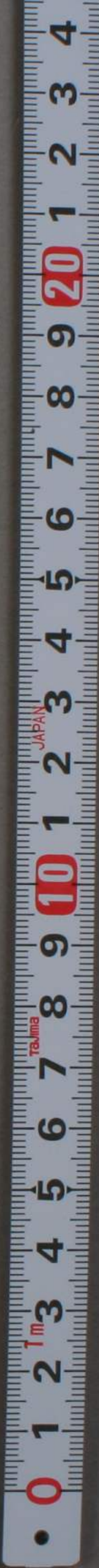


算  
法  
一  
冊  
一  
術  
諺  
解

全

陶  
214

二奴<sup>2</sup>  
697





門  
號  
卷  
6197



剩一術之解又盈一云

今有以左一十九累加也得數以右二十七累減之  
剩一問左總數幾何

答曰左總數一百九十

左段數定一以左二十一  
除右二十七

商一不盡八一商為左段數

右

右段數一以不盡九

商二不盡三二商為右段數  
一得

左

左段數三以不盡八

商二不盡二六商為左段數  
三得一

右



右段數七除以不不盡二

商一不不盡一餘左一而止以下做之商乘左

為左十段乘左十九得總數一百九十

今有以左一百七十九累加之以右七十四累減之

剩一問左總數幾何

答曰左總數七千六百九十七

左數滿右數去之 左三十一 右七十四

左段數定一除以左三十一

商二不不盡十二一商乘左段數

右段數二除以右不盡十一得

商二不不盡七四商乘左右段數定一得左

左段數五除以左不盡七二

商一不不盡五五商乘左段數二五得右

右段數七除以右不盡五

商一不不盡二得七商右段數七乘之左

左段數十二除以左不盡二

商二不不盡一二商乘左段數十二得右

右段數三十二除以右不盡一

商一不不盡一二商乘左右段數三十二得左

左段數四十三乘左一百七十九得總數七千六

百九十七

今有左三十一右四十九問左段數累加之為右後皆



也做

答曰左段數一十九

左段數定一以右除三十九

商一 不尽十八商乘左段數

右段數一以右除三十一得八

商一 不尽十三商乘左右段數

左段數二以右除三十八

商一 不尽五商乘左右段數

右段數三以右除十五

商二 不尽三商乘左右段數

左段數八以右除三十五

商一 不尽二商乘左段數八

右段數十一以右除三

商一 不尽一商乘右段數十一

左段數十九

今有左二十一右三十七問左段數

答曰左段數三十

左段數定一

商一 不尽十六右 右段數一

商一 不尽五左 左段數二

商三 不尽一右 右段數七

商四 不尽一左 左段數三十



今有左一百一十右七問左段數

答曰左段數三

左段數定一

左數滿右數去也  
為左五右七

商一 不尽二 右 右段數一

商二 不尽一 左 左段數三

今有左一百一十右三百〇一問左段數

左段數定一

商二 不尽八十一 右 右段數二

商一 不尽二十九 左 左段數三

商二 不尽二十三 右 右段數八

商一 不尽六 左 左段數十一

商三 不尽五 右 右段數四十一

商一 不尽一 左 左段數五十二

今有左三百一右一百一十問左段數

答曰左段數九十一

左段數定

左數充右數去也  
八十一右一百一十

商一 不尽二十九 左 右段數一

商二 不尽二十三 左 左段數三

商一 不尽六 左 右段數四

商三 不尽五 左 左段數十五

商一 不尽一 右 右段數十九

商四 不尽一 左 左段數九十一



胸一術之解

今有左七箇累加之右一十一累減之不足一箇問左段數幾何

答曰總數二十一 左段數三 右段數一

左段數定一

商一 不尽四右 右段數一

商一 不尽三左 左段數二

商一 不尽一右 右段數三

餘右一而止

右段數三乘左七箇得總數二十一

今有左九箇右二十九箇問左段數

答曰總數百四十四 左十六段

左段數定一

商三 不尽二右 右段數三

商四 不尽一左 左段數十三

商一 不尽一右 右段數十六

今有左一百四十五右九十一問左段數

答曰左三十段

左段數定一 左數滿右數去之

商一 不尽三十七右 右段數一

商一 不尽一十七左 左段數二

商二 不尽三右 右段數五



商五 不尽二左 左段數二十七  
 商一 不尽一右 右段數三十二

算管術 相場割

今有銀十貫目甲乙分也只云甲一人取銀三七又  
 云乙一人取九六又十問甲乙人數幾何

答曰甲一十六人 乙一百二十八人

又曰甲八十五人 乙五十五人

甲一人取 乙一人取 有銀 相消分 左右 甲一人取 乙一人取

有銀 視於左因法異名故為一術同名為  
 後皆為甲一人取銀三七又十為左乙一人取銀九六又十為  
 後皆為甲一人取銀三七又十為左乙一人取銀九六又十為

術曰甲一人取銀三七又十為左乙一人取銀九六又十為  
 右依剩一術得左段數二十五乘有銀滿右數去也



餘六十為甲人數乘甲一人取銀以減有銀餘以乙  
 一人取銀除之十百八為乙人數亦減左數餘五五  
 又為乙人數置甲人數加右數五八又為甲人數  
 合問

今有金百兩上下分也上一人取金兩八下一人取金  
二六步問上下人數幾何

答曰上六人 下八人

上取 相消分左右 上取 左 下取 右

有金 因法於是精術如左

術曰上一人取金與下一人取互減得等數分五以  
 約上一人取金三兩十為左約下一人取金三十為右

依剩一術得左段九置有金以等數約也百二乘左段  
 數滿右數去之餘為上人數乘上一人取金以減  
 有金餘以下一人取金除之為下人數合問

今有大小給合八十一此代錢八文十次給小給一  
 文付三十安問大小一文也給負幾何

答曰一文付大給五箇 小給十八箇

大一文數 安 小給一文數 括也因法及分左右 相消變也

大給一文數 小給一文數 大給一文數 括也因法及分左右

大給一文數 左 小給一文數 右 大給一文數 因法於是精術如左

術曰惣代錢一八為左安三十為右依剩一術得左段九  
 乘惣給數滿右數去之餘五為大給一文也數加



安八為小拾一文之員合問

今有銀十貫目是百十三文與八十九文包之問各包數幾何

答曰百十三文三十一包

前包銀 后包銀 相消因法及分左右

前包銀 后包銀 因法於是精術如左

術曰前包銀三十為左后包銀八十為右依剩一

術左六段十乘有銀滿右數去之餘三十為前包數

乘前包銀以減有銀餘以右數除之三十為后包

數合問

今有松三本檜七本伐銀合百九文問松檜一本代銀

一松一本代銀七文 檜一本代銀五文

二松一本代銀四文 檜一本代銀二文

三松一本代銀二文 檜一本代銀九文

四松一本代銀八文 檜一本代銀六文

五松一本代銀五文 檜一本代銀三十一文

六松一本代銀二文 檜一本代銀十一文

七松一本代銀七文 檜一本代銀七文

八松一本代銀五文 檜一本代銀四文

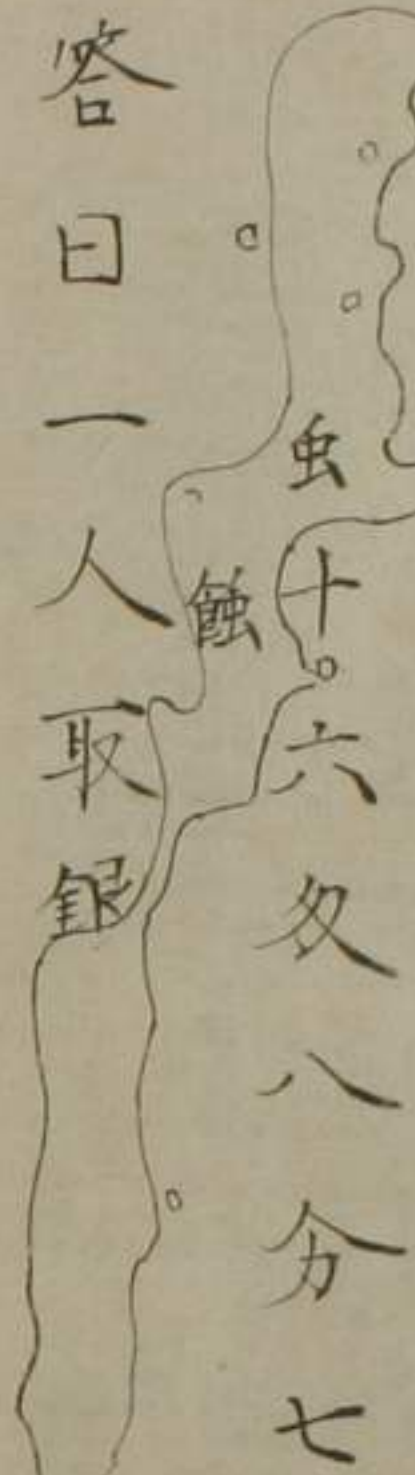
九松一本代銀六文 檜一本代銀八文

松代 檜代 相消因法及左右分也

左 檜代 右 代銀和 因法於是精術如左



術曰松三為左檜七為右依剩一術得左段五乘代銀和滿右數去之餘七為松一本代乘左數以減代銀和餘以右數除之二又十為檜一本代銀累減左數餘追為檜一本價置松一本價累加右數追得去一本價合問

銀  

  
 答曰一人取銀

右書付補所虫蝕問其銀高及一人取銀

答曰 銀高一貫一百一十六又八分七厘 一人取銀一十八又九分三厘

初段數

百目

有銀

後段數

一人取銀

有銀

相消分因法

及左右

初段數

右

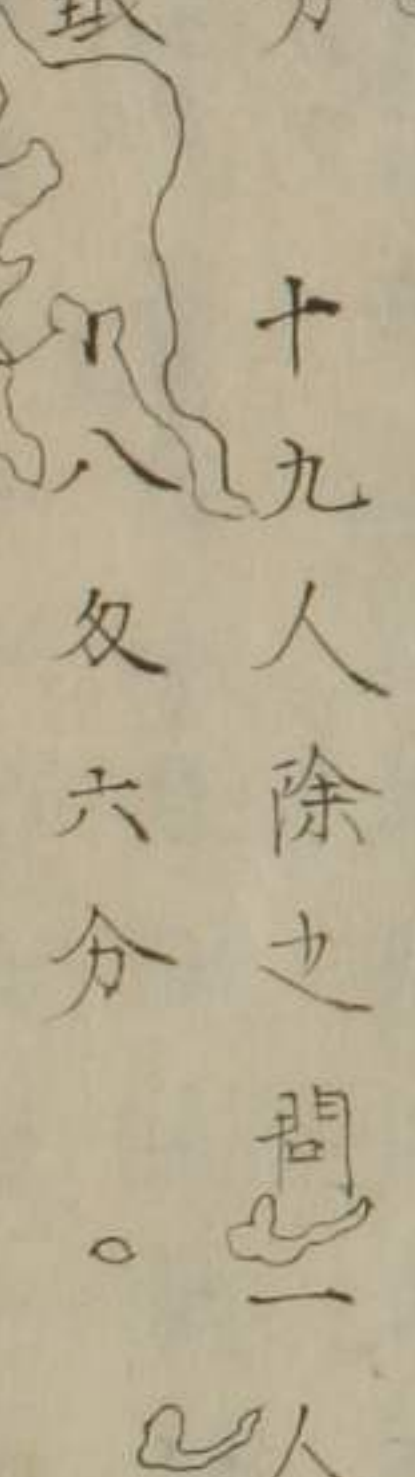
有銀

因法

後段數

左於是起術

術曰置一人取銀虫蝕餘衆人數分下并減有銀虫蝕餘分下餘三又十為因法反減時者為員人數為左常一百為右依納一術因法得左六十乘因法滿右數去之餘加一人取銀虫蝕餘為一人取銀衆人數為銀高合問

銀三百又四分  
 十九人除也問一人取銀  
 答曰一人取銀  


右書付所虫蝕補銀高及分銀其術如何



答曰 有銀三百五十三又四分  
一人取銀一十八又六分

初段數

有銀

後段數

人數

有銀

相消因法及左右

分也

初段數

左

後段數

右

因法

於是

精術

如左

術曰一箇為左人數九十為右依剩一術得左段二十

置一人取銀虫蝕餘乘人數分下乘左段數滿右

數去也加有銀虫蝕餘端銀為有銀真數故累加

右數而得有銀高以人數除之得一人取銀合問

今有上下米合一十三石代銀和十六百又一只云從上

米一石價下米一石價者○又安問上下米石及一

石價銀

答曰 上米五石 一石價銀六十目  
下米八石 一石價銀四十目

上下米合數

上石數

下石數

上石代

安

下石代

上石代

下石代

和銀

相消變也

上石代

上下米合數

上米合員

上石數

和銀

矩合因法及左右分也

上石代

右

上石數

左

上下米合數

和銀

因法依之

精術如左

術曰安文目為左上下米和三一為右依剩一術

得左段二置上下米和乘安加代銀和乘左段數滿

右數去之餘石五為上米石數以減右數餘石八為下

米石數置上米石數乘安以減代銀和餘以右數

除之為下一石價銀加安為上一石代銀合問



今有上下米合二十石價銀和六貫三百只云從上  
 米一石代下米一石代者安文二十問上下米石及一  
 石價銀幾何

上米一石 上米一石代銀七八十  
 下米九石十 下米一石代銀七六及十

答曰下米九石十 答變數一十九

依前術矩合求 上米石 此式各 上米石代 遍  
 得上米石數式 和銀 題換數 上米石代 者

等數  $\frac{1}{2}$  開之  $\frac{1}{2}$  此 上米石代

原式 於是上米石數隨意極也

立上米石數一石  $\frac{1}{2}$  此商  $\frac{1}{2}$  於是起術  
 也正高原式開之  $\frac{1}{2}$  術曰置一石為上米石數以減上下米和餘為下  
 米石數置上下米和乘安加代銀和以等數十二除  
 也并減一箇餘為上米一石代銀并減安餘為下  
 米一石代銀置上米石數加一箇為次次上米石  
 數置下米石數累減一箇為次次下米石數置上  
 一石代銀各累減一箇為次次上一石代銀上下  
 米和并減一箇餘答數變數也合問  
 今有梨栗共五百二十箇價合百文銀也充只云每一  
 文從栗梨者少更三箇問梨栗各幾何  
 答曰梨二百四十箇價六十文 每 一 文



粟二百八十箇價四十文每一文七箇

總代和 粟代數 相消變之 粟代數 總代和 粟代數 總代和 粟代數 總代和 粟代數 總代和 粟代數 總代和 粟代數

矩合故分因法及左右總代和 粟代數 總代和 粟代數 總代和 粟代數 總代和 粟代數 總代和 粟代數

術曰少三為左代錢和百一為右依胸一術得左十三

三置代錢和衆少以減惣數餘衆左段數滿右數

去之餘十六為梨代錢以減右數餘為粟代錢置梨

代錢衆少加惣數以右數除之為粟一欠數并減

少餘為梨一欠數合問

今來庭前鶴祝千歲亥朝夕九四十九百祝朝者五三聲十

祝夕二聲十來朝夕鶴數幾何

答曰 朝來三羽夕來二百三十三羽

答變數四十七

朝聲數 夕聲數 相消分因法及左右 朝聲

夕來 右 因法依之精術如左

術曰祝朝聲祝夕聲互減而得等數七以約 祝夕朝

聲得三五為左右依刺一術得左三列惣聲負以等數

除也衆左段數滿右數去之餘為朝來鶴數衆祝

朝聲數以減惣聲數餘以祝夕聲除之為夕來鶴

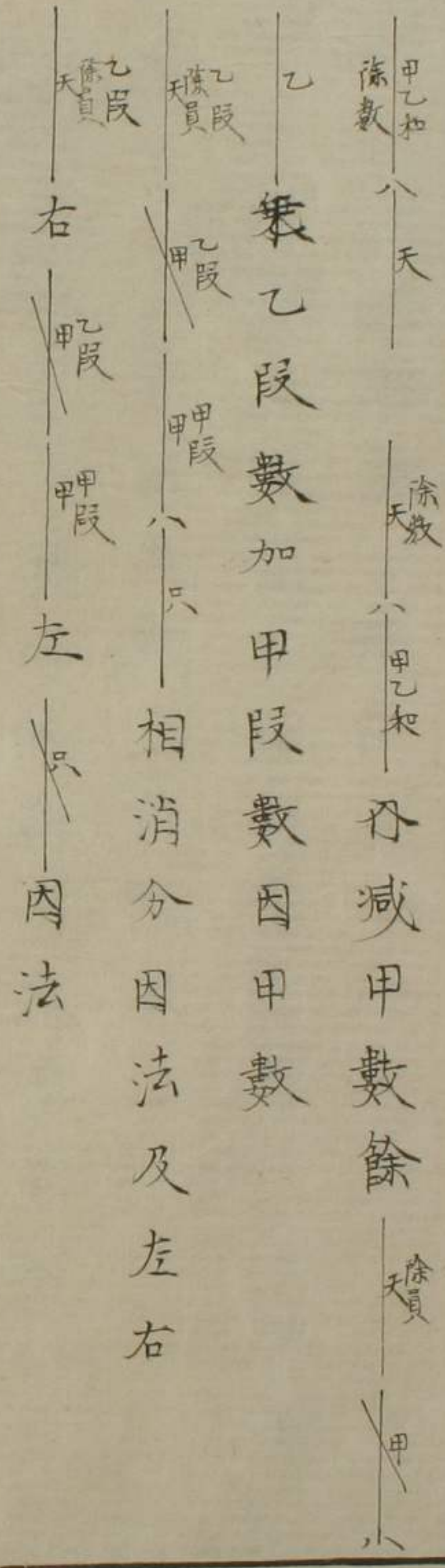
以左數除之商四十不尽三商加一為答變數不無

為變數合問



今有号甲乙物不知其數只云甲一段十乙段五和而百一  
 八十又云甲乙相併七除而無奇零問甲數幾何  
 乙數止一  
 位無奇零

答曰甲數一十三箇

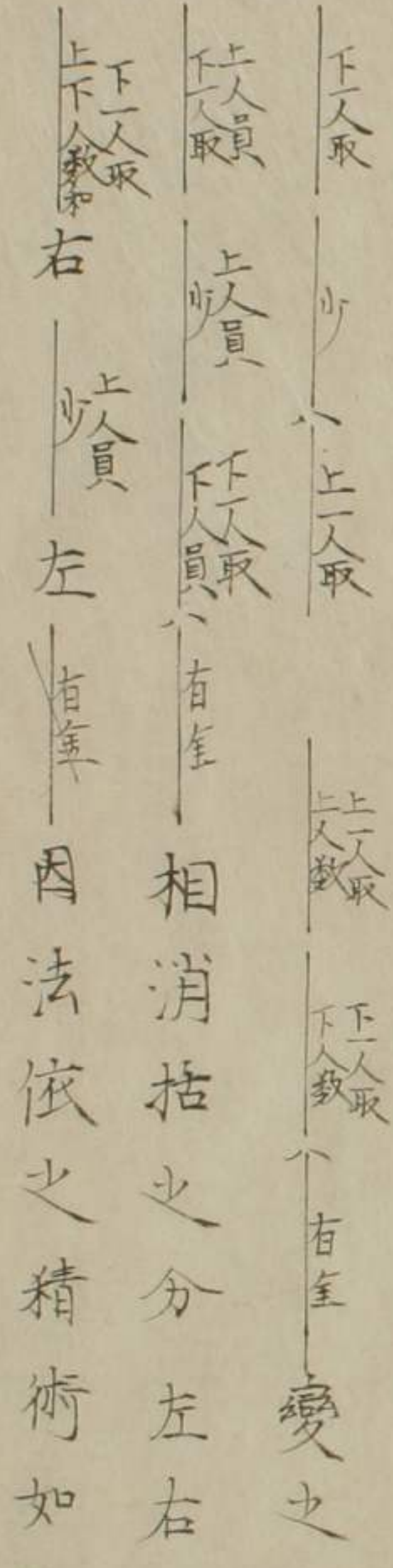


按從甲段數少乙段數時得左正因法異名故  
 為剩一術又甲段數多於乙段數得左負因法  
 因法同名故為朒一術依之精術如左

術曰甲段數并減乙段數餘若反減為左置乙段  
 數乘除數為右依剩一術為得左一負得左六乘只云  
 數右數滿去之餘為甲數合問

今有上下人數和而七十一金一百分也只云從上一  
 人取下一人取者少二問上下人數及一人取金

答曰 上八一人取金七兩  
 下九一人取金五兩



術曰少二為左上下人數和為左依剩一術得左



凡乘有金滿右數去之餘八爲上人數以減人數  
和餘爲下人數置上人數乘少以減有金餘以人  
數和除之爲下一人取金加少爲上一人取金合  
問



