

算法統宗  
五

難題

方田

粟布

衰分

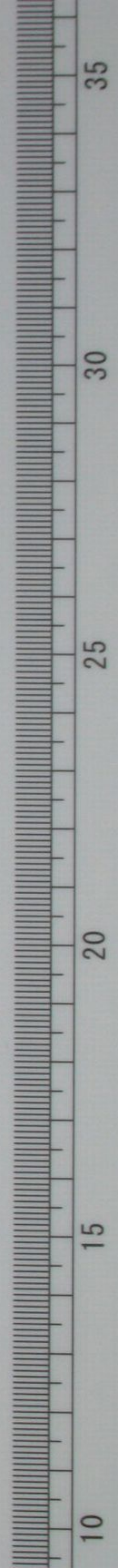
少廣

商功

均輸

共六

小倉文庫  
イ 16  
1057  
5



門 116  
號 1057  
卷 5

原本直指算法統宗卷之九

新安

賓崇程大位汝思甫

編集

難題方田一歌

昨日丈量田地回

計得長步整三十

廣斜相併五十步

不知幾畝及分厘

答曰二畝

○法曰置廣斜相併五十步自乘得二千五百另以長三十自乘得

九百二位相減餘一千六百折半得八百為寔以廣斜五十為

法除之得濶六步以乘長三十得四百八十以畝法二除之合

問 此是勻弦和

算法統宗

卷九

算法統宗

馬

李

昭和二十七年六月二十一日受入

歌

三十八萬四千步 正長端的無差誤

六絲二忽五微潤 不知其該多少畝

答曰一畝

○法曰置長三十八萬四千步為寔以潤六絲二忽五微為法乘之得二百四

以畝法四除之合問

此是直田長潤潤

歌

一段環田徑不知 二周相併最幽微

皆知一畝無零積 一百六十不差池

三般可以見端的 只要賢家仔細推

答曰徑三步 外周八十九步 內周七十一步

○法曰通田一畝得二百四十步為寔另以二周相併一百六十步折半得

八十步為法除之得徑三步○以三自乘得九步以減八十餘七十一步

為內周○以減總一百六十餘得外周八十九步合問

鳳棲梧

一段環田余久慮眾說分明亦有誰人悟忘了二周併徑步入

道二周不及為零處七十有餘單二步三事通知答曰分明佳

五畝二分無零數玄機奧妙堪思慕解題內周不及外周七十二

答曰徑一十二步 內周六十八步

外周一百四十步

○法曰以畝法通田五分畝得一千二百步倍之得二千四百為寔

以不及七十步以六除得徑二十八步為法除之得二百零八步以減不

及七十餘一百三折半得內周八步加不及二步得外周合

問

弧矢問難已述七卷少廣章中故不重錄

雙搗練

長十六濶十五不多不少恰一畝內有八個古墳墓更有三條十字路濶一步每個墓周六步十字路濶一步每畝價銀三兩五除了墓除了路問君該剩多少數

答曰路占地二分二厘五毫

內八墓計二十四步內路計三十步

剩地七分七厘五毫

該銀一兩九錢三分七厘五毫

○法曰通田一畝為二百四於上另置墓似以每個周六步自乘得三十以二除之得三八墓共積二十四步又十字路濶一步長十六步

長十六步

路墓地圖



濶五步二共三十一步除路中心一步  
 三十加墓共四十四步通共占地四十五步  
 以畝法四除之得二分二厘五毫為占地  
 數以減去一畝餘剩地七分七厘五毫以每  
 畝價銀三兩乘之得剩地價銀合  
 問

竿上安繩歌

圓圓三尺一高竿

稍尖頭徑尺二寬

今有鐵繩徑九寸

試問將來何處安

答曰自上而下二丈二尺五寸

○法曰置竿高三尺為寔以頭徑二尺為法除之得五尺以繩徑

九乘之得自上而下尺五寸二上安繩只離頭七尺合問  
此如方雉作方臺問截高

歌

今有直田不知畝 長濶相和十七步

平不及長廿五尺 請問田該多少數

答曰二分五厘 計六十步

○法曰置相和七步減不及步餘二步為長以濶步相乘合問  
歌

今有直田用較除 一百二十步無餘

長濶相和該一百 問公三事幾何加

答曰長六十步 濶四十步 較二十步

○法曰置較除二百減長濶相和步餘二步為較以減相和  
一百餘八十步 折半得四十步為濶加較二得長十六合問

難題粟布二

啞子買肉歌

啞子來買肉 難言錢數目 一斤少四十

九兩多十六 試問能等者 合與多少肉

答曰一十一兩 每兩該錢八文

○法曰置少十四加多六十共五十六為寔以多六十減九兩餘七兩為法除  
之得八却以兩因之得七十加多六十共得原錢八十八文以八歸

之得肉一兩合問

○解曰若買一斤少錢四十五文 若買九兩多錢十六文

老人問甲歌

有一公公不記年

手持竹杖在門前

借問公公年幾歲

家中數目記分明

一兩八銖泥彈子

每歲盤中放一丸

日久歲深經雨濕

總然化作一泥團

秤重八斤零八兩

加減方知得幾年

答曰一百零二歲

○法曰置總<sup>八斤</sup>以每斤<sup>三百八十四銖</sup>乘之得<sup>三千二百六十四銖</sup>為寔以每

歲<sup>一兩</sup>作<sup>四銖</sup>加入<sup>八銖</sup>共<sup>三十二銖</sup>為法除之合問

西江月

白麵秤來四斤使油一斤相和今來有麵九斤多六兩五錢不

錯已用香油和合二斤十二無訛再添多少麵來和不會應須

問我

答曰添麵一斤九兩五錢

○法曰用異乘同除法置今有油<sup>十二斤</sup>先將<sup>十二</sup>化為<sup>七</sup>於<sup>二</sup>

之次以乘原麵<sup>四斤</sup>得麵<sup>一十斤</sup>為寔以原用油<sup>一斤</sup>為法除之如

故仍得寔麵<sup>一十斤</sup>減去已用麵<sup>九斤六錢</sup>餘為添麵<sup>一斤九錢</sup>合

問

梅氣清

二石五斗粟曾換芝蔴三石足又有五斗五升蔴換來小麥量

八斗今有小麥換粟米九石六斗無零數

解題曰假如有粟米<sup>三石五斗</sup>換芝蔴<sup>三石</sup>又如芝蔴<sup>五斗</sup>換折小

麥斗今却有小麥六石要換粟米問該若干  
答曰粟米七石七斗

○法曰合用異乘同乘法置今有小麥六石以乘所問芝蔴五斗得五石二升再以粟米五斗乘之得四斗八升為寔又用異除同除法置所換芝蔴三石以乘小麥八斗得四斗為法除之得粟米七石七斗合問

○解法曰置米五斗為寔以換蔴二石為法除之得蔴每石換米一石一斗又云蔴五斗換麥八斗置蔴五斗以每石折米一斗乘之得米六斗四升為寔以換麥八斗為法除之得麥每石折米八斗又云今有麥六斗換米問該幾何置麥六斗以麥每石折米八斗乘之得米七石此乃用法之理是一乘一除理之然也蓋因除法多有暗零數之不盡故前法用總乘然後用總除真是大術矣

西江月

甲釧九成二兩乙釵七色相同李銀鋪內偶相逢各欲改成器用其子未詐所以誤將一處銷鎔當時悶惱李三翁又把笑師擾動

答曰共銷鎔八成色金四兩

甲該分二兩二錢五分 折足色一兩八錢

乙該分一兩七錢五分 折足色一兩四錢

○法曰置甲金二兩折足色一兩乙金七成折足色四錢併之得足色二錢以原金二兩歸之得八色就以八為法除

算法新宗 卷九  
甲一兩得甲金二兩二分  
錢五分 ○亦以法八除乙  
四錢得乙金七錢

五合問

歌

肆中聽得語吟吟

薄酒名醕厚酒醇

好酒一餅醉三客

薄酒三餅醉一人

其同飲了一十九

三十三客醉醕醖

試問高明能笑士

幾多醕酒幾多醇

答曰好酒十餅

薄酒九餅

○解曰共三十飲酒一十九餅  
好酒三人飲一餅 薄酒一人飲三餅

○法曰列置問衰  
三人一瓶 共三瓶 十九瓶 三十三人 先以右上餅互

法○另以右中餅  
三瓶 互乘左下三人得九人 另以左上人乘

右中得瓶九再乘共酒  
九餅得十一人 內減九人餘二人為

寔以法除之得薄酒  
餅九以減總酒餘得好酒餅十合問

水仙子

為商出外去經營將帶白銀去販參為當初不記原銀錠只記

得七錢七買六斤脚錢便使用三分總記用牙錢四錠是六分

中取二分問先生販買數分明

答曰人參四萬三千五百斤

原銀六千兩

牙錢二百兩

脚銀二百一十七兩五錢

○解曰每人參斤價七分  
又用脚錢分三牙錢分四  
中取分三共牙錢



四計兩 乃是分六十中取二分也

○法曰置牙錢以定率乘之得二百以六十取二分該得

原銀六千減牙錢二百餘剩五百八十以買參斤六因之得四萬

八百為寔却以價八錢用却銀分共錢為法除之得參四萬

五百以每斤六歸之得七千二百以參價七分乘之得參價五

五百木十錢以減總銀五百八十餘得脚銀合問

歌

二丈四長尺八濶 四兩半銀休打脫

三丈六長尺六濶 該銀多少要交割

答曰六兩

○法曰用異乘同除法置令長三丈濶一尺相乘得五丈七尺  
乘賣銀四兩得二百錢為寔以原長四尺濶八寸相乘得  
四丈三寸為法除之合問

歌

足色黃金整一斤 銀匠悞侵四兩銀

斤兩雖然不曾耗 借問却該幾色金

答曰八色

○法曰置金六兩為寔另以金加銀兩共三十為法除之合問

歌

足色紋銀十二兩 欲傾八成預付重

斤兩雖然添得重 入銅多少得相當

答曰入銅三兩

○法曰置紋銀二兩以八歸共得一兩除去原銀二兩餘八銅  
配合問

歌

一斤半鹽換斤油 五萬日鹽載一舟

斤兩內除相為換 須教二色一般籌

答曰各二萬斤

○法曰置總鹽斤五萬為寔併鹽油共得三斤為法除之得答二  
斤合問

鋪金問積歌

皇成內丹墀中周闈有八里鋪金二寸深方寸十六兩稱來有  
一斤不知多少數特來問緣因

答曰金七百二十萬斤

○法曰置周里以四歸之得每面里二目乘得四又以每里二百  
步乘之得四千四百以每步二十五乘之得十萬六千

寸因之得七百二十即七百二十萬金也合問

西江月

客向新街糴米共量八十四石一千二百七十知石價盡依鄉  
例雇覓小車搬運裝錢三百三十脚言家內缺糧食只據原錢

要米 答曰客米六十六石六斗七升五合  
脚米一十七石三斗二升五合

○法曰此乃就物置米八十四石以價一千二百乘之得  
六千六百為寔併石價脚錢共一千六百為法除寔得客米  
八十八文

減總米餘為脚米合問

原本直指算法統宗卷之十

新安 賓渠程大位汝思甫 編集

難題衰分三

西江月

淨揀綿花彈細相和共屨王媪九斤十二是張昌李德五斤四兩紡訖織成布疋一百八尺曾量兩家分布要明彰莫得些兒偏向 答曰張昌七丈零二寸 李德三丈七尺八寸

○法曰列各衰張昌九斤十三兩各以兩法通之張得一百五李得八十副併共得二百四為法另以織布一百零八尺乘張一百五十六兩李得張一千六百八十四丈八尺八十四兩李得李九百零七丈二尺各自為寔以法除

之合問

歌

趙嫂自言快績麻

李宅張家雇了他

李宅六斤十二兩

二斤四兩是張家

共織七十二尺布

二人分布闊喧譁

借問高明能笑者

如何分得布無差

答曰張宅五丈四尺

李宅一丈八尺

○法曰置共織布<sup>七</sup>尺<sup>十</sup>為寔○併二麻張<sup>六</sup>斤<sup>一</sup>以斤加<sup>六</sup>得

<sup>一百零</sup>八兩<sup>李</sup>二斤<sup>四</sup>兩<sup>以</sup>斤加<sup>六</sup>得<sup>六</sup>兩<sup>共</sup>十四兩<sup>為</sup>法除之每

兩得<sup>五</sup>以乘各出麻合問

誦課增倍歌

有個學生心性巧

一節誦<sup>三</sup>日<sup>了</sup>

每日增添一倍多

問君每日讀多少

答曰頭一日讀四千九百五十五字

第二日讀九千九百一十字

第三日讀一萬九千八百二十字

○法曰置<sup>三</sup>併<sup>七</sup>為<sup>法</sup>以<sup>孟</sup>子<sup>字</sup>數<sup>三</sup>萬<sup>四</sup>千<sup>六</sup>為<sup>寔</sup>以

法除之得<sup>四</sup>千<sup>九</sup>百<sup>五</sup>字<sup>為</sup>頭日之數倍之為第二日數又倍之

為第三日數合問

行程減等歌

三百七十八思

初行健步不為難

次日脚痛減一半

六朝總得到其關

要見每朝行里數

請公仔細笑相還

答曰初日一百九十二里 次日九十六里

三日四十八里 四日二十四里

五日一十二里 六日六里

○法曰置三百七十八里為寔列置衰三二四八併得六十二為法除寔得六為第六之數遞加倍一倍合問

浮屠增級歌

遠望巍巍塔七層 紅光點點倍加增

共燈三百八十一 請問尖頭幾盞燈

答曰頂層三盞

○法曰置其燈三百八十一盞為寔列置衰三二四八併之得一百一十二為法除寔得三為頂層燈數各加倍得各層燈數合問

三等賠償鷓鴣天

八馬九牛十四羊趕在村南牧草場吃了人家一段穀議定賠

他六石糧牛一隻比二羊四牛二馬可賠償若還算得無差錯

姓字超群到處揚

答曰馬八 共賠三石

牛九 共賠一石六斗八升七合五勺

羊十四 共賠一石三斗一升二合五勺

○解曰 馬八隻牛九隻羊十四隻共議賠穀六石分牛二分馬四分

○法曰置米六石為寔。另置馬八以四因得三十九以二因

得八衰羊併得四衰為法除之得九升三合為羊所吃

賠穀數為法遍乘各衰先以羊四衰乘之得升二合五勺為

羊主賠數。又以牛衰八乘之得一石六斗八升七合五分為羊主賠數。又以馬衰三十乘之得石為馬主賠數合問

五等分金歌

公侯伯子男

五四三二一

假有金五秤

依率要分訖

答曰公一秤十斤

侯一秤五斤

伯一秤

子一十斤

男五斤

○法曰置金秤五以每秤一十斤乘得七十為寔。列公五六四伯三二子三男三

已副併得一十為法除實得五斤為男所得數加五得十為子

所得數再加五得一為伯所得數又加五得一為侯所

得數再加五得一為公所得數合問

八子分綿歌

九百九十六斤綿

贈分八子做盤纏

次第每人多十七

要將第八數來言

務要分明依次第

孝和休意惹外傳

答曰長子一百八十四斤

次子一百六十七斤

三子一百五十斤

四子一百三十三斤

五子一百一十六斤

六子九十九斤

七子八十二斤

八子六十五斤

○法曰置七衰三二三四併得八為寔以多十七乘之得四百

六以減總綿數餘二百以八除之得五斤為第八數加七十得

八十斤為子數做此遞加七至長合問

九兒問甲歌

一個公公九個兒 若問生年總不知

自長拼來爭三歲 共年二百七歲期

借問長兒多少歲 各兒歲數要詳推

答曰長兒三十五歲 次兒三十二歲

三兒二十九歲 四兒二十六歲

五兒二十三歲 六兒二十歲

七兒一十七歲 八兒一十四歲

九兒一十一歲

○法曰列八衰<sub>二二二二二</sub>各以差<sub>三</sub>因之為各<sub>八</sub>之衰數長兒

因得三次兒因得六 七兒因得一 八兒因得四 併得百

數<sub>八</sub>以減總<sub>二百</sub>餘<sub>九十</sub>以<sub>九</sub>除之得<sub>一十</sub>歲為第<sub>九</sub>之年

次通加<sub>三</sub>至長合問

依等美鈔歌

甲乙丙丁戊己庚 七八錢本不均平

甲乙念三七錢鈔<sub>二十三</sub>念六一錢戊己庚<sub>二十六</sub>

惟有丙丁鈔無數 要依等第數分明

請問先生能美者 細推詳算莫差爭

答曰甲<sub>該</sub>一十二兩二錢 乙<sub>該</sub>一十一兩五錢

丙<sub>該</sub>一十兩零八錢 丁<sub>該</sub>一十兩零一錢

戊<sub>該</sub>九兩四錢 己<sub>該</sub>八兩七錢

庚 該八兩

○法曰置戊巳心添一為四以三乘之得十折半得六減去三餘三為下差率。另以甲乙二乘總八得四減去下差率三餘得一為上差率

列置戊巳庚互餘三得六二十六兩一錢得

七十二兩二錢得先以左上二互乘右中二得六又以左上二

乘石下二十六錢得五十二錢次以右上三乘左中一得三十以

減去右中六餘二十為法。又以右上三乘左下一十三錢得

七十一錢減去右下五十二錢餘一十八為寔以法七除之得

錢為一差之數。另置甲乙共鈔二十三錢加入差十錢共三十三

四折半得一十六錢為甲所得一十六錢除差七錢餘九錢是也

竹筒容米歌

家有九節竹一莖 為因盛米不均平

下頭三節三升九 上稍四節貯三升

惟有中間一節竹 要將米數次第盛

恭是先生能笑法 教君只笑到天明

答曰第一節容米二升四合 第二節容一升三合

第三節容一升二合 第四節容二升一合

第五節容一升 第六節容九合

第七節容八合 第八節容七合

第九節容六合



○法曰置上節加一為五與四乘得二十折半得一減去四餘得六為下差率。另以下節以總節乘之得二十減去下差率六餘二十為上差率

列置互餘六 得一十八 三升 得九分

分六 先以左上三互乘右中 得八十四 三升九合 得一十五

中二十得八 以少減多餘六 為法。復以左上三乘右

下三得九 又以右上四乘左下三 升得一十五 減去九餘六

厘為節之差數。却以下節盛米三升為寔以法六乘之

得二百五十一 以三歸之得分八十五 是第二節數加六厘為第一

數減六厘得七十九 厘為第三節數又減去六分餘七十二 為第

今改為三升九合却盡矣 除之合問

歌

一萬六百八兩銀

四個商人依率分

原銀輪遞四六出

休將六折術瞞人

答曰甲 四千四百零六兩

乙 二千九百三十七兩

丙 一千九百五十八兩

丁 一千三百零五兩

○解曰者乃是每兩多五 故自丁起通用加五為衰併之為

法除實

○法曰各列置衰 甲四 丙六 乙九 副併得三十二 為法另

以銀一萬零八兩以乘各 甲十三衰 得一千四百三十三 乙

九得九萬五千四 丙六衰 得六萬三千六 丁衰 得四千四百

算法統宗

卷十

三十兩各自為寔以法各除之合問

歌

三千四百十兩銀

五個為商擔本分

原銀輪遞二八出

休將八折易贖入

答曰甲二千五百六十兩

乙六百四十兩

丙一百六十兩

丁四十兩

戊一十兩

解曰仁者乃是每兩多四故自戊起依次通用四因為衰併之為法

法曰各列置衰戊二 丁八 丙三十二 乙一副併得六

八十為法。以所分銀三千四百為定以法除之得五為一以乘各衰得各人數合問

歌

三百六十九斤絲

出錢四客要分之

原本皆是八折出

莫教一客少些兒

答曰甲一百二十五斤

乙一百斤

丙八十斤

丁六十四斤

法曰各列置衰甲一千 乙八百 丙五百一十二副併得二千

五十為法。另以所分絲三百六十九斤乘未併各衰。甲千得三

六萬。乙八百得二千九百。丙六百得二千三百六。丁五百

九千。得一千八百八十八。各自為實以法除寔得各人絲合問

歌

甲乙丙丁戊 分銀一兩五

甲多戊錢三 互和折半與

答曰甲 三錢六分五厘 乙 三錢三分二厘五毫

丙 三錢 丁 二錢六分七厘五毫

戊 二錢三分五厘

○解曰甲多戊一錢也

○法曰此互和置分銀一兩為實以例用一分三分五分

併之得五分 為法除之得六錢 乃首尾之數于內減中多戊一

分餘四錢 折半得二錢 仍加多一分 得甲三錢六分

甲戊共得六錢 折半得丙三錢 互和加甲三分 共得六錢六分

半得乙銀三錢三分 併丙戊共五錢三分 折半得丁二錢六分

西江月

群羊一百四十剪毛不憚動勞群中有母有羊羔先剪一羊比較大羊剪毛斤二十一十二兩羔毛百五十斤是根苗子母各該多少

答曰大羊一百二十隻 小羊二十隻

○法曰置羊一百以大羊剪毛一斤加六為一十乘之得二千

二十以減共剪毛一百五十斤亦加六為二百四十餘十兩為實

○另以大羊毛八十斤減小羊毛二十兩餘六兩為法除之得小羊

二十以減總羊餘得大羊十隻 合問

二果問價歌

九百九十九文錢

甜果苦果買一千

甜果九個十一文

苦果七個四文錢

試問甜苦果幾個

又問各該幾個錢

答曰甜果六百五十七個

該錢八百零三文

苦果三百四十一個

該錢一百九十六文

○法曰列九個

七個 一千個

先以右上個互乘

左中

四文得六個

次以右中個互乘

左上一文

得七十

以少減

多餘

多餘

四十

為常法。又以右中個互乘

左下一文

得九十

以少減

多餘

○再以左中

四文

互乘右下個

得一千

以少減

多餘

九十

三文

却以常法除之

得七十

為短法

若求甜果

以七十乘

九十

內除

六百五十七

餘苦果

三百四十一

又于總錢減去甜果錢

餘

苦果錢

果錢合問

均舟載鹽歌

四千三百五十鹽

大小船隻要齊肩

五百鹽裝二大隻

三百鹽裝四小船

請問船隻多少數

每隻船載幾引鹽

答曰大船一十八隻

裝鹽三千引

小船一十八隻

裝鹽一千三百五十引

○法曰列置

四隻 三隻

又

三百 五百

先以左上

互乘右下

引三百得九次

以右上

四隻

互乘左下

得二千

併之得九千

為法

列置四乘

得一

以乘總鹽

得二千二百

為寔

以法除之

得八十

是大船數

小船數

先以大船<sup>五百</sup>因之得<sup>九</sup>再以船<sup>三</sup>歸之得<sup>鹽</sup>引<sup>三千</sup>又置小船<sup>八</sup>以<sup>鹽</sup>引<sup>三百</sup>因之得<sup>四</sup>引<sup>五百</sup>又以船<sup>四</sup>歸之得<sup>鹽</sup>引<sup>五千</sup>三百  
合同

增錢剝淺歌

鄰家有客亂爭喧

相見問其所以然

二百三十六担貨

程途遠近論船錢

九十五担六分笑

八十五担四分還

更有五十六担貨

二分五厘笑為先

只因剝淺爭船價

二兩五錢二人添

請問高明能算上

各人分派免憂煎

途遠近下等水脚多寡不同內<sup>貨</sup>五担交<sup>銀</sup>引<sup>五百</sup>各以<sup>程</sup>

脚銀<sup>六</sup>分<sup>二</sup>貨<sup>八</sup>担<sup>五</sup>卸處頗近每担船脚<sup>四</sup>分<sup>三</sup>貨<sup>五</sup>担<sup>六</sup>程

途又近每担船脚<sup>五</sup>厘算其銀付足外因中途剝淺貼銀<sup>二</sup>兩

<sup>五</sup>錢<sup>二</sup>分照依遠近船錢派分該<sup>千</sup>若

答曰趙一該貼<sup>一</sup>兩<sup>三</sup>錢<sup>六</sup>分<sup>八</sup>厘錢<sup>二</sup>八錢一分六厘

孫三三錢三分六厘

○法曰置<sup>趙</sup>一貨<sup>九</sup>担<sup>五</sup>以每担船脚銀<sup>六</sup>分<sup>六</sup>厘乘之得<sup>五</sup>兩<sup>七</sup>錢<sup>〇</sup>另以<sup>二</sup>錢

貨<sup>八</sup>担<sup>五</sup>以每担船銀<sup>四</sup>分<sup>四</sup>厘乘之得<sup>三</sup>兩<sup>四</sup>錢<sup>〇</sup>又以<sup>三</sup>孫貨<sup>五</sup>担<sup>六</sup>以每

担船銀<sup>二</sup>分<sup>五</sup>厘乘之得<sup>一</sup>兩<sup>四</sup>錢<sup>〇</sup>併<sup>三</sup>原船脚銀<sup>一</sup>兩<sup>五</sup>錢<sup>〇</sup>為法<sup>〇</sup>

却以貼銀<sup>二</sup>兩<sup>五</sup>錢<sup>二</sup>分<sup>二</sup>為實以法除之得<sup>二</sup>錢<sup>四</sup>分<sup>二</sup>乃是船脚每貼剝

之數<sup>〇</sup>就以此<sup>二</sup>錢<sup>四</sup>分<sup>二</sup>為法以乘各客船脚銀數即得

筆套取齊歌

八萬三千短竹竿

將來要把筆頭安

管三套五為期定

問君多少配成完

答曰管各得一十五萬五千六百二十五個

管竹五萬一千八百七十五竿

套竹三萬一千二百二十五竿

○解題共有短竹八萬三千竿每竿一截作筆管三每竿一截為筆套問

各該用竹若裁截配合成筆

○法曰置竹八萬三千為寔以管三套併作八為法除之得一萬

百七十五又為寔○另以管三乘套得一十五又為法乘寔得套

各得一十五萬五千列置問管竹以三歸之合問

金毬問積歌

有個金毬裏面空

毬高尺二厚三分

一寸自方十六兩

試問金毬多少金

答曰一百三十八斤一十兩零二錢四分

○解曰金毬者形如立圓高尺二即圓中之徑也厚三分者乃

中徑之兩頭俱有故併共厚六分以減全徑尺餘得內中空

徑一尺一分也○用立圓之法自再乘畢又用九因十六除者

何也○其平圓居方內四分之三故用三因四歸得積今立

圓而又多一再乘者故以三三如九因之平圓四歸而一今

立圓亦再以四自乘得六而除之是也若毬周問積置周

數同法

○法曰置毬高二寸自乘再乘得二千七百以九因十除得  
 七十是全個金毬之實。○另置徑二寸減去徑兩頭共厚六  
 餘得毬中空徑一寸一分亦自乘再乘得一千四百八十八  
 九因十除得八十三分三厘三為球內空積之數以減全毬積數  
 餘一百三十八以一百三變為一百三零者用加六之法得  
 一十兩零四分合問

西江月

帝城三五元宵鰲山兩樣燈毬都來一秤三斤油七兩又來添  
 湊三兩分爲四盞四兩分作三甌三停盞子二停甌請問先生  
 知否

答曰甌一百八十隻

油八斤七兩

○法曰置油秤爲五斤又添三斤共八斤每斤用加六法得二百  
 八又添兩共二百九以每兩四錢乘之得八千零八十錢爲實。○另  
 置油秤以四錢乘得一百一十二錢以歸之每盞得八錢又以三停  
 乘之得四錢爲盞之法。○另又置油秤以四錢乘之得六錢  
 以歸之每甌得二錢又以二停乘之得四錢爲甌之法。○  
 併法其一百一十二錢爲總法除實八千零八十錢得六十六爲則以二停  
 因得一百二十爲甌數以每甌油三錢乘之得三千六百以每斤  
 十四錢除之得斤十爲甌油總數。○另以則六十三以三停因之得  
 一百八十爲盞總數以每盞油八錢乘之得一千四百四十以每兩二  
 錢除之得斤七十二以斤法六兩除之起一見一無除作九一除四

十餘斤不可除即見八斤為蓋油總數併既總油共一斤七兩  
八餘斤不可除即見八斤為蓋油總數併既總油共一斤七兩  
合問

以碗知僧歌

巍巍古寺在山中

不知寺內幾多僧

三百六十四隻碗

恰合用盡不差爭

三人共食一碗飯

四人共嚼一碗羹

請問先生能美者

都來寺內幾多僧

答曰六百二十四人

飯碗二百零八隻  
羹碗一百五十六隻

○法曰以三人相乘得二十人以乘總碗二百六十四隻得六千三百  
實。另以四併之得七為法除之得僧數用三歸得飯碗用

四歸得羹碗

河邊洗碗歌

婦人洗碗在河濱

試問家中客幾人

答曰不知人數目

六十五碗自分明

二人共食一碗飯

三人共喫一碗羹

四人共肉無餘數

請問布算莫差爭

答曰客六十人

飯碗三十隻  
羹碗二十隻  
肉碗一十五隻

○法曰以二人乘人得六又以四乘之得二十人以乘總六十五得千

五百為寔。另列維乘得乘四十三得六十二先以二乘三

得六次以三乘四得二十又以四乘二得八併之得二十為

法除實得六十各列以二歸得飯碗以三歸得羹碗以四歸

得肉碗合問



書生分卷歌

毛詩春秋周易書

九十四册共無餘

毛詩二册三人共

春秋一本四人呼

周易五人讀一本

要分每樣幾多書

就見學生多少數

請君布算莫躊躕

答曰毛詩四十本

春秋三十册

周易二十四本

學生各經一百二十名 總計三百六十人

○法曰列置三人

四人維乘以三人乘得二十又以四人乘五人得

二十又以五人乘三人得五

併之得四十為法○易以共書四本

在位以詩三人乘之得十

再以易八乘之得二十八又

以書五乘之得五

為實○以法四十

生十名列位以人歸之得詩經本

以人歸之得春秋十

本以五歸之得易經四本併經學生共三百六

合問

僧分饅頭歌

大和三個更無爭

小和三人分一個

大小和尚得幾下

答曰大和尚二十五人

該饅頭七十五個

小和尚七十五人

該饅頭二十五個

○法曰置僧一百

為實以三個併得四為法除之得大僧二十

以每人三因之得饅頭五

十於總僧內減大僧餘五十為小

僧以三歸之得饅頭五合問

歌

一十官軍一千布 一官四疋無零數

四軍總分布一疋 請問官軍多少數

答曰官二百員 該布八百疋

軍八百名 該布一百疋

○法曰置管共一為實○以一疋併得五為法除之得管二百

以每員四因之得布八百於總軍內減餘八百為軍以四

軍歸之得布二百合問

歌

今有千文買百雞 五十雄價不差池

草雞每個三十足 小者十文三個知

答曰公雞八隻 價錢四百文 母雞十一隻 價錢二百三十

小雞八十一隻

○原曰置錢千為實○另置公雞一各以小雞三因之得公雞

三小雞三共得九為法除實得一為母雞數不盡一返減下

法九餘八為公雞數○另列總雞一百減去公雞八母雞十

一餘八十為小雞數各以價錢因之合問

○又引前法置所答數公雞八增四作二十母雞十減七為四小

雞一益三異八十共百雞也此乃張丘建云雞公增○又

細泰之仍置原數却將雞公八減四得四雞母一增七得一

八隻雞雛一減三得七十亦得千文也其一法而生三數

水仙子

元宵于五鬧縱橫來往觀燈街上行我見灯上下紅光映遠三

遭數不真從頭兒三數無虞五數時四既不盡七數時六蓋不停端的是幾盞明燈

○解題 初以三算之恰盡次以五算之餘四蓋再以七算之餘六蓋問共灼若干

答曰六十九盞

○法曰 此如孫子物不知總法也先置數無零不必下五數剩四每一下二

一四共該下八十七數剩六每一下五六共該下十九併之共

得十四減去滿法二百餘得六十九合問

難題少廣四

歌

直田七畝半

忘了長和短

記得立契時

長闊爭一半

今特問高明

此法如何算

答曰長六十步 闊三十步

○法曰置田表 七畝以畝法 二通之得積 一千八百折半得 九百為

實以開平方法除之○約商 三十自乘得 九百除實盡得闊

三十為法以除總田積 一千八百得長 六十步 合

西江月

今有大田一段中間有個圓池步量田地可耕犁十畝無零在記方至池邊有數每邊十步無疑外方池徑果能知到處芳名說你

○解題 耕犁十畝乃是池外餘地忘却方面圓徑二數只記得方至池邊十步今問外方面內圓徑各若干

答曰方面六十步

內圓池徑四十步

○法曰置田 十畝以畝法 二通之得 二百四○另以每邊 十自乘

得一百 又以三因之得三百 加入積內共得二千七百 為寔○

另以每邊十步以六因之得六十 為縱方於右以開平方帶縱

法除之○約商三十 于左位○就置三十于右位併入縱方六

共得九十 與左商三三相呼九除二千七百 積盡以商三倍作六

步 為方面減去每邊各步 共減二十步 餘得圓池徑四步 合問

解法 方內各圓四分之二故以三因池外自乘之數得三百

併積為寔○另以三倍之為六乘每邊十步得六十步

西江月

今有圓田一段中間有個方池丈量田地待耕犁恰好三分在  
記池面至周有數每邊三步無疑內方圓徑若能知堪作算中

第一

答曰圓徑一十二步

內方池六步

正法通田 分得七步 以每邊二步約之得圓徑二步 自乘得四

四十三因 四歸得八步 減田積七步餘六步 平方開之得

池方六步 合問

○又法以每邊三步自乘得九 又以四因得三十 加入倍積一百

四共一百八 為實○另以每邊二步以八因之得四步 為縱方

平方開之○約商六步於左亦置六步於右併入縱方四步 共得

三十與上商六步相呼除實盡得半徑六步 倍之得全徑一十二步 是

也

○孤峯馬傑斷古法曰 以每邊三步約之得圓徑一十二步 此

不及三分豈有方池六步 數非圓田之正徑乎以正徑論之積步 之容前後不接細考後矣

傑改正法

置耕犁地三分通為七十二步以四歸之得弧

十六步以平方開之得六步為法陰寔得矢三步步併法六步

共九步為弦折半得四步半自乘得二十步令二分五厘

以矢三除之得六步七分五厘加矢三共九步七分五厘

為圓徑內城二矢闊六步餘三分七分五厘為池方合問

予因二數不一故今將傑改正法圓徑九步七分五厘較之

具立圓形下左細究以辨曲直其古法數準無疑惟每邊

三步步約之得徑十二步此句約者而無定法合

糊之說。孤峯改正妄減數目理甚不明

法曰存方池餘地取作上下三大弧矢兩邊

直又二小弧矢以每邊三為大求弦法

置半徑四步八分自乘得二十三分七分

另置半徑減矢三餘七厘五毫自乘得三

五分一厘相減餘二分五厘以平方開之得四步

上弧弦。用弧矢法得一矢積一十倍之得三十為上

知之積。又以方池右兩旁取直段闊各二厘五毫為右直

積。再以東西二小弧矢各三分五厘各用弧矢

法得七分五厘併之得四厘七毫為東西二小弧矢積。併四

積只有五分七步二。加方池積一十四步乘大。通共總得

七十一。此乃較準毫忽無差併池地合原積七步尚亦不足

分焉得三分。思馬傑用四歸七步乃是圓內容

方。俱至邊周可用此法。若是錢形內容方池角不通

邊外有餘空豈可以四均而歸重叠四角其理明矣

西江月

方田一十五畝及時人去畊犁圓池在內甚稀奇圓徑不知怎

記方至池邊有數每邊二十無疑外方圓徑若能知細演天源

算法統宗

卷十

七

美第

算法統宗

卷十

七

美第

算法統宗

卷十

七

美第

算法統宗

卷十

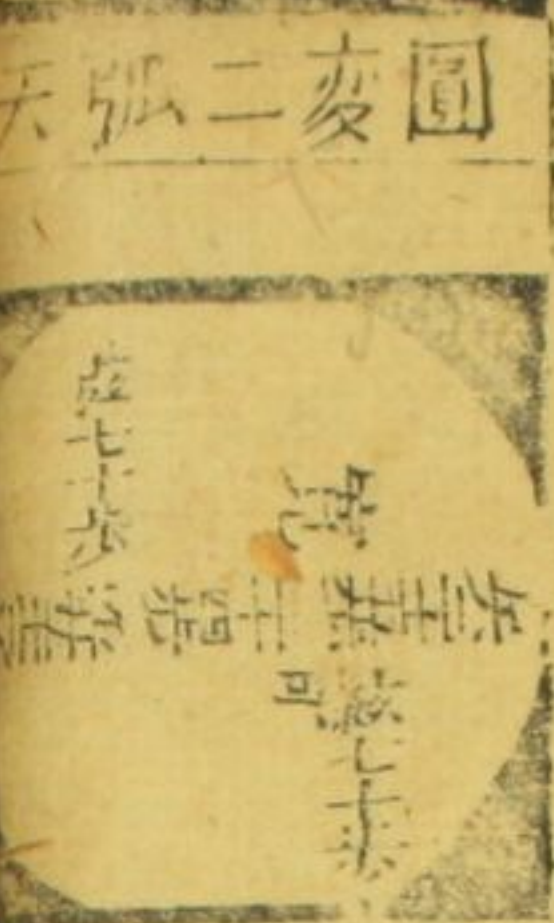
如積 答曰面方六十步 圓徑二十步

○法曰以畝法通田得三百六十六步以平方開之得六十步以減每邊

西江月

今有圓田一所不知頃畝端的直河一道正中穿圓分弧矢兩段通田七十四步二十四步河寬除河見在幾多田水占如何得見 答曰見在田九畝八分九厘五毫八

水占田七畝二分一厘六毫六



法曰先置通徑七十四步自乘得五千四百以三因四歸得零七步一百為全圓總積。再

為簡別各得矢五步○矢求截弦法○另置通徑四步半得半徑七步為弦自乘得六十九步○另以半徑七步減矢二十餘二步為股自乘得一百四十四步以減弦自乘數餘二百二十步以平方開之得五步倍之得十步為截弦併矢五步共五步折半得四步七分以矢五步乘之得十七步五分為一段弧矢田積倍之得七十三步五分為見在田以減通徑總田四十二步餘一千七百步為水占田各以畝法二除之合問古法該弦七法出處今用求弦之法也

歌

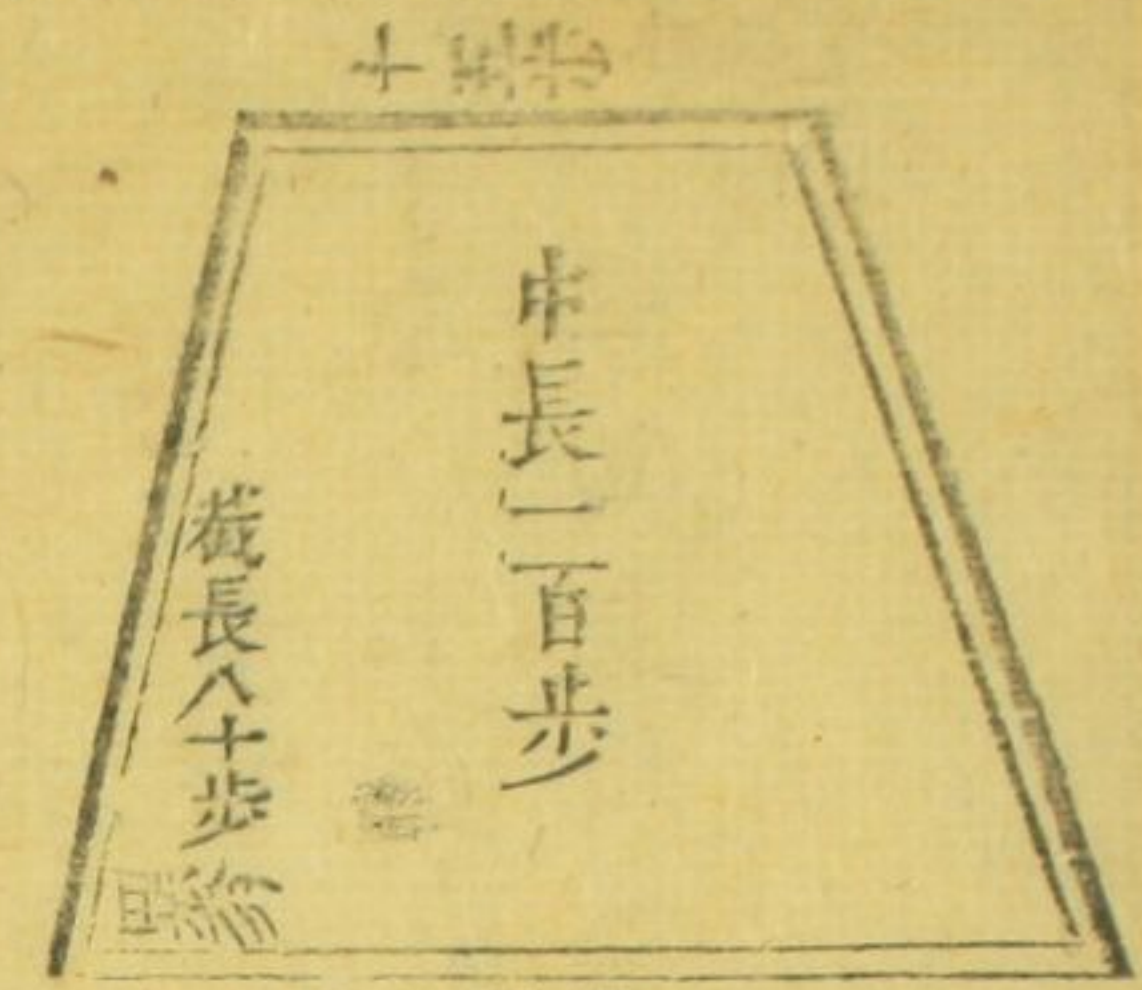
今有梯田長一百 小頭十五大廿七 截賣一百九十二 欲從一邊截去積

解題 截積一邊如  
勾股之形也

答曰截長八十步

濶四步八分

梯截勾股



法曰倍截積得三百八十四步以乘長一百步得  
 三萬八千四百步為實以大頭七十步減小頭十  
 步餘二十步折半得十步為法除之得四百  
 以開平方方法除之得截長八十步以法  
 乘得四百八十八步除之得  
 濶四步八分

歌

弧矢一畝積一段

更加九十七步半

矢不及弦十五步

弦矢各長怎的算

答曰弦三十步

矢一十五步

○法曰通田欵得二百四  
 加零九十七步半共得三百三十七步以四因

三歸得四十五為實○以不及五步為縱方于右○上商十  
 下法亦置封加于縱方五之上共二十五皆與上商十除

實二百五餘實二百○另以下法初商一倍之得二○次商  
 五于左○下法亦置封加于縱方五之上併倍初商共得

四十皆與上商五除實盡得矢五步加不及五共三十為弦

合前

歌

合前

歌

校田共積一千二

又零二十有四步

濶不及長三十二

要見濶長多少數

算法

答曰長六十八步

闊二十六步

○法曰倍積得二千四百為實以不及三十步為縱方于右初商

步三十于左下法亦置三加于縱方之上其二十步與左初商三

相呼三除實八百又呼三除六餘五百八步○另以下法六步

加倍初商三得九十九○次商步于左○下法亦置步加于縱

方九十九之上其八十九步皆與次商步相呼九除五百又呼八除

四步盡得闊六步加不及二十步得長八步合問

船釘均載歌

三百六十一隻釘

任君分作幾與裝

不許一船多一隻

不許一船小一釘

○法曰置釘十隻為實以開橫流院之○初商于左

置十于右為方法左右相呼一除實百餘實二百六○右法

初商一倍作二為廉法○次商九于左初商之次共九二十皆

與左次商九相呼九相呼九除實八十又呼九除八十一實盡

得九船每船載釘九個合問

船糧均載歌

今歲都要納秋糧

僱船搬載去上倉

五萬七千六百石

河中漏漚一船糧

每船負帶一石去

船仍剩得一石糧

秋糧納米已有數

不知原用幾船裝

○解題問總糧用船及每隻裝數相同各該若干

算法新宗

卷十

三

集錦



答曰船二百四十隻

每隻裝二百四十萬

○法曰置米為實以開平方法除之○初商百于左○亦置百于右左右相呼二除四萬餘實一萬七○另以右商百倍作四○次商十于左初商之次○亦置十於右倍商百之次皆與上商相呼四除六千又呼四除六千恰盡

駐馬聽

不比尋常欲造金毬內外光要求高徑尺寸今有金積耀眼睛黃百二十一五分許立圓高許如等杖折半曾量折半曾量金寬虛積無偏向

答曰立圓徑高六寸

○法曰置金積一百二十一五分許以開平方法除之○初商百于左○亦置百于右左右相呼二除四萬餘實一萬七○另以右商百倍作四○次商十于左初商之次○亦置十於右倍商百之次皆與上商相呼四除六千又呼四除六千恰盡

六除實恰盡得徑合問

又曰要知金積將徑六寸自乘再乘以九因六除得積

西江月

假有坡地一段中間一賣安塋總皆一畝二分平更有八厘相應只要縱多兩塔每塔八尺無雲築牆選日僱工與幾許封堆可定

○解題假如在地一段共積三百零七步二分間圍築牆每塔八尺東西長比南北闊多二塔間各該地併塔數若干

答曰東各長一十九步二分 牆二十二堵

南各闊一十六步 牆十堵

○法曰置田一畝二分以畝法二通之得三百零七為實以縱多

者共六尺以五歸之得三分為縱方以一方帶縱法除之得  
潤六步加三分得長步二十九各以一步除之得箇一十合問  
法縱多二堵共一十六尺以五歸之即每尺為二  
分也○各以一步六分除之即每堵八尺也

繫羊問索歌

曠野之地有個橋

橋上繫着一腔羊

團團踏破三畝二

試問羊繩幾丈長

答曰繩長八尺

○法曰此乃平圓置地三分以畝法通之得七百六以四

歸之得一千零二為實以開平方方法除之○初商三自乘

得百九除實餘一百二○另以右位初商三倍作六○次商二

千左○下法亦置二千倍商六之次皆與左商相呼呼餘

二十又呼二除四恰盡得三乃地之全徑折半得六為

羊所繫橋處再以每步尺乘之得尺八十為羊繩長合問

西江月

今有酒鐸一聚共積二百六十下長多廣整七枚廣少上長三

隻推積糟坊園內上下長廣難知煩公仔細用心機借同名該

答曰上長八個 下七十二個 上廣一個 下廣五個

法曰置積一百以六乘之得九百為實倍多

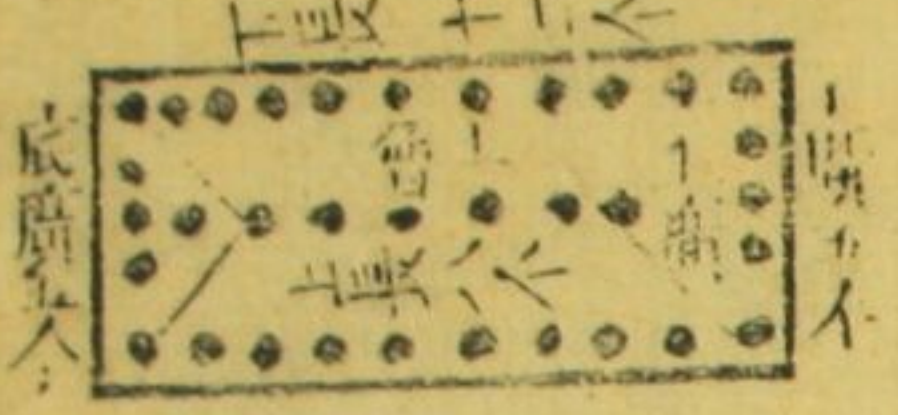
廣七得四個十加上長七個十為縱廉以三為隅算用開正

上長三個十為縱廉以三為隅算用開正

方法除之○上商五下法亦置五自乘得二

五又以隅三乘之得五個十為隅法 又以五

堆聚錙式



上見下

卷二

二九

集

乘縱廉二得<sub>百</sub>以方廉隅三法共得<sub>十二百九</sub>皆與上商五除實盡得下廣<sub>個</sub>加多<sub>七個為下長</sub>合問

歌

紅桃一梁積難知

共該六百八十枝

三角梁來尖上一

每面底子幾何為

答曰底子一十五個

○法曰置果積<sub>八十</sub>以六因之得<sub>四百八十</sub>為實○以二為縱方

三為縱廉以開立方方法除之○初商<sub>十</sub>於左○下法亦置<sub>十</sub>

于右自乘得<sub>百</sub>為隅法○又以上商<sub>十</sub>乘縱廉三得<sub>三十</sub>併方

一隅<sub>一</sub>共<sub>十二百三</sub>皆與上商<sub>十</sub>相呼除定<sub>百二十三</sub>餘實<sub>七百</sub>

共<sub>十二</sub>乘縱廉<sub>三</sub>得<sub>三十</sub>以<sub>三</sub>乘隅法<sub>一</sub>得<sub>三十</sub>併<sub>八十</sub>縱方<sub>二</sub>

廉<sub>三</sub>共<sub>三十</sub>為廉法○次商<sub>五</sub>下法亦置<sub>五</sub>自乘得<sub>二十五</sub>以

為隅法又次商<sub>五</sub>乘廉<sub>三十</sub>得<sub>一百五十</sub>併方<sub>三百六十</sub>廉<sub>六十</sub>

五隅<sub>二十五</sub>三法共<sub>五百五</sub>皆與上商<sub>五</sub>相呼除實得底脚<sub>十</sub>

五合問

難題商功五

歌

穿渠二十九里程

再加一百四基零

上廣一丈二尺六

下廣八尺丈八深

每日一夫三百尺

問該夫數雇工興

答曰三萬二千五百八十八人不盡二百八十八尺

○法曰置九里以每里一百六十步乘之得一百零四步加零步  
 共日十四步以每步五尺乘之得五百二十尺為長積○另  
 併上下廣六丈零折半得三丈零以深八尺乘之得一百零八  
 四以乘長積得九百七十二萬四為實以每人日開三百為  
 法之得三萬二千五百不盡二十八尺不殺一人合問

西江月

張家三女孝順歸家頻望勤勞東村大女開三朝五日西村女  
 到小女南鄉路遠依然七日一遭何朝齊至飲香醪請問英賢  
 回報

答曰一百零五日同到相合

○法曰以三朝相乘得五再以此乘之得一百零五合問

今有四人來做工 八日工價九錢銀  
 二十四人做半月 試問工錢該幾分

答曰一十兩零一錢二分五厘

○法曰置四人以一十乘之得六十又以銀九因之得三百六十  
 為實以八乘日得三十為法除之合問

難題均輸六

粒米求程歌

廬山山高八十里 山峯峯上一黍米  
 黍米一轉止三分 幾轉轉到山脚底

答曰四百八十萬轉

○法曰置山高<sub>八十里</sub>以每里<sub>三百六十步</sub>乘之得<sub>二萬八千八百</sub>以每步<sub>五十</sub>

排魚求數歌

三十魚兒九里溝

口尾相啣直到頭

試問魚兒多少數

請君對面說因由

答曰五萬四千個

○法曰置<sub>九里</sub>以每里<sub>三百六十步</sub>乘之得<sub>三千二百四十</sub>以每步<sub>五十</sub>乘之得<sub>六千四百</sub>以每魚長<sub>三尺</sub>為法除得魚數合問

推車問里歌

人推車忙且苦

半徑輪該尺九五

答曰二百三十里

○法曰置半徑輪<sub>一尺五分</sub>倍之得<sub>三尺</sub>為全徑之數以周<sub>三</sub>因之得<sub>一百一十七</sub>為<sub>一</sub>轉之數却以<sub>二</sub>萬乘之得<sub>二百三十四</sub>為實○另以每里<sub>三百六十步</sub>每步<sub>五十</sub>乘之得<sub>一萬八千</sub>為法除之合問

遲疾求乎西江月

甲乙同時起步其中甲快乙遲甲行百步且交立乙繼六十步矣使乙先行百步甲行起步方追不知幾步方追及算得揚名說你

答曰二百五十步

○法曰置甲行<sub>百步</sub>乘先行<sub>步</sub>得<sub>一萬</sub>為實另以甲行<sub>百步</sub>減乙行

六十餘步四十為法除之合問

行程問日歌

三藏四天去取經 一去十萬八千程  
每日當行七十五 問公幾日得回程

答曰一千四百四十日 計四年

○法曰置人一萬乘七以每日行五里為法除之得日數再以三除之得數合問

歌

當年蘇武去北邊 不知去了幾周年  
分明記得天邊月 二百三十五番圓

答曰二十九

○法曰置月圓十五番以每年月

閏月合問

歌

昨日街頭幹事畢 開來稅局門前立  
見一客持三百布 每疋必須稅二尺  
貼回銅錢六百文 收布一十五半疋  
不知每疋賣幾何 只言每疋長四寸

答曰一貫二百文

○法曰置布二百以稅二乘之得六百○另以收布一十五以尺法四乘之得六十以減該稅六十餘得多稅二十為法以貼回錢六十為實以法除之得每尺價三十以乘每疋

長尺得百貫二合問

雞兔同籠因前七卷均輸章內已有故不重述

鷓鴣天

三足團魚六眼龜共向山下一深池九十三足亂浮水一百二  
眼將人窺或出汲往東西倚欄觀看不能知有人算得無差錯  
好酒重斟贈數杯

答曰團魚一十五個 龜一十二個

○解曰此乃托物比興以團魚三足龜四足 共九十三足

法曰置三足又四足又九十三足 互乘先以三足乘得八

以四足乘得八 以少減多餘十為法○又以六眼乘九十三足

之得團魚五個以三乘之得是五 以減總足餘八足以龜

四除之得龜二十個合問

西江月

甲乙隔講牧放二人暗裏參詳甲云得乙九個羊多你一倍之  
上乙說得甲九隻兩家之數相當一邊閑坐惱心腸西地算丁  
半晌

答曰甲六十三隻 乙四十五隻

○解曰甲云借乙九隻共二十七乙借與甲九隻仍三十故曰甲多乙

一倍○乙云借甲九隻共四十五甲仍四十五故云相當

○法曰甲羊添乙羊九個多乙羊一倍者為分二十部減借乙羊九個為

分淨九分○另以乙羊添甲九個兩家相當者為分內減借甲

九為一分淨得分九○置甲九十分以九乘之得一百七○又以乙分以九乘之得八十相減餘九折半得乙羊四十五隻○又以甲分以九乘之得八十相減餘九折半得甲羊三十三隻合問○  
 原法置甲七分乙五分各以九乘之亦得

鳳棲梧

甲趕群羊逐草茂乙拽肥羊一隻隨其後戲問甲及一百台甲云所說無差謬若得這般一群奏再添半群小半群得你一隻來方奏玄机與妙誰參透

答曰甲羊三十六隻

○解題甲原羊三十六隻為一羣借一羣亦三十六隻再借半法曰置羊一百減乙羊半群即二分半共分半為法除之得甲原羊一群六隻

合問

歌

今有程途二千七 十八人騎馬七匹

言定十里輪轉騎 各入騎行怎得知

答曰人行一千六百五十里 騎馬一千零五十里

○法曰置程途二千七為實以八十為法除之得每人一百五以馬七乘之得騎馬五十里以減程途聖數餘得人行六百

五十里合問

歌

二人二日四升七 一十三口要糧喫



一年三百六十日

借問該糧幾多食

答曰三十六石六斗六升

○法曰置今喫糧三百六十以乘三叶得四千六百  
四升乘之得二千九百六十九為實○以原人乘二得六為法除  
之合問

歌

諸葛統領八員將 每將又分八個呂  
每營裏面排八陣 每陣先鋒有八人  
每人旗頭俱八個 每個旗頭八隊成  
每隊更該八個甲 每個甲頭八個兵

○法曰置總兵九百一十人因之得將三十一人又因得營四十一人又因

得陣五百一十八人又因得先鋒四十六人又因得旗頭二千二百零七  
七百六十八人又因得隊長二百四十八人又因得甲九萬七  
千一百五十二人又因得兵七千二百一十六人除營陣不作數  
其總兵將先鋒旗隊甲兵併之合問

馬傑曰以八相因得四十一自乘得數又自乘得數加總兵一  
共得七千六百七十七萬七千二百一十七人○予據傑變用此法差數二萬  
正之誤也

比如有錢一文每日生利八文問八日該生利併本一文問共  
若干

答曰一千六百七十七萬七千二百一十七文

○法曰置初日利八文自乘得六十文又以六十文自乘得四千零九

又以四千零九自乘得一千六百七十七萬加本錢文合問

前諸葛統兵一問出吳氏九章因傑改正數差反為不正故設此問以明上意

歌

一條竿子一條索 索比竿子長一托

折回索子却量竿 却比竿子短一托

答曰竿長一丈五尺 索長二丈

○法曰置倍短一托得二托併長一托得竿三托加長一托得索長四托各以

每托長尺五乘之合問



