

透簾細草

續古摘奇算法
丁巨算法

表



透

簾

細

州

透簾細草

佚
名

今有買雞每人三文不足十文每人四文盈十
八文問雞價及人數多少

答曰雞價九十四文 人二十八人

法曰置三人於右上不足十文於右下又人
出四文於左上盈十八文於左下以下二位
互乘上二位右上得五十四左上得四十併
上二位得九十四文爲雞價併下二位得二

十八爲人數合問

草曰右川 一 左川 卅 盈不足互乘

所出率併之爲雞價直併盈不足乃爲人數
今有買兔每人五文不足二十八文每人八文
盈三十二文問兔價及人多少

答曰兔價一百二十八文 人二十人

法曰置五文於右上不足二十八文於右下
又列八文於左上盈三十二文於左下以二
位互乘上二位右上得一百六十左上得二

百二十四併上二位共得三百八十四爲免
價實下二位得六十爲人數實又以元出錢
五八相減餘三文爲法實各如法而一上爲
免價下爲人數合問

草曰剛類 盈不足互乘所出率併之爲免
價實併盈不足爲人數實元出率五八相減
餘三爲除實合問

今有玉方八枚石方一十一枚稱之重適等若
交換一枚而再稱之則玉輕一十二兩問玉石

一枚各重多少

荅曰玉方一枚重二十二兩 石方一枚

重十六兩

法曰置玉輕一十二兩折半得六兩爲玉石一枚所差之重副之上以八因之得四十八兩下以十一乘之得六十六兩二位各以所較三枚爲法除之上得十六兩下得二十二兩上爲石重下爲玉重合問

草曰若玉七枚石一枚是重一百七十兩若

玉一枚石十枚是一百八十二兩故曰十二兩玉輕也

今有綾七尺絹二尺共價錢四百二十六文又加綾三尺絹四尺共價錢二百八十文問綾絹尺價多少

答曰綾五十二文 絹三十一文

法曰置綾七尺於右上絹二尺於右中直錢四百二十六文於右下又置綾三尺於左上絹四尺於左中直錢二百八十文於左下先

以右上七遍因左行了以右行三度直減之
頭位綾空中有絹二十二尺下位直錢六百
八十二文上法下實以法除之得之三十一
文爲絹一尺之價也以乘右中絹二尺得六
十二文以減其下直錢四百二十六文餘三
百六十四文以右上綾七尺爲法除之得五
十二文爲綾一尺價也

右

綾

絹

錢

左

綾

絹

錢

空

絹三

錢四

右行求綾尺價

綾卅

絹廿

錢卅

草曰綾七尺遍因左行卻用右行二位二度
對減了有下項上法下實得絹一尺價三十
一文錢內除二尺絹錢六十二文餘三百六
十四文七尺綾價上法下實

今有築方臺一所上方三丈二尺下方五丈六
尺高四丈八尺問計尺多少

答曰九萬五千二百三十二尺

法曰上方自乘得一千二十四尺下方自乘得三千一百三十六尺又上下方相乘得一千七百九十二尺三位併之得五千九百五十二尺又以高尺乘之得數如三而一合問草曰令三度方自乘又以高乘得三座大小立方相損益爲三座臺積故三除今有築圓臺一所上周三丈六尺下周六十尺高一丈五尺問計積尺多少

荅曰二千九百四十尺

法曰上下周各自乘上下周相乘三位併之以高尺乘之如三十六而一得二千九百四十尺爲臺積尺合問

草曰圓周自乘得十二段圓田今二度相乘併之又以高乘爲三十六座臺是以爲法今有築方錐一所下方一丈二尺高二丈問計積尺多少

荅曰九百六十尺

法曰下方自乘又以高尺乘之得二千八百八十如三而一得合問

草曰下方自乘爲方田高乘爲立積恰如三箇方錐故三而一得真積

今有方錐一所下方二丈四尺高三丈二尺欲于上方六尺截成方臺問截高幾何

荅曰截高八尺

法曰置高三丈二尺以上方六尺乘之得一千九丈二尺以下方二丈四尺除之得截高

數

草曰截方錐爲方臺所截方一面六尺爲廣
錐元高三丈二尺爲長相乘得一百九十二
尺爲所截之積如下方二丈四尺爲法而一
得截高八尺

今有圓錐一所下周一丈八尺高八尺問計積
尺多少

答曰七十二尺

法曰下周自乘又以高乘之如三十六而一

得積尺合問

草曰圓錐求積與平地聚粟同術

今有三角菓子一堆積三百六十四箇問底子
一面多少

荅曰一十二箇

法曰置積六之爲實以二爲從三爲從廉立
方開之得數也

草曰置積在地六之得二千一百八十四爲
實二爲從三爲從廉一爲隅從法一進從廉

二進隅三進上台商一生於從廉得一千三百又生於從法得一千三百二十命商除實餘有八百六十四又生一於從廉得二千三百添入從法得三千六百二十從廉內添一得三千三百從法一退得三百六十二從廉二退得三十三隅法三退至單止上商二從廉添二得三十五二因從法得四百三十二命商除之盡也

今有四角菓子一垛積一千一十五箇問一面

底子多少

荅曰一十四箇

法曰置積三之爲實以半爲從一半爲從廉
立方開之

草曰置積於上乃以三之得三千四十五爲
實半爲從廉一半爲從隅從法一進從廉二
進隅法三進至千上合商一生於從廉又生
於從法命商除之餘有一千八百九十續生
一於從廉再生於從法得三千三百五箇又