八以本下廣差六

二除之得三二九又六二之五〇母子各以二約

之為三十一之二十五乃以三十一通全數內子

得一〇二二四為都廉又以三十一為隅如法

開之得一百九十二尺為甲袤

乙縣一萬六千六百七十七人以程功四尺九寸

攷上

五五

六分尺為單位乘之得八二七一七九二為積六因之

得四九六三〇七五二為六因積以本正袤冪二

三〇四〇〇乘之得一一四三四九二五二六〇

八以本差冪一九二二除之得五九四九四九二

八又一九二二之九九二母子各以六二約之得

三十一之十六乃以三十一通全數內子得一八

四四三四二七八四為從立方實 求垣方法并

東上廣八尺甲下廣三丈九尺得四七以三因之

得一四一以甲大高一丈五尺五寸為一五五乘

之得二一八五五為垣頭冪以本正袤冪二三〇



四〇〇乘之得五〇三五三九二〇〇以本差冪  
 一九二二除之得二六一九八七又一九二二之  
 一八六母子各以六二約之得三十一之三乃以  
 三十一通全數內子得八一六一六〇〇為垣方  
 求都廉法三因甲下廣三丈九尺得一一七以  
 本正表四八〇乘之得五六一六〇以本下廣差  
 六二除之得九〇五又六二之五母子各以二約  
 之為三十一之二五乃以三十一通全數內子得  
 二八〇八〇為都廉 又以分母三十一為隅如  
 法開之得一百四十四尺為乙表

攻上

五

程功四尺九寸六分首位尺故尺為單位由單位  
 而上十百千萬皆以尺命之其不滿尺者則為尺  
 下奇零 何以必定單位為尺也一尺自乘得一  
 尺為正平方冪再以高一尺乘之得一尺為正立方  
 積此程功四尺九寸六分乃以高數計其積也正  
 方冪一尺以高四尺九寸六分乘之得積四尺九  
 寸六分蓋為一尺自乘再乘之正立方者四是四  
 尺乘正平方一尺之積又正平方一尺高九寸六分者  
 一是九寸六分乘正平方一尺之積不能滿正立方  
 一尺故正立方一尺下之奇零也後程功尺下有

奇零者做此

欲徑求廉方數者求甲都廉法置甲除上廣表通  
 數三四〇八以三乘之即一〇二二四 求甲垣  
 方法置甲中廣表通數二六六四以甲垣高表  
 表四八尺乘之得一二七八七二又六因之即七  
 六七二三二 求乙都廉法置乙除上廣表通數  
 九三六〇以三因之即二八〇八〇 求乙垣方  
 法置乙中廣表通數五六四〇以乙垣高表二四  
 〇乘之得一三五三六〇〇又三因之即八一二  
 一六〇〇 丙丁做此

攻上

五

四率比例除不盡者宜以分命之其母子有可約  
 者以等數約之所約分數視命分數為簡如無等  
 可約則仍用命分數凡以命分數及約數開方者  
 宜通分內子而以母乘其隅開之於算為簡若分  
 母不同者必通而同之為一母又以所同之母乘  
 隅開之如不通分而用命分數及約分數開之子  
 母乘除甚繁迥不若通分者之省易也  
 築隄術實垣方以一九二二為母都廉以六二為  
 母各除其二三率相乘數不盡以分命之則實與  
 垣方為全數若干又一九二二之幾都廉為全數



若干又六二之幾以一爲隅命分開方甚爲不易  
具後乃用通分法以各母乘全內子得實方廉之  
原乘數又以三十一乘廉令與實方同母以一九  
二二爲隅開之卽命分還原開方之本法也  
具後此惟命分數無等可約或不欲約者用之今驗得  
命分各母以六二乘三十一得數三一與六二皆  
可爲等約之而六二倍於三一以六二約之則得  
數以三一爲母通分數可少一倍若以三一約之  
則得數以六二爲母通分數必多一倍也  
具後凡通分數卽化整爲零法其單位皆零分然亦可  
以實數命之者假令若干分爲尺則零分單位卽  
尺也如甲開積以滿本差算一九二二尺者爲尺  
不滿尺者爲零分其實滿一九二二尺爲尺卽滿  
一九二二分爲尺也又以六二尺約一九二二尺  
得三十一爲母是以滿六二尺者爲一分則滿三  
十一分者亦卽爲一尺矣故實之末位爲單分者  
亦可以尺命之隅法三十一分都廉一〇二二四  
分垣方七六七二三分皆以滿三十一分者爲  
尺故皆以零分命尺  
廉母卽各截表也廉母自乘爲方母卽各截表自

攷上

五

乘之平方也廉母乘方母爲實母卽各截表再自  
乘之立方也以截表除都廉令都廉析爲截表以  
截表自乘數除垣方令垣方析爲截表自乘則以  
截表數再乘都廉一乘垣方皆得截表再自乘之  
立方矣故又以截表再自乘數除實令析爲立方  
也除不盡者必以各母命之嫌其數繁可求等約  
其母子如不欲約則仍其命分數  
如甲都廉一〇二二四以甲表一九二除之得五  
十三餘四十八母子各以等四十八約之爲四之  
一甲垣方七六七二二三二以甲表一九二自乘數  
三六八六四除之得二十餘二九九五二母子各  
以等四十八自乘算二三〇四約之得十六之十  
三甲實七四三六二〇六〇八以甲表一九二再  
自乘數七〇七七八八八除之得一〇五餘四四  
二三八八母子各以等四十八再自乘立方一一  
〇五九二約之爲六十四之四 約母四卽廉母  
四自之得十六卽方母四乘十六得六十四卽實  
母也以十六乘廉子一得十六以四乘方子十三  
得五十二并之得六十八以六十四收之爲一餘  
六十四之四又以隅三十一并廉全數五十三方

攷上

五



全數二十為一百〇四以并前全數一又六十四  
 之四得一百〇五又六十四之四即截表立方除  
 實所得數也 如不欲約即以命分數一九二之  
 四十八為廉子三六八六四之二九九五二為方  
 子七〇七七八八八之四四二二三六八為實子以  
 開立方即以一為隅之法子母乘除并減其算甚  
 繁算草具後宜各以母乘全內子仍還都廉垣方之本  
 數以隅為三十一開之即本法也若以約分數開  
 之則廉五十三又四之一通為二一三方二十又  
 十六之十三通為三三三實一百〇五又六十四

效上

辛

之四通為六七二四仍以隅為三十一商四減實  
 適盡以四乘等四十八得甲表一百九十二  
 四十八之為等數者十分本正表四十八丈之一  
 也其數本以子母相約得之然以比例求之則本  
 廣差比本表若東頭廣差比東表又本高差即美除高  
 比本表若東高比東表所得東表皆四十八尺實  
 即丁美除之廣高表所比之廣表高表與丁截表  
 也以四十八尺為一分即丁表亦即丁美除廣差之表與高之表後  
 此二之即丙表三之即乙表四之即甲表故四十  
 八為等數以除各表皆盡今以各表為母則等數

之不滿各表數者為分子矣故用之為約分母子  
 也又以大高廣為小高廣求各垣方表則四十八  
 為一分即甲垣四十八尺五之即乙垣二百四十  
 尺以兼甲垣一甲除四故五也八之即丙垣三百  
 八十四尺以兼乙垣五乙除三故八也十之即丁  
 垣表四百八十尺以兼丙垣八丙除二故十也此  
 各垣表亦即各大廣差之表與各大高之表如甲  
 大廣差三一尺以本廣差本表比之甲大高一丈  
 五尺五寸以本高差本表比之皆得表二百四十  
 尺即乙垣表也餘做此

效上

六

以六二為隅之法算之 置三一為隅之從立方  
 實七四三六二〇六〇八以二乘之得一四八七  
 二四一二一六為實其垣方七六七二二三二亦以  
 二乘之得一五三四四六四為方其都廉原係三  
 二九尺又六二之五〇通之得二〇四四八為廉  
 又以六二乘隅一得六二為隅以甲表一九二尺  
 商之減實適盡 以二乘者六二為母為三一之  
 二倍也  
 以一九二二為隅之法算之 以甲表一九二尺  
 乘隅一九二二得三六九〇二四又置三因東下



廣乘本正表數二〇四四八內寄六二為母以三一乘之  
 得六三三八八八為廉即一九二二為母以并三六九〇  
 二四得一〇〇二九一二以甲表一九二乘之得  
 一九二五五九一〇四又以甲垣頭冪乘本正表  
 冪之四七五六八三八四為方亦是一九二為母并之得  
 二四〇一二七四八八以甲表一九二乘之得四  
 六一〇四四七七六九六以消甲六因積乘本正  
 表冪之數適盡

以隅法為一之本法算之二三九八七七六一尺  
 又一九二二之一〇五四為甲積 二四七四九  
 尺又一九二二之八〇六為垣方 三二九尺又  
 六二之五〇為都廉 一為隅法 捷法以三二  
 九尺又一九二二之一五五〇為都廉

廉法以六二為母方法與實俱以一九二二為母  
 而一九二二即高差三一乘六二之數故以三一  
 乘廉法奇零六二之五〇為一九二二之一五五  
 〇則兩母同數可以相加若不以三一乘之則以  
 商乘子五〇得數以母六二收之為全數其不盡  
 者仍須以三一乘之變為一九二二之幾數乃可  
 與方法零數相加是多一乘除也不如先變方廉

收上

三

為同母者之省易矣 又全數有零分者宜以分  
 母乘全納入分子為共分數於乘商得數後再以  
 分母收之為全數不盡者為零分今按全數既以  
 分母乘又以分母收徒多乘除不如徑以商乘全  
 為得數其零分以商乘以分母收為全與商乘全  
 所得數相并為全數收不盡者與次位未乘之零  
 分相并為捷今詳列二法於後

初商一百乘隅一仍得一百以并廉得四二九又  
 一九二二之一五五〇以一百乘全得全四二九  
 〇〇乘一五五〇得一五五〇〇〇以母一九二  
 二收之得全八〇餘一二四〇以并前乘全數得  
 全四二九八〇零分一二四〇以并方法得全六  
 七七二九零分二〇四六以一二四〇并方法零分八〇六得二〇四六

以商一百乘全得全六七七二九〇〇乘零分得  
 二〇四六〇〇以母收之得全一〇六不盡八六  
 并之得六七七三〇〇六零分八六八以消積餘  
 次商實一七二一四七五五零分一八六以八六減實

零分一〇五四餘一八六乃三因初商得三百并廉得六二九  
 零分一五五〇為次商廉法又并初次商廉法得  
 九五八零分三一〇〇以商一百乘之得九五八

收上

三



○○零分三一○○○○以母收之得全一六一  
 餘五八八并方法得一二〇七一〇零分一三六  
 四為次商方法次商九〇乘隅一仍得九〇并廉  
 得七一九零一五五〇以商九〇乘之得六四七  
 一〇乘零分得一三九五〇〇以母收之得七二  
 餘一一一六并之得全六四七八二零分一一一  
 六以并方法得一八五四九二零分二四八〇以  
 次商九〇乘之得全一六六九四二八〇乘零分  
 得二二三二〇〇以母收之得一一六不盡二八  
 四并之得全一六六九四三九六零分二四八以  
 減次商實餘三商五二〇三五八零一八六〇四  
 入大於一八六借全一數化一九二二并一八六  
 得二一〇八以二四八減之餘一八六〇而全所  
 餘之單數乃三因次商得二七〇并次商廉得八  
 九九零分一五五〇為三商廉法又并次三商廉  
 法得一五二八零分三一〇〇以次商九〇乘之  
 得一三七五二〇零分二七九〇〇〇以母收之  
 為一四五不盡三一〇并之得一一三七六六五零  
 分三一〇以并次商方法得二五八三三七五零分  
 一六七四為三商方法以三一〇并方法零一三  
 三六四得一六七四  
 商二乘隅一仍得二并三商廉法得九〇一零分

一五五〇以商二乘之得一八〇二零分三一〇  
 ○以母收之為一不盡一一七八并之得一八〇  
 三零分一一七八以并三商方法得二六〇一七  
 八零分二八五二一以一一七八并方法零分以三  
 商二乘之得五二〇三五六零分五七〇四以母  
 收之為二不盡一八六〇并之得五二〇三五八  
 零分一八六〇以減三商實恰盡 今備列初次  
 三商各積方廉隅於後  
 初商 次商 三商  
 四六〇 六四〇 〇四〇  
 五〇五 八六五 六七五  
 〇八五 一三五 八六五  
 零分 一一一 一一一  
 六 五 二八五九  
 七九 五〇 五七九  
 七四 七一九 三三八  
 八七九 九四七二二 〇〇八  
 九四二 一〇六 二二五  
 一三三三三 〇七一 五二  
 商積方廉隅 商積方廉隅 商積方廉隅  
 置實二三九八七七六一又一九二二之一〇五  
 四以一九二之立方積七〇七七八八八除之得  
 三餘二七五四〇九七又一九二二之一〇五四  
 今以一九二之平方幕三六八六四乘廉法三二



九又六二之五〇得全一二二二八二五六又乘  
 分子五〇得一八四三二〇〇以母六二收之得  
 二九七二九不盡爲六〇之二以三一通六二爲  
 一九二二又乘分子二爲六二卽化爲一九二二  
 之六二并之得一二一五七九八五又一九二二  
 之六二又以一九二乘方法二四七四九又一九  
 二二之八〇六得全四七五一八〇八又乘分子  
 八〇六得一五四七五二以母一九二二收之得  
 八〇餘一九二二之九九二并之得四七五一八  
 八八又一九二二之九九二并上二數得一六九  
 〇九八七三又一九二二之一〇五四以立方積  
 七〇七七八八八除之得二餘二七五四〇九七  
 又一九二二之一〇五四以所得二立方并隅法  
 一立方得三立方餘二七五四〇九七又一九二  
 二之一〇五四與立方除共積數悉合

六九五	二二二	二二二	二二二
五二八	二二二	二二二	二二二
二七九	二二二	二二二	二二二
八九七	二二二	二二二	二二二
二三五	二二二	二二二	二二二
八〇八	二二二	二二二	二二二
八一八	二二二	二二二	二二二
五八三	二二二	二二二	二二二
八八七	二二二	二二二	二二二
九八八	二二二	二二二	二二二
七一九	二二二	二二二	二二二
五五〇	二二二	二二二	二二二
八三六	二二二	二二二	二二二
八七七	二二二	二二二	二二二
八七七	二二二	二二二	二二二
八七七	二二二	二二二	二二二
七五五	二二二	二二二	二二二
七五四	二二二	二二二	二二二

收上

六

二元法 商一百九十二尺乘隅法一仍得一九  
 二尺并廉法三三九尺又一九二二之一五五〇  
 得五二一尺又一九二二尺之一五五〇以商一  
 九二尺乘全五二一尺得一〇〇〇三三二尺又乘  
 分子一五五〇得二九七六〇〇以母一九二二  
 收之得一五四又一九二二之一六一二以并乘  
 全所得一〇〇〇三三二尺得一〇〇一八六尺又  
 一九二二之一六一二爲乘得數并方法二四七  
 四九尺又一九二二之八〇六以全相并得二二  
 四九三五尺以子一六一二并子八〇六得二四  
 一八以母一九二二收之得全一餘一九二二之  
 四九六乃并前并全數得一二四九三六尺又一  
 九二二之四九六以商一九二尺乘全一二四九  
 三六尺得二三九八七七一二尺乘子四九六得  
 九五二二二以母一九二二收之得四九又一九  
 二二之一〇五四以并乘全數二三九八七七  
 二尺得二三九八七七六一尺又一九二二之一  
 〇五四以減積恰盡

乘廉併	乘方併	上三數併	法實除餘
二二二	四七七	二四六	七〇九二七
二二二	四七七	二四六	七〇九二七

收上

七



其用廉法之本數者商一百九十二尺乘隅法一  
 仍得一九二尺并廉法三二九尺又六二之五〇  
 得五二一尺又六二之五〇以商一九二尺乘全  
 五二一尺得一〇〇〇三二尺又乘分子五〇得  
 九六〇〇以母六二收之得一五四又六二之五  
 二以并乘全所得一〇〇〇三二尺共得一〇〇  
 一八六尺又六二之五二用變分母法以三十一  
 乘六二之五二為一九二二之一六一二為乘得  
 數以并方法二四七四九尺又一九二二之八〇  
 六并全得一二四九三五尺并子以下悉如前法

攷上

六

求隄都積術曰置西頭高倍之加東頭高又并西頭  
 上下廣半而乘之又置東頭高倍之加西頭高又并  
 東頭上下廣半而乘之并二位積以正表乘之六而  
 一得隄積也

劉衡謹案此條乃築隄求積原文也李雲門先  
 生應有注釋抄本闕脫特為補之

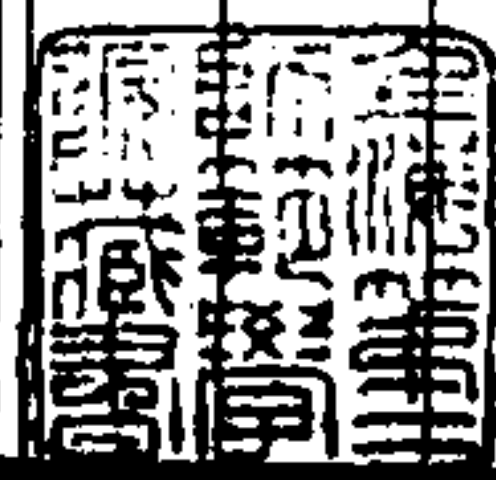
立方上下高廣如一故以一邊自乘再乘得積  
 若邊數不齊則必齊其不齊以致其齊乃可相  
 乘得積一面不齊者止須兩邊相并折半即齊  
 若此隄積各邊不齊而東西高為最非僅兩邊

相并折半之法所能齊也故必兩相互易各三  
 其數始可致齊以求積西高倍之二數也加東  
 高則三矣東高倍之二數也加西高則三矣東  
 三西三并之則二三而六矣各以取齊之廣乘  
 之得六幕以表乘之得六積故六而一得積  
 西頭高三四尺一倍之六八尺二加東頭高三  
 尺一得七一尺三西頭上廣八并下廣七六尺  
 二得八四尺二半之四二尺一以乘七一尺三  
 得三〇〇一尺七三為西三幕東頭高三尺一  
 倍之六尺二加西頭高三四尺一得四〇尺三

攷上

六

東頭上廣八下廣一四尺二并得二二尺二半  
 之一一尺一以乘四〇尺三得四四七尺三三  
 為東三幕并西三幕三〇〇一尺七三得三四  
 四九尺〇六為高廣六幕以乘正表四八〇尺  
 得一六五五五八尺八為六因積以六除之  
 得二七五九二四尺八為隄積





緝古算經攷注卷下

唐通直郎太史丞臣王孝通撰

榮祿大夫兵部左侍郎鍾祥李潢述

南豐劉衡校

第一術

假令築龍尾隄其隄從頭高上上字衍文濶以次低狹至

尾上廣多下廣少隄頭上下廣差六尺下廣少高一

丈二尺少袤四丈八尺甲縣二千三百七十五人乙

縣二千三百七十八人丙縣五千二百四十七人各

人程功常積一尺九寸八分一日役畢三縣共築今

從隄尾與甲縣以次與乙丙間龍尾隄從頭至尾高

袤廣及各縣別給高袤廣各多少

答曰高三丈 袤六丈六尺

上廣二丈四尺

下廣一丈八尺

甲縣高一丈五尺

袤三丈三尺

上廣二丈一尺

乙縣高二丈一尺

袤一丈三尺二寸

上廣二丈二尺二寸

丙縣高三丈

袤一丈九尺八寸

上廣二丈四尺

求龍尾隄廣袤高術曰以程功乘總人為隄積又六

因之為虛積以少高乘少袤為隅冪以少上廣乘之

為龍隅冪冪當作積以減虛積餘三約之所得為實并少

高袤以少上廣乘之為龍從橫廉冪三而一加隅冪

為方法又三除少上廣以少袤少高加之為廉法從

開立方除之得下廣加差即高廣袤

潢案法解與仰觀臺求羨道下廣同今具算式於

後

甲縣二千三百七十五人乙縣二千三百七十八

人丙縣五千二百四十七人并之得一萬人以程

功常積一尺九寸八分乘之尺為立方單位後做此得一九

八〇〇尺六因之得一一八八〇〇尺為虛積以

少高一二尺乘少袤四八尺得五七六尺為隅冪

又以少上廣六尺即上下廣差乘之得三四五六尺為

龍隅積以減虛積一一八八〇〇尺餘一一五三

四四尺三而一得三八四四八尺為實并少高少

四四尺三而一得三八四四八尺為實并少高少



表得六〇尺以少上廣乘之得三六〇尺為從橫  
廉冪三而一得一二〇尺加隅冪五七六尺得六  
九六尺為方法又三除少上廣得二尺以并少高  
少表六〇尺加之得六二尺為廉法一為隅法開  
得一十八尺為下廣

求逐縣均給積尺受廣表術曰以程功乘當縣人為  
積尺各六因積尺又乘表冪廣差乘高為法除之為實  
又三因末廣以表乘之廣差而一為都廉從開立方  
除之即甲表以本高乘之以本表除之即甲高又以  
廣差乘甲表以本表除之所得加末廣即甲上廣其

攻下

三

甲上廣即乙末廣其甲高即垣高求都廉如前又并  
甲上下廣三之乘甲高以乘表冪以法除之得垣方  
從開立方除之即乙表餘倣此

自注此龍尾猶羨除也其壅堵一鼈臚一并而相連  
今以表再乘積此積即六因積廣差乘高而一所得截鼈臚

表再自乘為立方一又以一鼈臚截表再自乘為立  
方一又以至立方一十四字皆衍文又壅堵表自乘為冪三又三因

末廣以表乘之廣差而一與冪為高故為廉法

漢案注據甲言之故不釋垣方其乙丙各垣方之  
表實與各廣差下廣同一截表也

廣與表之比例本廣差六尺本表六六尺以六約  
之為一與一一以本廣差一尺比本表一一尺若  
甲羨除上下廣差三尺比甲廣差表三三尺又若  
乙羨除上下廣差一尺二比乙廣差表一三尺二  
又若乙垣中廣一九尺五即甲羨除中廣比乙中廣表二  
四尺五即甲中廣表又若丙羨除上下廣差一尺八比  
丙廣差表一九尺八又若丙垣中廣二〇尺一即乙  
除垣中廣比丙中廣表二二一尺一即乙大  
高與表之比例本高三〇尺本表六六尺以三〇  
約之為一〇與二二以本高一〇尺比本表二二

攻下

四

尺若甲高一五尺比甲高表三三三三又若乙羨除  
高六尺即甲乙二比乙羨除高之表一三三二又

若乙垣高一五尺即甲羨除高比乙垣高之表三三三  
即甲羨除高之表又若丙羨除高九尺即乙丙二比丙羨  
除高之表一九尺八又若丙垣高二一尺即乙比

丙垣高之表四六二尺即乙大

甲縣二千三百七十五人乘程功常積一尺九寸  
八分尺為立方單位後同得四七〇二尺五又六因之得二

八二一五尺以本表六六尺自乘冪四三五六尺  
乘之得一二二九〇四五四〇尺以本廣差六尺



乘本高三〇尺之冪一八〇尺除之得六八二八  
〇三尺為從立方實 甲下廣一八尺卽本下廣三因  
之得五四尺以本表六六尺乘之得三五六四尺  
以本上下廣差六尺除之得五九四尺為都廉一  
為隅法開得甲表三十三尺

乙縣二千三百七十八人乘程功常積一尺九寸  
八分得四七〇八四四又六因之得二八二五〇  
尺六四分以本表六丈六尺之自乘冪四三五六  
尺乘之得一二三〇五九七八八四〇以本廣  
差六尺乘本高三丈之冪一八〇尺除之得六八

致下

五

三六六五尺四八八寸為從立方實 并甲上廣  
二丈一尺下廣一丈八尺卽本下廣得三丈九尺  
以三因之得一一七尺以乘甲高一丈五尺得一  
七五五尺以本表冪四三五六尺乘之得七六四  
四七八〇尺以本廣差乘本高之冪一八〇尺除  
之得垣方四二四七一尺卽方法又三因末廣卽  
甲上廣亦卽羨除下廣二丈一尺得六三尺以本  
表六丈六尺乘之得四一五八尺以本廣差六尺  
除之得六九三尺為都廉一為隅法開得乙表一  
丈三尺二寸

丙縣五千二百四十七人乘程功常積一尺九寸  
八分得一〇三八九〇六又六因之得六二二三三  
四三六以本表冪四三五六尺乘之得二七一五  
二八四七二一六以本廣差乘高冪一八〇尺除  
之得一五〇八四九一五一二為從立方實 并

乙上廣二二二乙下廣一八卽本下廣得四〇二以三  
因之得一二〇六又乘乙高二一尺得二五三二  
六為垣頭冪以二率四三五六尺乘之得一一〇  
三二〇〇五六以一率一八〇尺除之得六一二  
八八九二為垣方 又三因末廣二二二卽乙得

致下

六

六六六以本表六六尺乘之得四三九五六以本  
廣差六尺除之得七三二六為都廉一為隅法開  
得丙表一丈九尺八寸  
乙垣方四二四七一尺卽六箇甲羨除表冪 求  
甲羨除表法并甲上廣表二三一尺甲下廣表一  
九八尺得四二九尺半之得甲中廣表二一四尺  
五以甲表三三尺乘之得七〇七八尺五為甲一  
羨除冪六因之得四二四七一尺為乙垣方  
丙垣方六一二八八尺九二卽六箇甲羨除表冪  
六箇乙羨除表冪之并數 求乙羨除表法并乙



上廣袤二四四尺二乙下廣袤二三一尺得四七  
五尺二半之得乙中廣袤二三七尺六以乙袤一  
三尺二乘之得三一三六三尺二為乙一羨除表  
冪六因之得一八八一七尺九二為乙六羨除表  
冪并甲六羨除表冪四二四七一尺得六一二八  
八尺九二即丙垣方 此分算法與前段大高廣  
所得數同

築堤術有廉母方母實母而餘術未言或疑其不  
同今按各法攷之羨道術甲都廉八四丈以甲表  
七丈除之得一十二而盡乙都廉一〇五丈以乙

攷下

七

表七丈除之得一十五而盡乙垣方一三二三丈  
以乙表自乘之四十九丈除之得二七而盡此除  
至單位得適盡者既無零數即無分母分子可言  
穿河原與築隄同術其甲都廉一七二八尺以甲  
表一四四〇尺除之得一又十分之二甲垣方七  
四六四九六尺以甲表自乘之二〇七三六〇〇  
尺除之得尺下之三十六皆以退除為分秒法盡  
之乙丙丁不必命分若除至單位即止而不退除  
做此者仍須命分也惟龍尾隄術甲都廉五九四尺以  
甲表三三尺除之得一八而盡乙都廉六九三尺

以乙表一三三寸除之得五十二餘六六母子各  
以二約之為二之一乙垣方四二四七一尺以乙  
表自乘之一七四二四寸除之得二四三七餘九  
八一二母子各以四四約之為三九六之二二三  
丙都廉七三二六寸以丙表一九八寸除之得三  
十七而盡丙垣方六一二八八九二寸以丙表自  
乘之三九二〇四寸除之得一五六餘一三〇六  
八母子各以三約之為三之一不盡之數宜以廉  
母方母言之與築隄術同

攷下

八



第二術

假令穿河表一里二百七十六步下廣六步一尺二寸北頭深一丈八尺六寸上廣十二步二尺四寸南頭深二百四十一尺八寸上廣八十六步四尺八寸運土於河西岸造濬北頭高二百二十三尺二寸南頭無高下廣四百六尺七寸五釐表與河同甲郡二萬二千三百二十人乙郡六萬八千七十六人丙郡五萬九千九百八十五人丁郡三萬七千九百四十四人自穿負築各人程功常積三尺七寸二分限九十六日役河濬俱了四郡分當作人共造濬其河自北頭先給甲郡以次與乙合均賦積尺間逐郡各給斜正表上廣及深并濬上廣各多少

答曰

濬上廣五丈八尺二寸一分

甲郡正表一百四十四丈

斜表一百四十四丈三尺

上廣二十六丈四寸

深一十一丈一尺六寸

乙郡正表一百一十五丈二尺

斜表一百一十五丈四尺四寸

九

九

上廣四十丈九尺二寸

深一十八丈六尺

丙郡正表五十七丈六尺

斜表五十七丈七尺二寸

上廣四十八丈三尺六寸

深二十二丈三尺二寸

丁郡正表二十八丈八尺

斜表二十八丈八尺六寸

上廣五十二丈八寸

深二十四丈一尺八寸

十

十

術曰如築隄術入之覆隄為河彼注甚明高深稍殊程功是同意可知也按彼注當作彼法此係術以程功乘甲郡人又以限日乘之下注語誤置於此四之三而一為積又六因以乘表幕以上廣差乘深差為法除之為實又并小頭上下廣以乘小頭深三之為垣頭幕又乘表幕以法除之為垣方三因小頭上廣以乘正表以廣差除之為都廉從開立方除之即得小頭脫表字為甲表求深廣以本表及深廣差求之以兩頭上廣差乘甲表以本表除之所得加小頭上廣即甲上廣以小頭深減南頭深餘以乘甲表以本表除之所得加小頭深即甲深又正表自乘深差



自乘并而開方除之即斜表若求乙丙丁每以前大深廣為後小深廣準甲求之即得

漢案穿河均積術各數兼言里步者宜以里法步法通之方可入算其并減乘數亦較他術為繁今條列全形甲形於後

里法三百步 步法六尺

河表一里二百七十六步 通一里為三百步并餘步得五百七十六步以步法六尺通之得三千四百五十六尺即本表也自之得一一九四三九三六尺為本表冪

放下

土

下廣六步一尺二寸通為三十七尺二寸 南北

同

北上廣十二步二尺四寸通為七四尺四寸 南

上廣八十六步四尺八寸通為五二〇尺八寸

南北上廣差四四六尺四寸

北深一八尺六寸 南深二四一尺八寸 南北

深差二二三尺二寸 南北上廣差南北深差相

乘得本差冪九九六三六尺四八

甲正表一百四十四丈命為一四四〇尺自之得平方冪二〇七三六〇〇再之得立方積二一九八

五九八四〇〇〇尺

甲上廣二六〇尺四寸 甲北上廣差一八六尺

甲深一一一尺六寸 甲北深差九三尺 甲北

二差相乘得甲北差冪一七二九八尺

北上下廣中數五五尺八寸 甲上下廣中數一

四四尺八寸 甲北二中數差九三尺與甲北深差數同

甲上下大廣差二二三尺二寸即南 甲羨除上廣

二六〇尺四寸 甲羨除上下廣差一八六尺與

北上廣差同數

甲郡二萬二千三百二十人乘程功常積三尺七

放下

土

寸二分尺為單位得八三〇三〇尺四 又乘限日九

十六得七九七〇九一八尺四 以穿率四乘之得

三一八八三六七三尺六 築率三除之得一〇六

二七八九一尺二 又六因之得六三三七六七三四

七尺二 為六因積乘本表冪得七六一六三三一

一三八四六五七九尺二 以本差冪除之得七六

四四一一九〇四〇尺為從立方實 并北上下

廣得一一一尺六 以乘北深一八尺六 得二〇七

五尺七六 又三因之得六二二七尺二八 為垣頭

冪以乘本表冪得七四三七八二二三三七七四尺



○八 以本差冪除之得七四六四九六尺為垣方  
三因北上廣得二二三尺<sub>二</sub>乘本表得七七二三  
七九尺<sub>二</sub>以上廣本差四四六<sub>四</sub>除之得一七二  
八尺為都廉一為隅法開得一千四百四十○尺  
為甲表

依穿河術以方母廉母實母言之置垣頭冪六二  
二七尺<sub>二八</sub>以甲北差冪一七二九八尺除之得  
尺下之三十六 置垣方七四六四九六尺以甲  
表冪二○七三六○○尺除之亦得尺下之三十  
六<sub>甲表自乘為母是</sub>又以甲表乘垣方得垣積一  
六<sub>廉母自乘為方母</sub>

攷下

十三

○七四九五四二四○尺以甲表立方積二九八  
五九八四○○○尺除之亦得尺下之三十六以  
皆不滿法故也 置三因上廣數二二三尺<sub>二</sub>以  
甲北上廣差一八六尺除之得一又十分之二置  
都廉一七二八尺以甲表一四四○尺除之亦得  
一又十分之二<sub>甲表為母即</sub>又以甲表冪二○七  
三六○○尺乘都廉得廉積三五八三一八○八  
○○尺以甲表立方積二九八五九八四○○  
尺除之亦得一又十分之二  
置實七六四四一一九○四○尺以甲表立方積

二九八五九八四○○○尺除之得二又百之五  
十六<sub>甲表再自乘為母是</sub>即廉積之立方一又十  
之二<sub>即百之</sub>垣方積百分立方之三十六并隅積  
立方一之數

河身自北而南袤三千四百五十六尺北深一八  
尺六寸南深二四一尺八寸下廣三七尺二寸南  
北同北上廣七四尺四寸南上廣五二○尺八寸  
自南上廣至北上廣斜表三三五百六十三尺二  
寸分羨除平隄二段算之上為羨除下為平隄  
平隄深一八六寸下廣三七二寸上廣七四四寸

攷下

十四

即北深北上下廣 羨除下廣七四四寸即平隄  
上廣北無深南深二二三尺二寸即南北深差其  
上廣五二○尺八寸即南上廣無正表羨除平隄  
之正表俱三四五六尺 又分為甲乙丙丁四段  
俱以上為羨除下為垣方算之  
南北廣差四四六四寸分為二十四分南北深差  
二二三二寸分為十二分俱以一八六寸為一分  
甲羨除南頭上廣二六○四寸下廣七四四寸廣  
差一八六尺得本廣差二四之一南北同<sub>後俱深</sub>  
九三尺得本深差十二之五



甲垣上廣七四四寸下廣三七二寸廣差三七二寸得本廣差二四之二深一八尺六寸得本深差十二之一南北同後俱美除垣方正袤一百四十四丈共深一一尺六寸得十二之六

乙美除南上廣四〇九尺二寸下廣二六〇尺四寸即甲美除上廣廣差一四八八寸得二四之八深七四四寸得十二之四

乙垣方上廣二六〇四寸下廣三七二寸廣差二二三二寸得二四之十二深一一一六寸得十二之六即甲共深 正袤一一五二尺共深一八

六尺得十二之一

丙美除南上廣四八三六寸下廣四〇九二寸即

乙美除上廣廣差七四四寸得二四之四 深三

七二寸得十二之二 丙垣方上廣四〇九二寸

下廣三七二寸廣差三七二尺得二四之二 深

一八六尺得十二之一即乙共深 正袤五七六

尺共深二二三二寸得十二之十二

丁美除南上廣五二〇八寸即南上廣下廣四八

三六寸即丙美除上廣廣差三七二寸得二四之

二 深一八六寸得十二之一 下垣方上廣四

攻下

五

八三六寸下廣三七二寸廣差四四六四寸得二四之二四 深二二三二寸得十二之十二即丙共深 正袤二八八尺共深二四一八寸得十二之十三

甲美除之體積以甲美除上下廣差一八六尺即甲北為廣以九三尺為深即甲北故求甲美除六因積法并甲美除三廣以甲北上廣差除之得美

除廣差共數又置美除深以甲北深差除之得一以并三廣與深相乘即廣差共數與一深差相乘也

攻下

六

求濬上廣術曰以程功乘總人又以限日乘之為積六因之為實以正袤除之又以高除之所得以下廣減之餘又半之即濬上廣

劉衡謹按此條係求堤濬上廣原文也抄本止備原文而脫注釋因依法以注之

并四郡共一十八萬八千三百二十五人以程

功尺每人三尺七寸二分乘之得七〇〇五六

九尺又以限日九六乘之得六七二五四六二

四尺為堤積六因之得四〇三五二七七四四

尺為實以正袤三四五六尺除之得一一六七



六尺五又高二二三尺二除之得五二三  
 尺一二五為倍上廣一下廣共數內減下廣四  
 〇六尺七〇五餘一一六尺四二半之五丈八  
 尺二寸一分為濬上廣

攻下

七

第三術

假令四郡輸粟斛法二尺五寸一人作功為均自上  
 給甲以次與乙其甲郡輸粟三萬八千七百四十五  
 石六斗乙郡輸粟三萬四千九百五石六斗丙郡輸  
 粟二萬六千二百七十石四斗丁郡輸粟一萬四千  
 七十八石四斗四郡共穿窖上袤多於上廣一丈少  
 於下袤三丈多於深六丈少於下廣一丈各計粟多  
 少均出丁夫自穿負築冬程人功常積一十二尺一  
 日役問窖上下廣袤深郡別出人及窖深廣各多少

答曰

攻下

末

窖上廣八丈

上袤九丈

下廣一十丈

下袤一十二丈

深三丈

甲郡八千七十二人

深一十二尺

下袤一十丈二尺

廣八丈八尺

乙郡七千二百七十二人



深九尺

下表一十一丈

廣九丈四尺

丙郡五千四百七十三人

深六尺

下表一十一丈七尺

廣九丈八尺

丁郡二千九百三十三人

深三丈 當作尺

下表一十二丈

廣一十丈

攷下

十九

求窖深廣表術曰以斛法乘總粟為積尺又廣差乘表差三而一為隅陽冪乃置灑上廣半廣差加之以乘灑上表為隅頭冪又半表差乘灑上廣以隅陽冪及隅頭冪加之為方法又置灑上表及灑上廣并之為大廣又并廣差及表差半之以加大廣為廉法從開立方除之即深各加差即合所問

潢案分上廣為深與灑上廣二數又分上表為深與灑上表二數乘之得四冪一深自乘一灑上廣乘深一灑上表乘深一灑上廣灑上表相乘若下

廣則較上廣多一廣差下表則較上表多一表差故分下廣為深灑上廣廣差三數又分下表為深灑上表表差三數乘之其上廣上表相乘所得四冪與上方同又有增出五冪一廣差乘表差三而一為四隅陽馬并冪一灑上表乘半廣差一深乘半廣差一灑上廣乘半表差一深乘半表差為四灑堵所變之立方冪并得九面冪以深乘之則深自乘為冪又乘深為積即深自乘再乘之正立方故深為隅灑上廣灑上表及半廣差半表差四數乘深為冪又乘深為積是以四數乘深冪為積也

攷下

二十

故置灑上表及灑上廣并之為大廣又并廣差及表差半之以加大廣為廉法灑上廣灑上表相乘廣差乘表差三而一灑上表乘半廣差灑上廣乘半表差四冪又乘深為積是深數以灑上廣乘灑上表等四冪為方法也

窖有上廣上表下廣下表猶仰觀臺也上廣上表相乘又乘深者為中央立方廣差表差相乘三而一又乘深者為陽馬之立方半廣差乘上表半表差乘上廣又乘深者為灑堵之立方皆與臺同窖深猶臺高也是問所求者深而深數小於上廣故



以深分上廣爲深與漸上廣又以深分上表爲深與漸上表乘之得深自乘一正方深乘漸上廣漸上表二長方漸上廣漸上表相乘一隅冪皆又乘深爲四立方因又分半廣差乘上表者爲半廣差乘深與乘漸上表分半表差乘上廣者爲半表差乘深與乘漸上廣惟廣差表差相乘三而一之陽馬冪即隅陽冪不變又皆乘深爲五立方并前四立方爲九立方其陽馬冪之兩旁半廣差乘漸上表者爲從隅頭冪半表差乘漸上廣者爲橫隅頭冪從橫二冪連隅陽冪爲曲矩形乃自然之體勢也術

攷下

廿一

文以從冪并上方隅冪爲隅頭冪而別置橫冪於隅頭冪之外蓋用仰觀臺以半廣差乘漸上表爲隅頭冪之例也臺本無漸上廣自不得有橫冪其漸上表乃上方之廣表差與此上方之深表差爲漸上表深廣差爲漸上廣者迥異此上方雖有廣表之差並不入算不宜用彼例也又并漸上廣漸上表二數對并半廣差半表差二數言之宜爲大廣表不得獨云大廣并四郡輸粟得一十一萬四千石以斛法二尺五寸乘之得二八五〇〇〇尺爲積尺其上表多於

上廣一丈少於下廣一丈并之得二丈爲廣差其上表少於下表三丈即表差以廣差二〇尺乘表差三〇尺得六〇〇尺三而一得二〇〇尺爲隅陽冪上表多於深六丈即漸上表又以上表少於下廣一丈減多於深六丈餘五丈即漸上廣以漸上廣五〇尺并半廣差一〇尺得六〇尺以乘漸上表六〇尺得三六〇〇尺爲隅頭冪又半表差一五尺乘漸上廣五〇尺得七五〇尺以并隅陽冪隅頭冪得四五五〇尺爲方法又并漸上表六〇尺漸上廣五〇尺得一〇〇尺爲大廣又并廣差二〇尺表差三〇尺得五〇尺半之得二五尺以加大廣得一三五尺爲廉法一爲隅法開立方得三十尺爲窖深

攷下

廿二

還元法商三十尺并廉法得一六五尺乘商得四九五〇尺并方法得九五〇〇〇尺乘商得二八五〇〇〇尺減積適盡求均給積尺受廣表深術曰如築隄術入之以斛法乘甲郡輸粟爲積尺又三因以深冪乘之以廣差乘表差而一爲實深乘上廣廣差而一爲上廣之高深乘上表表差而一爲上表之高上廣之高乘上表之



高三之為方法又并兩高三之二而一為廉法從開  
立方除之即甲深以表差乘之以本深除之所得加  
上表即甲下表以廣差乘之本深除之所得加上廣  
即甲下廣若求乙丙丁每以前下廣表為後上廣表  
以次皆準此求之即得若求人數各以程功約當郡  
積尺

潢案如築隄術隄當作臺

甲郡輸粟三萬八千七百四十五石六斗以斛法  
二尺五寸乘之得九六八六四尺為積尺又三因  
之得二九〇五九二尺以深三十尺自乘之九〇

攷下

廿三

〇尺乘之得二六一五三二八〇〇尺以廣差乘  
表差之六〇〇尺除之得四三五八八八尺為實  
又深三〇尺乘上廣八〇尺得二四〇〇〇尺以廣  
差二〇尺除之得一二〇〇尺為上廣高深三〇尺  
乘上表九〇尺得二七〇〇〇尺以表差三〇尺除  
之得九〇尺為上表高以上廣高乘上表高得一  
〇八〇〇尺又三之得三二四〇〇〇尺為方法并  
上廣高上表高得二一〇尺又三之得六三〇尺  
以二除之得三一五尺為廉法一為隅法開立方  
得一十二尺為甲深

乙郡輸粟三萬四千九百五石六斗以斛法二尺  
五寸乘之得八七二六四尺為積尺又三因之得  
二六一七九二尺以本深九〇〇尺乘之得二  
三五六一二八〇〇尺以本深九〇〇尺除之得三  
九二六八八尺為從立方實又甲下廣表即乙上廣  
表以本深三〇尺乘乙上廣八八尺得二六四〇尺  
以本廣差二〇尺除之得一三二尺為乙上廣高  
又本深三〇尺乘乙上表一〇二尺得三〇六尺  
以本表差三〇尺除之得一〇二尺為乙上表高  
二高相乘得一三四六四尺又三之得四〇三九  
二尺為方法并二高得二三四尺三之得七〇二  
尺以二除之得三五五尺為廉法一為隅法開立  
方得九尺為乙深 求丙丁法做此丙以乙下廣  
表為上廣表丁以丙下廣表為上廣表丁下廣表  
即本下廣表甲上廣表即本上廣表也求甲下廣  
表法是以本深與本廣差本表各為一二率甲深  
為三率得四率為甲廣差表差以加甲上廣表即  
得甲下廣表也乙丙做此

攷下

廿四



第四術

假令亭倉上小下大上下方差六尺高多上方九尺容粟一百八十七石二斗今已運出五十石四斗問倉上下方高及餘粟深上方各多少

答曰

上方三尺

下方九尺

高一丈二尺

餘粟深上方俱六尺

攷下

廿

而一為隅陽冪以乘截高以減積餘為實又方差乘截高加隅陽冪為方法又置方差加截高為廉法從開立方除之即上方加差即合所問

潢案容粟一百八十七石二斗以斛法二尺五寸乘之得四六八尺為積尺方差六尺自之得三六尺三而一得一二尺為隅陽冪以乘截高九尺得一〇八尺以減積餘三六〇尺為實又方差乘截高得五四尺并隅陽冪得六六尺為方法又方差并截高得一五尺為廉法一為隅法開立方得三尺為上方

求餘粟高及上方術曰以斛法乘出粟三之以乘高

冪令方差冪而一為實此是大小高各自乘又相乘各乘取高是大高者即取

高與小高并〇潢按是高乘上方方差而一為小高

大高者之是當作凡令自乘三之為方法三因小高為廉法從開立方除

之得取出高以減本高餘即殘粟高置出粟高又以

方差乘之以本高除之所得加上方即餘粟上方

自注此本術曰上下方相乘又各自乘并以高乘之

三而一今還元三之又高冪乘之差冪而一得大小

高相乘又各自乘之數何者若高乘下方方差而一

得大高也若高乘上方方差而一得小高也然則斯

攷下

廿

本下方自乘故須高脫冪字乘之差自乘而一即得大

高自乘之數小高亦然凡大高者即是取高於當作

小高并相連今大高自乘為大方大方之內即有取

高自乘冪一隅頭小高自乘冪一又其兩邊各一以

取高乘小高為冪二又大小高相乘為中方中方之

內即有小高乘取高冪一又小高自乘即是小方之

冪又一則小高乘大高又各自乘三等冪皆以乘取

高為立積故三因小冪為方及三小高為廉也

潢按上文言本差冪本高冪比三因積即還元數得大

小高相乘又各自乘之數斯本下方自乘云云止



釋大小高各自乘數而無大小高相乘數蓋脫文也 又中方之內即有小高乘取高冪一之下脫小高自乘冪一此是析中方冪為二冪與上析大方為四冪同理其下文小高自乘即是小方之冪又一乃釋小高各自乘數不得與大小高相乘數牽混也今俱校補於後

此本術曰上下方相乘又各自乘并以高乘之三而一今還元三之又高冪乘之差冪而一得大小高相乘又各自乘之數何者若高乘下方方差而一得大高也若高乘上方方差而一得小高也然則斯

攷下

廿七

本下方自乘故須高冪乘之差自乘而一即得大高自乘之數小高亦然若上下方相乘高冪乘之差自乘而一即得大小高相乘之數也凡大高者即是取高與小高并相連數今大高自乘為大方大方之內即有取高自乘冪一隅頭小高自乘冪一又其兩邊各以取高乘小高為冪二又大小高相乘為中方中方之內有小高自乘冪一即有小高乘取高冪一又小高自乘為小方即是小方之冪又一則小高乘大高又各自乘三等冪皆以乘取高為立積故三因小冪為方及三小高為廉也

求上方用一方亭積合四陽馬為一立方故以方差自乘三而一為底冪即隅陽冪又合四壅堵為一立方故以方差乘上方為底冪並上方自乘冪為三冪以上方分高為上方與截高二數乘之得六體積惟截高乘方差冪之隅陽截積不以上方為乘數故減去不用餘五積上方冪又乘上方即立方故為隅上方冪又乘截高與方差上方相乘冪又乘上方皆以上方冪為用故方差加截高為廉法隅陽冪乘上方與方差上方相乘冪乘截高皆以上方為用故方差乘截高并隅陽冪為方法

攷下

廿八

求取粟高用三方亭積取粟上下方差之高六尺即取粟高取粟上方三尺即本上方其下方六尺即餘粟上方取粟上下方差三尺其高六尺以同式句股率之本方差為句本高為股取粟方差為句取粟高為股上方為句上方高為股下方為句下方高為股取粟下方為句取粟下方高為股而取粟高即上方高與取粟下方高之較其句股皆互為比例也今并四陽馬為一方差冪又并六半方差乘上方冪為三方差乘上方冪又并三上方冪共七冪乘取粟高為三率即取粟七句冪乘取粟高為三率也所得四率即取粟七股冪



乘取粟高之積矣其比例則有三上方冪乘取粟  
 高卽有三上方高冪乘取粟高故三上方高冪爲  
 方法有三方差上方相乘冪乘取粟高卽有三方  
 差高上方高相乘冪乘取粟高此方差高卽取粟  
 高又以之乘取粟高卽是取粟高自乘也故三上  
 方高爲廉法有方差冪乘取粟高卽有方差高冪  
 乘取粟高卽是取粟高再自乘也故爲隅法  
 出粟五十石四斗以斛法二尺五寸乘之得一二  
 六尺爲積尺三因之得三七八尺以乘高一二尺  
 自乘冪一四四尺得五四四三二尺以方差冪三  
 六尺除之得一五二尺爲從立方實高一二尺  
 乘上方三尺得三六尺以方差六尺除之得六尺  
 爲小高自之得三六尺爲小高冪三因之得一〇  
 八尺爲方法又三因小高六尺得一八尺爲廉法  
 一爲隅法開立方得六尺爲餘粟高

攷下

荒

第五術  
 假令芻蕘上表三丈下表九丈廣六丈高一十二丈  
 有甲縣六百三十二人乙縣二百四十三人夏程人  
 功常積三十六尺限八日役自穿築二縣共造今甲  
 縣先到問自下給高廣表各多少

答曰

高四丈八尺

上廣三丈六尺

表六丈六尺

求甲縣均給積尺受廣表術曰以程功乘乙縣人數

攷下

辛

又以限日乘之爲積尺以六因之又高冪乘之又表  
 差乘廣而一所得又半之爲實高乘上表表差而一  
 爲上表之高三因上表之高半之爲廉法從開立方  
 除之得乙高以減費高餘卽甲高求廣表以率求之  
 自注此乙積本倍下表上表從之以下廣及高乘之  
 六而一爲一費積今還元須六因之以高冪乘之爲  
 實乘乘字表差乘廣而一得取高自乘以乘二上表  
 之高當作以乘上并大廣表相連之數此句則三小  
 高爲廉法各以取高爲方仍有取高爲立方者當作  
 方者故半之爲立方一又須半廉法



潢案倍下表上表從之以下廣及高乘之六而一  
 乃求芻蕘之通法今截全積為上乙下甲二形則  
 乙仍為芻蕘而甲有上廣上表與乙之止有上表  
 而無上廣者不同是甲芻童也求乙積則注所云  
 下表上表下廣高各數皆以乙言之與問舉全形  
 各數不同 表與高之比例本表差比本高若乙  
 表差比乙高 廣與高之比例本廣比本高若乙  
 廣比乙高 表廣相乘與各高相乘之比例本表  
 差乘本下廣比本高自乘若乙表差乘乙下廣比乙  
 高自乘六因積之面幕為乙表差乘乙下廣者二  
 是二句幕也 下表多于上表今倍 又乙上表乘乙  
 下廣者三亦為三句幕并五句幕以乙高乘之得  
 六因積是五句幕以乙高為分母也以為三率則  
 所得四率之積亦是五股幕以乙高為分母矣五  
 股幕者有乙表差乘乙下廣之句幕二則有乙表  
 差高 即乙高 乘乙下廣高 即乙高 之幕即乙高自乘之  
 股幕二有乙上表乘乙下廣之句幕三則有乙上  
 表高乘乙下廣高 即乙高 之股幕三皆以一二率之  
 本句幕本股幕比例得之再以乙高乘五股幕為  
 積即是以乙高為分母矣所得又半之為實者以

一立方為隅法也乙高自乘之股幕二以乙高乘  
 之為二立方乙上表高乘乙下廣高 即乙高 之股幕  
 三以乙高乘之為乙上表高乘乙高自乘幕之積  
 三今以一為隅故半二立方為一立方又半三乙  
 上表高乘乙高自乘幕之平方數為三半上表高  
 數之平方  
 此題下表九丈倍之得十八丈并上表三丈得二  
 十一丈乘下廣六丈 上無 得一百二十六丈再乘  
 高十二丈得一千五百一十二丈為六因積六除  
 之得二百五十二丈為一芻蕘積 又法上表三  
 丈乘下廣六丈得十八丈再乘高十二丈得二百  
 一十六丈半之得一百〇八丈為二壅堵積又上  
 下表差六丈乘下廣六丈得三十六丈再乘高十  
 二丈得四百三十二丈三除之得一百四十四丈  
 為二陽馬積并二積得二百五十二丈為一芻蕘  
 積  
 以一芻蕘積分甲乙二段乙為上段甲為下段今  
 求乙均積 乙上表 即本上表 三丈下表六丈六尺表  
 差三丈六尺下廣三丈六尺上無廣高七丈二尺  
 倍下表得十三丈二尺并上表三丈得十六丈二



尺以下廣三丈六尺乘之得五千八百三十二尺  
再乘高七丈二尺得四一九九〇四尺爲六因積  
六而一得六九九八四尺爲乙積

乙縣二百四十三人以程功三十六尺乘之得八  
千七百四十八尺又乘八日得六九九八四尺爲  
乙積六因之得四一九九〇四尺爲六因積以本  
高冪一四四〇〇尺乘之得六〇四六六一七六  
〇〇尺以本表差六丈乘本下廣六丈之冪三十  
六丈〇〇除之得一六七九六一六尺半之得八  
三九八〇八尺爲從立方實本高十二丈乘乙上

攷下

三

表三丈得三十六丈以本表差六丈除之得六丈  
爲上表之高三因之得十八丈半之得九丈增〇  
爲九〇尺爲廉法一爲隅法開立方得七十二尺  
爲乙高減本高餘甲高四十八尺  
還元法 商七十二尺乘隅法一仍得七十二尺  
并廉法九〇尺得一六二尺乘商得一六六四  
尺再乘商得八三九八〇八尺減實盡

第六術

假令圓囿上小下大斛法二尺五寸以率徑一周三  
上下周差一丈二尺高多上周一丈八尺容粟七百  
五斛六斗今已運出二百六十六石四斗問殘粟去  
口上下周高各多少

答曰

上周一丈八尺

下周三丈

高三丈六尺

去口一丈八尺

攷下

三

粟周二丈四尺

求圓囿上下周及高術曰以斛法乘容粟又三十六  
乘之三而一爲方亭之積又以周差自乘三而一爲  
隅陽冪以乘截高以減亭積餘爲實又周差乘截高  
加隅陽冪爲方法又以周差加截高爲廉法從開立  
方除之得上周加差而合所問

漢案容粟七百五斛六斗以斛法二尺五寸尺爲單位

乘之得一七六四尺又三十六乘之得六三五〇  
四尺三而一得二一一六八尺爲方亭積周差一  
二尺自之得一四四尺三而一得四八尺爲隅陽



冪乘截高一八尺得八六四尺為截積以減亭積  
餘二〇三〇四尺為從立方實又周差乘截高得  
二一六尺并隅陽冪四八尺得二六四尺為方法  
又周差加截高得三〇尺為廉法一為隅開立方  
得十八尺為上周 此以一方亭算之乃上徑一  
八尺下徑二十尺高三十六尺之積

求粟去口術曰以斛法乘出斛三十六乘之以乘高  
冪如周差冪而一為實高乘上周周差而一為小高  
令自乘三之為方法三因小高為廉法從開立方除  
之即去口三十六乘訖即是截方亭之  
前方密不別 按之當作與置去口以周

攷下

三

差乘之以本高除之所得所下脫加上周即粟周

漢案出粟二百六十六石石即四斗以斛法二尺  
五寸乘之得六六六尺又三十六乘之得二二九  
七六尺又以本高冪一二九六尺乘之得三一〇  
七二八九六尺以本周差冪一四四尺除之得二  
一五七八四尺為從立方實本高三六尺乘上周  
得六四八尺以本周差除之得五四尺為小高自  
之得二九一六尺又三因之得八七四八尺為方  
法三因小高得一六二尺為廉法一為隅法開立  
方得十八尺為粟去口 三十六乘一圓亭得二

十七方亭以九為一作三方亭算之亦同作徑算  
也以三方亭算之乃上徑一八尺下徑二四尺高  
一八尺之積而三因之者 置去口以周差乘之  
以本高除之所得加上周即粟周亦句股比例本  
高為股周差為句去口為股所得為句

上下徑相乘又各自乘并以高乘之為三方亭之  
積以徑一周三率之則上下相乘又各自乘并以  
高乘之為二十七方亭之積宜以九除之得三方  
亭積又以三除得一一方亭積從方亭求圓亭以方  
周四為率宜三乘一方亭積為三方亭積又四

攷下

三

除之得四之三為一圓亭積前求一方亭以九除  
又三除此求一圓亭又三乘四除是乘除同用之  
三可省不用徑以四九相乘之三十三六除二十七  
方亭積即得一圓亭積也實不滿命為三十六之  
二七以九約之即四之三置一圓亭積以三十六  
乘之得三十六圓亭積即二十七方亭積又三而  
一得九方亭積乃云一方亭者以上下周皆作徑  
算之故周三即徑三自之得九即一方亭冪也以  
周數為徑故上一八尺下三丈周差十二尺即  
上徑一八尺下徑三丈徑差十二尺上徑自之得



三二四尺下徑自之得九〇〇尺上下徑相乘得五四〇尺并之得一七六四尺以商三六尺乘之得六三五〇四尺三而一得二一一六八尺爲一上下不等之方亭積開得上徑卽上周

攷下

三

第七術

假令有粟二萬三千一百二十斛七斗三升欲作方倉一圓窖一盛各滿中而粟適盡令高深等使方面少于圓徑九寸多于高二丈九尺八寸率徑七周二十二問方徑深各多少

答曰

倉方四丈五尺三寸

窖徑四丈六尺二寸

高與深各一丈五尺五寸

求方徑高深術曰十四乘斛法以乘粟數二十五而

攷下

三

一爲實又倍多加少以乘少數又十一乘之二十五而一多自乘加之爲方法又倍少數十一乘之二十五而一又倍多加之爲廉法從開立方除之卽高深各加差卽方徑

自注一十四乘斛法以乘粟爲積尺前一十四除今還元一十四乘爲徑自乘者是一十一方自乘者是一十四并之爲二十五凡此方圓二徑長短不同二徑各自乘爲方按此方卽方冪大小各別然則此壘方二丈九尺八寸壘徑三丈七寸皆成立方按立方當此應壘方自乘一十四乘之壘徑自乘一十一乘之二十



五而一為隅冪即方法也但二隅方按方當皆以壘  
 數為方面今此術就省倍小隅方按此方即方面加  
 差按差即術為短按短當以差乘之為短按亦當冪  
 一十一乘之二十五而一又小隅方自乘之數即是  
 方圓之隅同有此數若二十五乘之還須二十五除  
 直以小隅方自乘加之按此下脫為故不復乘除又  
 須當作倍二廉之差一十一乘之二十五而一倍二  
 廉按當作加之故按故字為廉法不復二十五乘除  
 之也

漢案高深同數求得方倉之高即圓窖之深也以

攷下

堯

高并方面多于高數為方面自之為小方內分四  
 冪為高自乘一即所求高之立方隅冪以平方言  
 之則高自乘冪也又多自乘一高乘多二并之為  
 小磬折形附于高自乘正方形之外合為小方形此  
 形宜十四乘之為十四小方又二十五除之為二  
 十五分之一  
 又以高并圓徑多于高數方面多于高少于圓徑  
 并多少二數即圓徑多  
 于高  
 之數為圓徑自之得大方內分四冪為高自乘一  
 又并多少自乘一高乘并多少二亦并之為大磬  
 折形附于高自乘正方形之外合為大方形此形宜

十一乘之為十一大方又二十五除之為二十五  
 分之一

并小大方各乘除所得二十五分之一即所求定  
 冪以高乘之即所求定實以減開立方實適盡

試以高一五五寸并多二九八寸得方面四五三  
 寸自之得二〇五二〇九寸為小方十四乘之得

二八七二九二六寸以二五除之得一一四九一  
 七寸二十五分寸之一為一分

又并多二九八寸少九寸得三〇七寸加高一五  
 五寸得圓徑四六二寸自之得二一三四四寸

攷下

罕

為大方十一乘之得二三四七八四寸以二五  
 除之得九三九一五寸二十五分寸之九為一分  
 并二全寸得二〇八八三二寸又以四通二五得  
 一百為母通二五之一為百之四通二五之九為  
 百之三十六并之得百之四十收之為十分寸之四  
 并上數得二〇八八三二寸即定冪以高一五  
 五寸乘之得三二二二六九〇二二寸即定實  
 右本法也若捷法則置小方不動不用乘除只以  
 大小二磬折形之較積十一乘二十五除得其二  
 十五分之一分以并小方即定冪其故何也大方



內兼有小方大小二方之較即大小二磬折形之較也同此一方徑自乘之幕為小方則以十四乘二十五除為大方內小方則以十一乘二十五除同以二十五除而一以十四乘一以十一乘并十四與十一即二十五乘也乘除同以二十五可省乘除不用故置小方不動也其二磬折形之較乃大方多於小方之餘幕故仍用大方本法以十一乘二十五除而得餘幕之一分以并小方為定幕也

攷下

聖

試以大小二方相減餘八二三五寸即大磬折形所多於小磬折形之餘幕以十一乘之得九〇五八五寸為十一餘幕以二十五除之得三六二三寸<sup>四</sup>為一分以加小方得二〇八八三二寸<sup>四</sup>即定幕餘同本法

王氏自注乃釋方法廉法之條段也分大方為高自乘幕與大磬折形又分大磬折形為小磬折形與餘幕形高自乘為立方幕并小磬折形為小方形不用乘除止以餘幕十一乘二十五除得一分以并小方為定幕皆同前解其分大磬折形則分大隅與大廉為二段又分大隅為小隅<sup>即多與較</sup>

隅<sup>即小隅外</sup>又分二大廉為二小廉<sup>即倍多與</sup>

二較廉<sup>即倍少</sup>小隅及二小廉皆小方所有之數故省乘除不用惟較隅較廉是大方所多之數宜十一乘二十五除為一分乃以較隅之一分并小隅為方法即倍多加少<sup>多即小隅之方面以少即大小隅之較</sup>

乘少數<sup>即較隅之為</sup>又十一乘之二十五而一多自乘<sup>即小</sup>加之為方法也又以較廉之一分并二小廉為廉法即倍少數十一乘之二十五而一<sup>此較廉之一分又倍多小廉加之為廉法也</sup>

前一十四除今還元一十四乘者據彼還元術惟圓徑自乘以深乘之一十一乘一十四而一為實是一十四除其倉方自乘以高乘之為實不以一十四除者假以一十四乘仍當以一十四除故省不用其實亦當以一十四為乘除也

斛法二尺五寸尺為單位今多少二數至寸位止故展斛法二尺五寸為二千五百寸寸為單位以十四乘之得三五〇〇寸乘粟二萬三千一百二十〇斛七斗三升得八〇九二二五五五〇寸

斛位下有斗升二奇零位故於得數截二位定寸以二十五除之得三二三六九〇二二寸為從立方實又倍多二丈九尺

攷下

聖



八寸得五九六寸加少九寸得六〇五寸以乘少  
 數九寸得五四四五寸以十一乘之得五九八九  
 五寸以二五除之得二三九五寸<sup>八</sup>又多自乘得  
 八八八〇四寸加之得九一一九九寸<sup>八</sup>為方法  
 又倍少數得一八寸十一乘之得一九八寸二五  
 除之得七寸<sup>九二</sup>又倍多得五九六寸加之得六  
 〇三寸<sup>九二</sup>為廉法一為隅法開之得一五五寸  
 為高命為一丈五尺五寸

一五五寸自乘再乘得立方積三七二三八七五  
 寸又以一五五寸自乘之平方積二四〇二五寸

攷下

聖

乘廉法得一四五〇九一七八寸為廉積又以一  
 五五寸乘方法得一四一三五六九寸為方積并  
 三積得三二二三六九〇二二寸

還元術曰倉方自乘以高乘之為實圓徑自乘以深  
 乘之一十一乘一十四而一為實皆以斛法除之即  
 得容粟

劉衡謹按此還元術原文也未見注釋因為補  
 之 倉方四丈五尺三寸自乘得二〇五二尺  
 〇九以高一丈五尺五寸乘之得三一八〇七  
 尺三九五圓徑四丈六尺二寸自乘得二二三

四尺四四以深一丈五尺五寸乘之得三三〇  
 八三尺八二以乘一十一得三六三九二二尺  
 〇二以一十四除之得二五九九四尺四三并  
 方倉積三一八〇七尺<sup>三九五</sup>得五七八〇一  
 尺<sup>八二五</sup>以斛法二五除之得二三一二〇七  
 三即原容粟數

攷下

聖



第八術

假令有粟一萬六千三百四十八石八斗欲作方倉四圓窖三合高深等方面少於圓徑一丈多於高五尺斛法二尺五寸率徑七周二十二間方高徑各多少

答曰

方一丈八尺

高深一丈三尺

圓徑二丈八尺

術曰以一十四乘斛法以乘粟數如八十九而一為

攷下

聖

實倍多加少以乘少數三十三乘之八十九而一多自乘加之為方法又倍少數以三十三乘之八十九而一倍多加之為廉法從開立方除之即高深各加差即方徑

自注一十四乘斛法以乘粟為徑自乘及方自乘數與前同今方倉四即四因十四圓窖三即三因十一并之為八十九而一此壑徑一丈五尺壑方五尺以高為立方自外意同前

潢案四因方率十四得五十六三因圓率十一得三十三并之得八十九方倉蓋以十四乘方四圓

三之共積則方四為五十六圓三為四十二而圓

十四與方十一等則四十二圓即三十三方也餘

悉與前同 方面一丈八尺以高一丈三尺減之

餘截方五尺為壑方圓徑二丈八尺以高一丈三尺

尺減之餘截徑一丈五尺為壑徑以一十四乘斛

法二尺五寸得三十五尺乘粟一萬六千三百四

十八石八斗得五七二二〇八尺以八十九除之

得六四二九尺又八九之二七為從立方實倍多

五尺得一〇尺加少一〇尺得二〇尺乘少得二

〇〇尺又三十三乘之得六六〇〇尺八十九除

攷下

聖

之得七四尺又八九之一四以多自乘二五尺加

之得九九尺又八九之一四為方法又倍少得二

〇尺以三十三乘之得六六〇〇尺八十九除之得

七尺又八九之三七倍多得一〇尺加之得一七

尺又八九之三七為廉法一為隅法開之得一三

尺為高

通分算之六四二九尺八尺八尺之二七通得五七二

二〇八尺為從立方實即原乘數九九尺八尺八尺之一四

通得八八二五尺為方法或以八九乘多自乘之

并原乘數六六一七尺八尺八尺之三七通得一五五



○尺為廉法或以八九乘倍多一〇尺得又通隅  
一得八九為隅法八九〇以并原乘數亦同

還元法以全商一三尺乘隅八九得一五七尺  
并廉一五五〇尺得二七〇七尺乘全商一三尺  
得三五一九一尺并方八八二五尺得四四〇一  
六尺乘全商一三尺得五七二二〇八尺減實適  
盡

攷下

四七

第九術

假令有粟三千七十二石欲作方倉一圓窖一令徑  
與方等方多於窖深二尺少於倉高三尺盛各滿中  
而粟適盡圖率解法並與前同問方徑高深各多少

答曰

方徑各一丈六尺

高一丈九尺

深一丈四尺

術曰三十五乘粟二十五而一為率多自乘以并多  
少乘之以乘一十四如二十五而一所得以減率餘  
為實并多少以乘多倍之乘一十四如二十五而一

攷下

四八

多自乘加之為方法又并多少以乘一十四如二十  
五而一倍多加之為廉法從開立方除之即窖深各  
加差即方徑高

自注截高五尺壘徑及方二尺以深為立方十四乘  
斛法故三十五乘粟多自乘并多少乘之為截高隅  
積減率餘即二方廉各二尺長五尺自外意旨皆與  
前同

潢案所求者深以深一四尺減高一九尺餘五尺  
為截高此五尺即并多二尺少三尺之數蓋方多



於深而高又多於方故以深減高得并多少數為  
 截高也方面圓徑同為一六尺以深減方徑得壘  
 徑壘方各二尺又十四乘解法二尺五寸得三十  
 五尺故以三五乘粟數為積尺而方徑既等則十  
 四圓積即十一方積并十四方積為二十五方積  
 故方法廉法以并多少即截為法者皆十四乘二  
 五除也以多二尺加深為方自之得方幕分為四  
 段內有深自乘一多自乘一多乘深二又以少三  
 尺加方為高亦分高為深與截高即并之二數乘  
 之得積八段惟截高與多自乘相乘之一段不用  
 深數故於積內減去之所餘七段則深自乘又乘  
 深者為立方即隅也倍截高乘多與多自乘為方  
 法是以深一次乘之截高加倍多為廉法是以深  
 二次乘之也  
 注云隅積減率餘即二方廉各二尺長五尺是以  
 截高乘方幕之四段言之深自乘又乘截高如初  
 商之平方乘截高多自乘又乘截高如次商之隅  
 乘截高深與多相乘二如初次商相乘之二廉廣  
 二尺即多數長五尺即截高數以乘深為二方廉  
 也

攷下

四九

以解法二尺五寸乘粟三千七十二石得七六八  
 ○尺以十四乘之得一〇七五二〇尺以二十五  
 除之得四三〇〇尺八為泛實即率也 多二尺  
 自之得四尺以并多少五尺乘之得二〇尺以十  
 四乘之得二八〇尺以二五除之得一一尺二為  
 隅積以減率餘四二八九尺六為從立方實 并  
 多少得五尺以乘多得一〇尺倍之得二〇尺以  
 十四乘之得二八〇尺二五除之得一一尺二又  
 多自乘得四尺加之得一五尺二為方法 又并  
 多少得五尺以十四乘之得七〇尺二五除之得  
 二尺八又以倍多四尺加之得六尺八為廉法一  
 為隅法  
 初商十尺乘隅仍得一〇尺并廉法六尺八得一  
 六尺八以商一〇尺乘之得一六八尺廉法尺下  
 尾一位定單尺位故截去得數并方法一五尺二得一八三尺有奇零一  
 以商一〇尺乘之得一八三二尺定位法以減實  
 四二八九尺六餘二四五七尺六為次商實 倍  
 廉得一三尺六以三因初商之三〇尺加之得四  
 三尺六以商一〇尺乘之得四三六尺以并方法  
 得四五一尺二為次商方法 又三因初商得三

攷下

五



○尺并廉法六尺<sup>八</sup>得三六尺<sup>八</sup>為次商廉法一  
為隅法 次商四尺并廉得四〇尺<sup>八</sup>以次商四  
尺乘之得一六三尺<sup>二</sup>并方法四五<sup>一</sup>尺<sup>二</sup>得六  
一四尺<sup>四</sup>以次商四尺乘之得二四五七尺<sup>六</sup>以  
減次商實適盡

還元法全商一四尺并廉法六尺<sup>八</sup>得二〇尺<sup>八</sup>  
以商一四尺乘之得二九<sup>一</sup>尺<sup>二</sup>并方法一五尺<sup>二</sup>  
得三〇六尺<sup>四</sup>以商一四尺乘之得四二八九  
尺<sup>六</sup>以減全積四二八九尺<sup>六</sup>適盡<sup>定位法</sup>

攷下

五

第十術

假令有粟五千一百四十五石欲作方窖圓窖各一  
令口小底大方面與圓徑等兩深亦同其深少於下  
方七尺多於上方一丈四尺盛各滿中而粟適盡<sup>率</sup>  
斛法並與前同問方徑深各多少

答曰

上方徑各七尺

下方徑各二丈八尺

深各二丈一尺

術曰以四十二乘斛法以乘粟七十五而一為方亭

攷下

五

積令方差自乘三而一為隅陽幕以截多乘之減積  
餘為實以多乘差加幕為方法多加差為廉法從開  
立方除之即上方加差即合所問

自注凡方亭上下方相乘又命<sup>按當</sup>自乘并以乘高為

虛命三而一為方亭積若圓亭上下徑相乘又各自乘  
并以乘高為虛又十一乘之四十二而一為圓亭積今

方圓二積并在一處故以四十二復乘之即得圓虛  
十一方虛十四凡二十五而一得一虛之積又三除  
虛積為方亭實乃依方高覆問法見上下方差及高  
差與積求上下方高術入之故三乘二十五而一



潢案求圓虛與求方虛同法圓虛卽方虛但三而  
 一得方亭積十一乘四十二除得圓亭積爲異耳  
 方率十四圓率十一爲一二率三方亭積方虛圓  
 爲三率三圓亭積爲四率又三除之得一圓亭積  
 用并除法以三乘十四得四十二爲法除之卽徑  
 得一圓亭積也今方圓二積并在一處不可分用方  
 亭圓亭二法故總以四十二乘積尺而四十二方  
 積爲十四方虛以三除四十二得十四四十二圓積爲十一  
 圓虛求圓積法以十一乘虛四十二而一今方圓  
 同徑則圓虛與方虛同數總爲二十五方虛又三  
 除方虛得方亭積故亦用并除法以三乘二十五  
 得七十五除二十五方虛得一方亭積  
 四十二乘斛法二尺五寸得一〇五尺以乘粟五  
 千一百四十五石得五四〇二二五尺以七五除  
 之得七二〇三尺爲方亭積方差二一尺自之得  
 四四一尺三除之得一四七尺爲隅陽幕以乘截  
 多一四尺得二〇五八尺爲截積以減亭積餘五  
 一四五尺爲從立方實以多一四尺乘差二一尺  
 得二九四尺加隅陽幕得四四一尺爲方法多加  
 差得三五尺爲廉法一爲隅法開立方得七尺爲

攻下

圭

上方

一方積一圓積并在一處以十四乘之各得十四  
 而十四圓積卽一十一方積故爲二十五方積若  
 以三乘十四得四十二以乘一方一圓之共積則  
 各得四十二而四十二圓積卽三十三方積亦卽  
 十一方虛并四十二之爲十四方虛者爲二十五  
 方虛故以虛率三乘二十五得七十五以除四十  
 二所乘之共積而得一方亭積也求圓虛與求方  
 虛法無異而方圓同徑則圓虛卽是方虛其以十  
 一乘四十二除爲圓亭積者十一乘三方亭方虛  
 同得三十三方亭準前論十一方亭爲十四圓亭  
 則三十三方亭爲四十二圓亭故以四十二除三  
 十三方亭積而得一圓亭積也

攻下

圭



第十一術

假令有粟二萬六千三百四十二石四斗欲作方窖六圓窖四合口小底大方面與圓徑等其深亦同令深少於下方七尺多於上方一丈四尺盛各滿中而粟適盡圓率解法並與前同問上下方深數各多少

答曰

方窖上方七尺

下方二丈八尺

深二丈一尺

圓窖上下方與方窖同

致下

圭

劉衡謹案上下方之方當作徑

術曰以四十二乘斛法以乘粟三百八十四而一為方亭積尺令方差自乘三而一為隅陽冪以截多乘之以減積餘為實以多乘差加冪為方法又以多加差為廉法從開立方除之即上方加差即合所問自注今以四十二乘圓虛十一者四方虛十四者六合一百二十八虛除之為一虛之積得者仍三而一為方亭實積乃依方亭見差覆問求之故三乘一百二十八除之

潢案四十二乘一方倉一圓窖之共積得方虛十

四圓虛十一今四十二乘六方倉則以十四乘六得方虛八十四以十一乘四得圓虛四十四并之得一百二十八以一百二十八除四十二所乘之積尺得一方虛又三除之得一方亭積故用并除法以三乘一百二十八得三百八十四為法即徑得一方亭積也餘悉與前同

方亭見差與前注方高覆問法同乃亭倉術省文四十二乘斛法二尺五寸得一〇五尺以乘粟二萬六千三百四十二石四斗得二七六五九二尺以三八四除之得七二〇三尺為方亭積此方

致下

圭

亭積及方差二一尺截多一四尺隅陽冪一四七尺乘截多一四尺之截積二〇五八尺減亭積餘五一四五尺為從立方實四四一尺為方法三五尺為廉法開立方得上方七尺俱與前法同數



第十二術

假令有句股相乘冪七百六五十分之一弦多於句三十六十分之九問三事各多少

答曰

句十四二十分之七

股四十九五分之一

弦五十一四分之一

術曰冪自乘倍多數而一為實半多數為廉法從開立方除之即句以弦多數加之即弦以句除冪即股自注句股相乘冪自乘即句冪乘股冪之積故以倍

致下

老

句弦差而一得一句與半差再乘得句冪為方故半差為廉從開立方除之

潢案再乘得句冪為方者九章開立方術云議所得以再乘所借一算為法而除之注再乘者亦求為方冪以上議命而除之則立方等此句冪為方即方冪也再以一與半乘之則為立方以半差乘之則為廉說詳句股第三術

句股相乘冪自之即句冪乘股冪之積而股冪即句弦較乘句弦和之積故以句弦較除冪自乘即句弦和乘句冪之積半之為一句與半句弦較乘

句冪之積今倍較除冪自乘則徑得一句與半句弦較乘句冪之積矣此積以句再乘為立方即半和內之一句乘句冪以半句弦較為廉法即半和內半較乘句冪也

置句股相乘冪七百六五十分之一作七〇六〇

二自之得四九八四六四二四〇四倍多三十六

十分之九作三六九為七三八除之得六七五四

二五八為從立方實又半多數得一八四五為廉

法一為隅法開立方得十四二十分之七為句

右各數俱有分以通分算之即以冪自乘四九八

致下

天

四六四二四〇四為實又以多三六九乘廉法隅

法得一三六一六一為廉法即多三六九三六九

為隅法開立方得一四三五即一百分之三五以

五約之為二十分之七蓋不以多三六九除冪為

積是積增二六九倍也故多數不須折半即以三

六九為用數又三六九乘之得一三六一六一為

廉又以三六九乘隅得三六九為隅也

劉衡謹案三六九乘隅當作又以倍三六九之

七三八乘隅得七三八為隅也



第十三術

假令有句股相乘幕四千三十六五分之一股少於  
弦六五分之一問弦多少

答曰

弦一百一十四十分之七

術曰幕自乘倍少數而一為實半少為廉法從開立  
方除之即股加差即弦

潢案五分之一即十分之二故以幕四千三十六  
五分之一作四〇三六二自之得一六二九〇九

一〇四四以少數六五分之一作六二倍之得一  
二四為法除之得一三三七八三一為從立方

實又半少數得三一為廉法一為隅法開立方得  
一〇八五為股加差得一百一十四又十分之七

為弦

第十四術

假令有句弦相乘幕一千三百三十七二十分之一  
弦多於股一十分之一問股多少

答曰九十二五分之二

術曰幕自乘倍多而一為立幕又多再自乘半之減  
立幕餘為實又多數自乘倍之為方法又置多數五  
之二而一為廉法從開立方除之即股

自注句弦相乘幕自乘即句幕乘弦幕之積故以倍  
股弦差而一得一與半差原闕五字為方今多再

自乘半之為隅原闕五字橫虛二立廉原闕十一字  
倍之為從隅原闕十一字多為上廉即二多原闕字

數不可考法故五之二而一原闕字數不可考  
潢案注文爛脫今以意補之

句弦相乘幕自乘即句幕乘弦幕之積故以倍股弦  
差而一得一與半差再乘得股幕為方今多再自

乘半之為隅減立幕餘為實橫虛二立廉從一立廉

皆多自乘為幕故倍之為從隅方從二方廉橫虛一  
方廉半多為上廉即二多并半多皆得股幕為方法

故五之二而一為廉法  
潢案立幕者立積也九章少廣篇開立方術注云



開平冪者方百之面十開立冪者方千之面十也  
又商功篇城垣術并上下廣而半之得中平之廣  
以高若深乘之得一頭之立冪又以深乘之得立  
冪之積穿渠術注以渠廣深之立冪爲法也皆以  
冪之立者爲立冪言各有指不可強合

再乘得股冪爲方猶上句股相乘冪注文以倍句  
弦差而一得一句與半差再乘得句冪爲方也兩  
冪相乘爲三乘方以平方除之則得平方止以一  
數除之則得立方乃云再乘得冪爲方者此方卽  
開平方立方以初商乘下法之方孫子張邱建開  
平立方皆然惟九章不云方法而云法徽注於立  
方以方冪釋之此以股冪爲立方之方法再以股  
乘之得立方也

差卽多云多自乘者弦冪所分之多自乘冪也半  
之者半差乘多自乘之積卽多再自乘積之半也  
此半積不與股乘故減去不用其橫虛二立廉從  
一立廉卽長廉九章少廣開立方云二廉是也半  
多乘多倍之卽多自乘故橫二虛廉之冪爲一箇  
多自乘其從一立廉之冪又爲一箇多自乘故倍  
多自乘爲方法云從隅方者以三長廉附於從隅

之三面也從二方廉橫虛一方廉卽三平廉少廣  
所云三面又謂之三面方冪者是也從二方廉以  
多爲厚橫虛一方廉以半多爲厚以全多爲二半  
多則二多并半多卽五箇半多也皆與股冪爲方  
故五之二而一爲廉法

冪自之卽句冪乘弦冪之積倍股弦差除之得半  
股弦和乘弦冪之積以差分弦爲一差一股之二  
數自之得四冪爲股自乘一差自乘一差乘股二  
又分半和爲一半差一股之二數乘之則股乘股  
自乘爲立方卽隅法乘差自乘爲方乘差乘股二  
爲廉又半差乘股自乘亦爲廉乘差乘股二亦爲  
方其乘差自乘者爲從隅減去不用卽術所云多  
再自乘半之減立冪也股乘差自乘與半差乘差  
乘股二皆爲方者差乘股二卽倍差乘股以半差  
乘倍差與差自乘等故術云多數自乘倍之爲方  
法也股乘差乘股二與半差乘股自乘皆爲廉者  
倍差卽四半差并一半差爲五半差故術云置多  
數五之二而一爲廉法也

二十分之一卽百分之五以句弦相乘冪一三三  
七〇五自之得一七八七七〇二七〇二五爲積



應倍股弦差一一為二二除之不盡即以積為寄  
 分母二二之立積又應以多再自乘得一三三一  
 半之得〇六六五五為減積又多自乘得一二二  
 倍之得二四二為方法五因多得五五以二除之  
 得二七五為廉法一為隅法即以分母二二乘減  
 積得一四六四一以減寄分母立積餘一七八七  
 七〇一二三八四為從立方實又以分母二二乘  
 方法得五三二四為方法乘廉法得六〇五為廉  
 法乘隅法得二二為隅法開立方得九十二四約  
 小分十之四為五之二并九十二得九十二五分  
 之二為股

攷下

查

王氏句股六術其四五六術原本俱爛脫今以陽  
 城張氏所增補者錄之

第十五術

假令有股弦相乘冪四十七百三十九五分之三句  
 少於弦五十四五分之二問股多少

答曰六十八

術曰冪自乘倍少數而一為立冪又少數再自乘半

之以減立冪餘為實又少數自乘倍之為方法又置

少數五之二而一為廉法從開立方除之即句加差

即弦弦除冪即股

攷下

查

潢案冪自之即股冪乘弦冪之積倍句弦差除之  
 得半句弦和乘弦冪之積以差分弦為差與句之  
 二數自之得四冪為句自乘一差自乘一差乘句  
 二又分半和為半差與句之二數乘之則句乘句  
 自乘為立方即隅乘差自乘為方乘差乘句二為  
 廉又半差乘句自乘亦為廉乘差乘句二亦為方  
 其乘差自乘者減去不用以其不與句乘也即術  
 文所云少自乘半之減立冪也句乘差自乘為方  
 半差乘差乘句二亦為方者差乘句二即倍差乘  
 句以半差乘倍差與差自乘等故術云少數自乘



倍之為方法也句乘差乘句二為廉半差乘股自乘亦為廉者倍差即四半差以并一半差為五半差故術云置少數五之二而一為廉法也

五分之三即十分之六五分之二即十分之四以股

弦相乘幕為四七三九六自之得二二四六三八

〇八一六為積應以倍句弦較五四四為一〇八

入除之今不除便為寄分母一〇八入之立積又

應以少再自乘得一六〇九八九一八四半之得

八〇四九四五九二為減積少自乘得二九五九

三六倍之得五九一八七二為方法五因少數得

攻下

壹

二七二又二而一得一三六為廉法以倍差除幕

自乘積不盡即以一〇八入為分母乘減積得八

七五七八一一六〇九六以減幕自乘積餘一三

七〇五九九六五五〇四為從立方實又乘方法

得六四三九五六七三六乘廉法得一四七九六

八乘隅一得一〇八八開立方得一五三為句以

并差五四四得六九七為弦以弦除幕得六十八

為股

第十六術

假令有股弦相乘幕七百二十六句七十分之七問

股多少

答曰股二十六五分之二

術曰幕自乘為實句自乘為方法從開方除之所得

又開方即股

潢案原注脫爛今別擬之

股弦相乘幕自乘自股幕乘弦幕之數亦是股幕乘

句幕股幕并之積以弦幕為長以股幕為方故句自

乘為方法開方得股幕又開方得股此分母常法

攻下

李

原本說此為北今正之

潢案幕自之即股幕乘弦幕之積而弦幕為句幕

股幕相并之數以股幕乘股幕即股之三乘方積

又以句幕乘股幕則句幕為上廉即平方數應開

從三乘方得股今作從平方開之故以股幕為方

面自之得平方又以句幕為方法以乘股幕之為

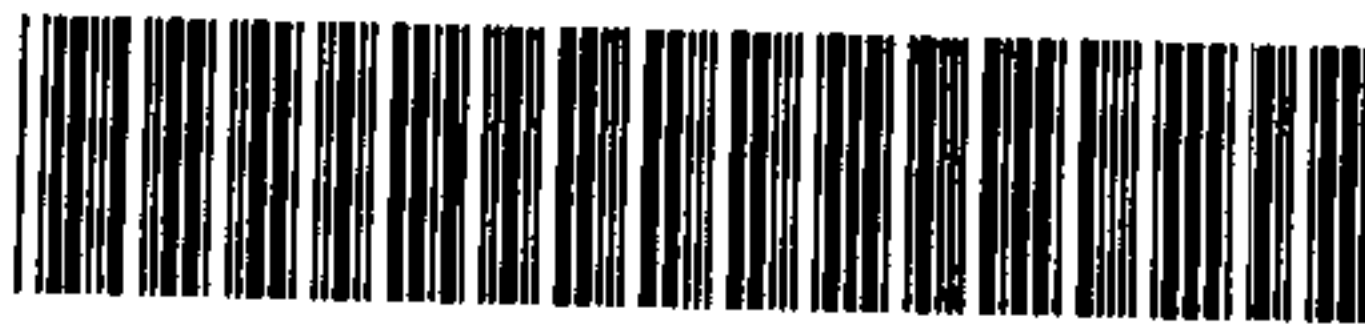
方面者得從方開得方面即股幕又開方得股注

所云分母者以股為股之分母即股幕也九章開

平方術云積有分者通分內子為定實乃開之訖

開其母報除此術以股幕為方面意與之同





ZW 21101000784578

S  
Z121.5  
15b(1041)

七百二十六自之得五二七〇七六又以句七七  
自之得五九二九為方法開平方得六九六九六  
為股冪又開平方得二十六四以小分十之四約  
為五分之二得二十六又五分之二即股

攻下

七

第十七術

假令有股十六二分之一句弦相乘冪一百六十四  
二十五分<sub>之十四</sub>問句多少

答曰句八五分之四

術曰冪自乘為實股自乘為方法從開方除之所得

又開方即句

潢案冪自之即句冪乘弦冪之積而弦冪為句冪  
股冪相并之數以句冪乘句冪即句之三乘方積  
又以股冪乘句冪則股冪為三乘方之上廉即平  
方數應開從三乘方得句今作從平方開之故以

攻下

七

句冪為方面又以股冪為方法以乘句冪之為方  
面者得從方開得方面即句冪又開方得句

二十五分十四即百之五十六以冪一百六十四

二十五分之十四作一六四五六自之得二七〇

七九九九三六又二分之一即十分之五以股十

六二分之一作一六五自之得二七二二五為方

法開平方得七七四四為句冪又開平方得八八

以小分十之八約為五之四得八又五之四為句

緝古算經攷注卷下

