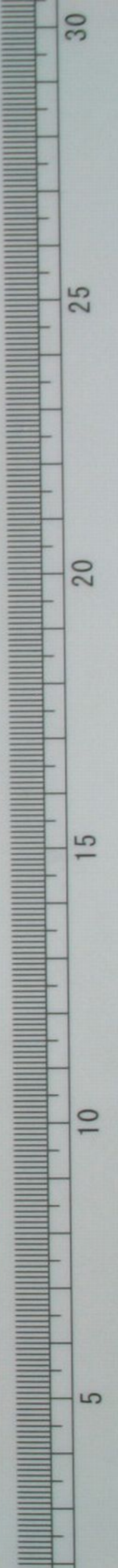


小倉文庫 持
イ 16
1056
6



特
門 416
號 1056
卷 6

指算法統宗卷之十一

新安 賈某程大位汝思甫



盈胸七

歌

隔牆聽得客分銀

不知人數不知銀

七兩分之多四兩

九兩分之少半斤

答曰六人 銀四十六兩

○法曰置盈不足以分_七互乘少_八得_五十○另以分_九互乘

多_四得_六三十併之得_二九十○又以_九兩相減餘_二為法

除實得銀_六四十○以多_四兩少_八兩併得_二十為人實以法_二除

算法統宗 卷之十一

昭和二十七年
六月二十一日
受入

之得合得

浪淘沙

昨日獨看瓜因事來家牧童盜去眼昏花信步廟東牆外過聽
得爭差十三俱分咱十五增加每人十六少十八借問人瓜各
日已會先答

答曰一十一人 瓜一百五十八個

○法曰併盈計不足計得三十為實○以各十三相減餘三為
法除之得十一以各得計乘之得一百七十七減不足八十餘得瓜數
合問

歌

我間開店李三公

眾客都來到店中

一房七客多七客

一房九客一房空

答曰房八眼 客六十三人

○法曰置盈社以房空九乘之得六十三以就乘多社得六十三併
之得一百二為實○以盈七與不足九相減餘二為法除之
得六十三以減去多社餘六人以每房七客除之得房八眼合問

西江月

幾個牧童開耍張家園內偷瓜將來林下共分拿三人七枚便
罷分訖剩餘一個內有伴歌堯搭四人九個又分拿又餘兩個
厮打

答曰一十二人

瓜二十九個

○法曰置兩盈三八八八七个三人乘九得二十四人乘七得十八个併之得五十八加兩盈數个共五十八折半得瓜九个以三相乘得二十八合問

歌

牧童分杏各爭競

不知人數不知杏

三人五个多十枚

四人八枚两个剩

答曰二十四人

杏五十枚

○法曰置兩盈以三互乘八枚得四以四互乘五枚得二十以少減多餘四為法○又以三八人相乘得二十為音却以多十減剩

仁餘八枚為法乘得九十○又以前法四除之得四十○另以盈十乘四得二十四盈二乘十得二十以少減多餘五為杏實以法四除之得杏五合問

歌

今有糧長犒勞天

不分老幼唱名呼

每人七個少三個

五個却少四十五

答曰二十一人

錢一百五十文

○法曰置兩不足七文七少三个兩不足相減餘四十為實兩分率六文相減餘二為法除實四十得一人却以人分文乘之得一百四加不足三得錢合問

歌

林下牧童開如簇

不知人數不知竹

每人六竿多十四

每人八竿恰齊足

答曰七人

竹五十六竿

○法曰置盈適足以多叶為實以分六竿相減餘二為法除之得人以適足八乘之得竹五十六合問

歌

隔牆聽得客分綾

不知綾數不知人

每人六疋少六疋

每人四疋恰相停

答曰三人

綾一十二疋

○法曰置不足以不足六為實以分綾六疋相減餘二為法除之得人以適足四乘之得綾一十二合問

歌

今攜一壺酒

遊春郊外走

逢朋添一倍

八店飲斗九

相逢三處店

飲盡壺中酒

試問能算士

如何知原有

答曰原酒一斗六升六合二勺五抄

○法曰置三處倍飲列三倍併之得七為法以乘九斗得五三斗折半三遭得原酒合問○又法置九斗併倍酒率七乘之為實○另以倍酒率七加原酒率一共得八為法除之亦

得 原吳氏用盈不足算繁冗故不錄

○若要知三處飲盡者置原酒一斗六升六抄倍之得三斗三升
除第三處飲酒九升餘二斗四升又倍之得四斗八升除第二處飲
酒九升餘五斗是第三處飲盡也

歌

昨日沽酒探親朋 路遠迢迢有四程
行過一程添一倍 却被安童盜六升
行到親家門裏面 半點全無在酒罈
借問高明能算者 幾何原酒要分明
答曰原酒五升六合二勺五抄

法曰置四倍飲列一倍二〇二倍四併之得五為法乘盜

○又法置盜狀以併倍酒率五乘之得九為實以倍酒率五加
原酒一共六為法除之亦得
若以原酒倍飲即知酒盡也

西江月

待客携壺沽酒不知壺內金波逢人添倍又相和共飲斗半方
可添飲還經五處壺中酒盡無多要知原酒無差訛甚麼法見
方可

答曰原酒一斗四升五合三勺一抄二撮五圭

○法曰置五恰飲列三三三併之得三十為法以乘一斗得四
六斗折半五遭即得原酒數○又法置飲一斗以併倍酒率
三十乘之得四為實以倍酒率三十加原酒率一共三十二
二為法除之亦得

若以原酒倍之除飲去一斗餘倍五得四斗即知盡也

歌

本利年年倍 債主催速還
一年取五斗 三年本利完

答曰原本四斗三升七合五勺

○法曰置三本利平列一倍二倍四共七乘五得一石折半三遭合

問 又法置五以七乘八除亦得

已前五款原用盈不足法繁冗刪去不錄

鷓鴣天

百鬼縱橫走入營幾多男女聞來爭一人一个難拿盡四隻三人始得停來往聚開縱橫各人捉得往家行英賢如果能明算多少人家甚法評

答曰七十五人

○法曰置百鬼為實以四歸之得二十五却以三人因之合問

自前問三處四處五處倍飲併三年倍利還債俱是原本一○

初倍得利一○又倍得利二○再倍得利四併其倍利倍飲

乘飲酒為實○另以倍利加原本一為法除之得原本原酒也

雜題方程八

歌

今有布絹三十疋

共賣價鈔五百七

四疋絹價九十貫

三疋布價該五十

欲問絹布各幾何

價鈔各該分端的

若人算得無差訛

堪把芳名題郡邑

答曰絹一十二疋

該鈔二百七十貫

布一十八疋

該鈔三百貫

○法曰列所問數

五絹_九為法

中價_{十五}

下共_{五百}

五絹_四

中布_{得二百}

下共_{三十}得_{七十}

先以右行價_九

為法遍乘左行_中得數○却以左行絹_四

為法復遍乘右行_中價_{十五}得_{二百}減左行_{七十}餘_{七十}為法○又

以左_四遍乘右行_下共價_{七百}得_{二千}減左行_{七十}餘_{七百}

三為實以法除之得_六為錯綜之數以布_三乘之得布_八

○以減總絹布_{三十}餘行絹_{二十}○布_{八十}以價_{十五}乘之得_九

貫_{以三}除之得_{三百}○絹_{二十}以絹_四除之得_二以價_{九十}乘

之得_{二百七}合問

西江月

甲借乙家七硯還他三管毛錐貼錢四百整八十恰好齊同了
早丙却借乙九筆還他三個端溪一百八十貼乙齊二色價該
各幾

答曰筆價五十文 硯價九十文

○法曰列所問數

右硯^正為法中筆負^三 下價正^{四百}

左硯^正 中筆負^九得^{負六} 下價負^{一百}得^{負一千二}

先以右硯^正為法遍乘左行^中得數○却以左行硯^正
為法復遍乘右行^中筆負^三得^九同減左行筆負^{六十}餘得

筆負^{五十}為法○價正^{四百}得正^{一千四}異加左行價負^十

六十共得^{七百}為實以法除之得筆價^{五十}○右行價正^{四百}

八十異加筆負^三價^{一百}共得^{三百}以硯^七除之得硯價^{九十}

合問

西江月

七釧九釵成器釧子分兩重多九兩四錢是相和仔細與公說
過二物相交一隻秤之適等無那不能算得是嘍囉二人却來
問我

答曰釧一隻重七錢 釵一隻重五錢

○法曰此問七釧九釵共金^{四兩}交易共一秤之適等乃六釧

一釵重^{四兩}七錢八釵一釧重^{四兩}七錢

排列一釵^{一釵}八釧^{重四兩七錢}先以右行^{釧六}為法遍乘左

行中下得數^{釧四十八}重^{四兩二錢}。次以左行^{釵一}為法遍乘右

行中^{釵一}得一減左行^{四十八}餘^{四十}為法。下重^{四兩}得^{四兩}

減左行^{二十八}餘^{二十三}為實以法除之得釵重^{五錢}。右行

重^{四兩}減^{一錢}重^{五錢}餘^{四兩}以釧^六除之得釧重^{七錢}合問

西江月

甲乙二人沽酒不知誰少誰多乙鈔少半甲相和二百無零堪
可乙得甲錢中半亦然二百無那英賢莫得的無訛將甚法見
方可

答曰甲錢一百六十文 乙錢一百二十文

○法曰列所問數^{甲二八}一^{一百六十}故^{甲二分}之^{乙三分}錢^{二百}
先以^{二分}互乘^百得^四。次以^{三分}互乘^百得^六以少減多餘^二
為實。以^{甲二分}併之得^五為法除之得^四以^三乘之得^乙
錢^{一百二十}。以減原錢^{百餘八}以^{甲二分}乘之得^該錢^{一百六十}
合問

解曰甲借^半湊乙乃^{十八}併之為^{百三}也

難題勾股九

西江月

田中有一枯柱丈六全沒枝稍尖頭一馬繫難牢吃盡田中禾

稻四分五厘田地團團吃一週遭索長幾許算償招不算難賠
多少

答曰三丈四尺

○法曰此為勾股置五厘以畝法二百通之得八步零四因得
四百三用三歸之得一百四為實以開平方方法除之。上商
十一自乘得百一除實餘實四步以初商十倍作十二為方法次商
二呼二除步四又呼二除扣恰盡得二步為全徑步折半得六
乃柱枯繫馬之處以每步五乘之得三十為股自乘得九百
另以六尺為勾自乘得三十六併之得五十六為實以平
方開之。○初商三自乘得九除實餘實二十六以初商三倍

作六為方法次商尺四呼尺四除四又呼四除六恰盡得七
尺為素長問

歌

二丈木長三尺圍 葛生其下繞纏之

徐徐纏繞七週遍 葛稍却與木稍齊

試問先生能算者 葛長多少請君題

答曰二丈九尺

○法曰置木圍尺三與週七相乘得二十一為股自乘得四十四以
木長尺二十為勾自乘得四百併之得八十四為實用開平方
法除之得九尺合問

西江月

三月清明節氣蒙童闢放風爭托量九十五尺繩被風括去空中量得上下相應七十六尺無零縱橫甚法問先生算之多少為平

答曰五十七尺

○法曰弦股求勾法也以繩斜長九十五尺如弦自乘得九千零一又繩頭量至風箏上下相應七十六尺如股自乘得七千七百三十六尺以減弦積餘三千二百九十九尺為實以開平方方法除之得勾七十五尺為高合問

歌

池河八分下釣鉤

魚吞水低是根由

釣繩五十岸齊並

使盡機關無法疇

縱橫源流難辨認

水深幾尺數難求

答曰水深三十尺

○法曰置圓池八分以畝法二通之得一百九十四因三歸得圓積二百五十五為實以開平方方法除之得圓池徑六十一折半得步以每步尺乘之得池半面如股四十四自乘得百一十六○鈎繩尺五十如弦自乘得二千五百相減餘九百為實以開平方方法除之得水深三十為勾合問

西江月

今有坡田一段西高東下曾量十步五寸是斜長南北均濶六

算法新宗 卷十一
文欲要修為平壤東增一丈新墻不知幾許請推詳須要算皆
停儻

答曰得平地四分九厘五毫 濶九步九分

○法曰此如勾弦置斜弦以每步五乘之得尺五十加零五自
乘二千五百五十分以減勾墻尺一十自乘得尺一百餘二千四百
二分五厘為實以開平方方法除之得股尺四丈九寸以步法五除之得
濶九步九分以乘南北均濶二步得平地八步八分以畝法四除
之合問 南北均濶一十
二步即六丈也

歌

八尺為股六尺勾

內容圓徑怎生求

有人識得如斯妙

算舉方為第一籌

答曰內容圓徑四尺

○法曰置勾尺六以股尺八相乘得尺四十八倍之得九尺十為實○另以
勾尺六自乘得尺三十六以股尺八自乘得尺六十四相併得尺一百以開平
方法除之得弦尺一十加勾尺六股尺八共四尺十為法除實得內容
圓徑尺四合問

歌

六尺為勾九尺股

內容方面如何取

有人達得這玄機

便是高明算中舉

內容方面三尺六寸

○法曰置勾_{尺六}以股_{尺九}乘之得_{尺五}十為實○另併勾_{尺六}股_{尺九}共_{尺一}十為法除之得內容方面_{尺三}寸合問

西江月

平地鞦韆未起板繩離地一尺送行二步恰竿齊五尺板高離地仕女佳人爭蹴終朝語笑歡戲良工高士請言知借問索長有幾

答曰一丈四尺五寸

○法曰置送行_{尺十}如勾自乘得_{尺一}百為實以股_{尺九}較離地_{尺五}減去原離地_{尺一}餘_{尺四}為法除之得_{尺二}十加較_{尺四}共得圓徑_{尺九}寸折半得索長_{尺一}丈四寸合問

今有方池一所每邊丈二無移中心蒲長一根肥出水過於二尺斜引蒲稍至岸適然與岸方齊請君明算更能推蒲長水深各幾

答曰蒲長一丈 水深八尺

○法曰置半池方_{尺六}如勾自乘得_{尺三}十以減股弦較出水_{尺二}自乘得_{尺四}餘_{尺三}十為實倍出水_{尺二}得_{尺四}為法除之得股水深_{尺八}寸

今有門廳一座不知門廣高低長竿橫進使歸室爭奈門來四尺隨即堅竿過去亦長二尺無疑而隅斜去恰方齊請問三色各幾

右調西江月

答曰門高八尺

廣六尺

竿長一丈

○法曰置勾弦較橫濶以股弦較豎不出二相乘得尺倍之得六寸為弦和較積用開平方法除之得弦和尺四加股弦較尺得尺六為勾即門廣○另以弦和較四倍之得尺八為股即門高○又以勾尺六加勾較尺四得竿長即斜丈合問

新編直指算法統宗卷之十二

新安 賓渠程大位汝思甫 編集

雜法

○金蟬脫殼

又名乘除易會算訣

因乘歌

起雙下加倍

見一只還原

倍一挨身下

餘皆隔位遷

此法不用乘除只以歌比二十字代之聰悟者百刻易明

假如有米三石五斗每斗價銀七分問該銀若干

答曰二兩四錢五分

○法曰置米五斗為實將斗價七為原法○另將七倍之得
四為倍法○先於實末位上呼起雙下加倍起了二挨身
下一次位下四再起二挨身下四分却呼見一只還原起了
一隔位下七分○次於三上呼起雙下加倍起了二挨身下
次位下四分却呼見一只還原起了二隔位下七該得二兩四
合問

假如綿布五十七疋每疋價銀二錢五分問該銀若干

答曰一十四兩二錢五分

○法曰置布五十七為實○以疋價五分為原法○另以五分倍
作五為倍法○先於末位內起了三個三挨身下三個五

又起了二又挨身下五分○次於五內起二個二挨身

下二個兩又起了二挨身下五分該得二錢五分合問

前法價是分倍為錢則倍數挨身下原數隔位下

此法價是錢倍亦是錢則倍數原數俱挨身下餘做此

九歸併除歌

加雙下除倍

加一下除原

倍一挨身除

餘皆隔位遷

假如有錢二千二百五十文給軍九十名問每名該若干

答曰每名二十五文

○法曰置錢二千二百為實○以軍九十為原數○另以九倍

之得一百八為倍數○先於千前換身呼加雙下除倍除實

一千餘實五百○次於餘實四前呼加雙下除倍除實八百

又呼加雙下除倍再呼加一下除原九恰盡得每名該錢二

五合問

今有香油四百二十斤每油七斤半換芝麻一斗問芝麻若干

答曰芝麻五石六斗

○法曰置油四百二十斤為實○以七斤為原數○另以七斤倍之

得五斤為倍數○先於四前加二個雙除二個一又加

除七○次於十前加三個雙除三個五得芝麻五

六合問

二句字訣 歌

有除隔位進

無除換身進

隔一位除也

只用一原法

但因乘從實尾位起除一隔一位而加原法數也

但歸除從實前過一位起亦隔一位而除原法數也

○按金蟬脫殼併此二句字訣布算繁疊只是小智之術蠢子

頑見之數若遇開方等法則不能施又不如乘除簡易此小

智之術不學可也

寫算即鋪地錦

歌

寫算鋪地錦為奇

不用算盤數可知

法實相呼小九數

格行寫數莫差池

記零十進於前位

逐位數數亦如之

照式畫圖代乘法

厘毫絲忽不須疑

今有布二十三疋每疋價銀五錢六分五厘問該銀若干

答曰一十二兩九錢九分五厘

○法曰先畫格眼圖置布_{三疋}填於圖上橫寫為實○再將_{五錢}

_{六分}為法於右圖外直寫法實相呼填寫格內先從末行起

依次相乘逆上至實首止得數從下右邊小數起亦是逆陞

同前自下而上合問

價五錢六分五厘

三疋 一 八 一 五 釐

三五 一十五 三六一十八

二十 一 二 一 分

三五 一十五 二五得二十

共銀一十二兩九錢

二六一十二 二五得一十

今有絹四百三十五疋每疋價鈔五千六百七十八文問該鈔

若干

答曰二百四十六萬九千九百三十文

○法曰先画格眼將絹數為實子上橫寫以每疋鈔數於右直

寫為法法實相呼橫寫格內先從末行起依次相乘逆上至

實首止得數從下右邊小數起亦是逆陞向前遇十進上問

法曰五百六十七十八文

末是 三十三文

實 九百

共二百四十六萬九千

五	五	五	五	五	五
七	三	五	五	五	五
三	七	二	一	五	三
四	四	二	一	三	六
四	七	二	一	四	八
七	二	一	四	八	三
二	八	四	八	三	二

已上二款名曰寫乘格如樓梯

已下二問名曰寫除圖式與前不同今列於左

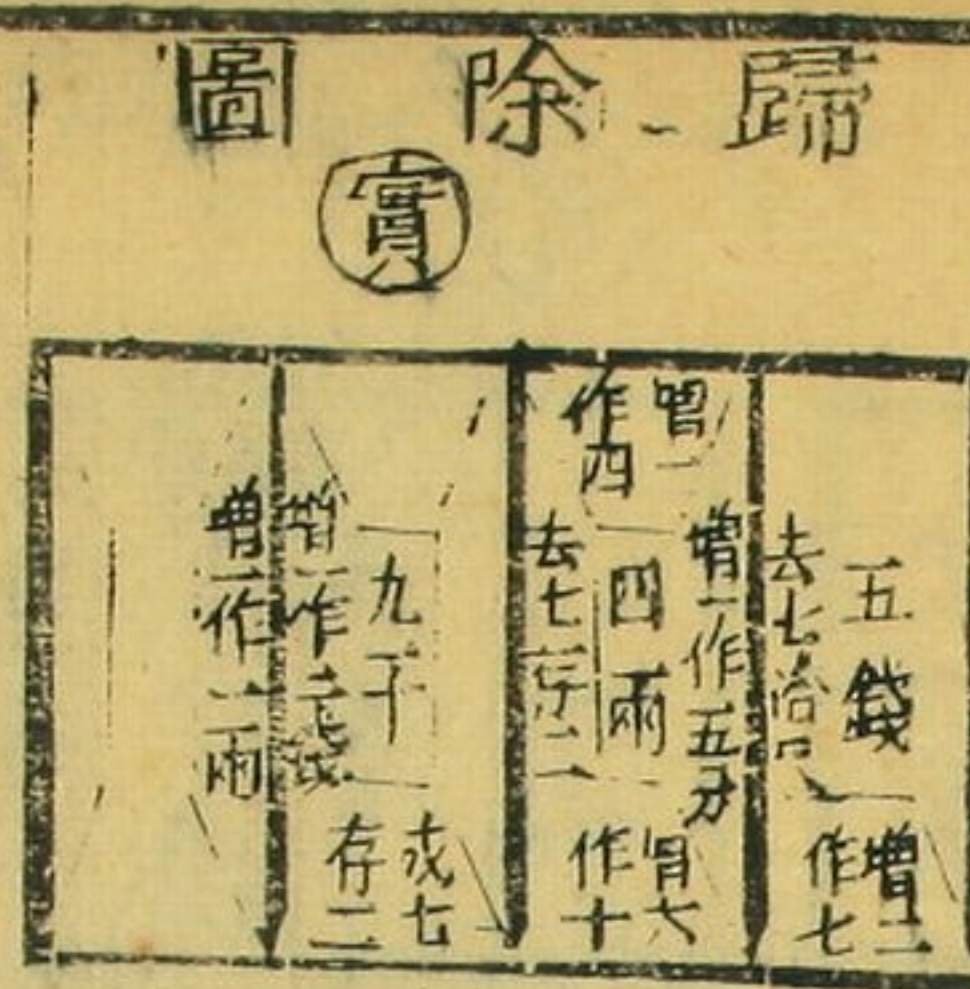
今有銀九十四兩五錢買絹七十疋問每疋價若干

答曰一兩三錢五分

法曰先置銀于內為實次將絹七十疋為法歸之合問

法七十疋

每一圖皆中心起從下旋左而前至右而止



- 逢七進一十 本位去拾盡
- 七三四十二 本位一增二作四
- 逢七進一十 本位去七存三
- 七二下加六 本位不動
- 逢七進一十 本位九去七存二

今有銀一千二百三十三兩買綾四十五疋問每疋價若干

答曰二兩七錢四分

法曰圖依前式置銀為實以綾五十疋為法除之合問

《又歸除圖》

實

法

一千	二百	三十	三
<small>增一</small>	<small>增二</small>	<small>增三</small>	<small>增四</small>
<small>作二</small>	<small>作三</small>	<small>作四</small>	<small>作五</small>

分
厘
毫

起

四五除二十 本位去二拾盡

逢八進二十 本位十去八存二進二於前位二上作四分

四一二十二 本位一增一作二更於下位八上增二作十

五七除三十五 本位五去四存一更於下位三去四存五作八

四三七十二 本位三上增五作七更於下位三上增二作五

二五除一十 本位四去一存三

四一二十二 本位一增一作二更於下位二百上增二作四

舊法以九歸歸除減法俱列九位

錢	萬	千
兩	十	百

用也而無虛設位矣

置九圖如河圖方攢凡數有九位者少常虛設其位者多今變立歸除圖二於右直排不論幾位皆可

一筆錦

歌

巧算一筆錦為奇
 塚積合總乘除法
 但看直行末後數
 照式用心明其理

不用算盤數可知
 各行寫數莫差池
 逐位合數似走之
 厘毫絲忽不須疑

○法曰照算盤定位布列行數用暗馬直下但十以上七可加一畫者加之如又各立文不能加者另馬若本行退盡無存者用一劃隔之以別潤數如俱完畢只看各行末後之數自左至右猶似走之是也

珠積合總

假如今有銀一兩二錢三分又二兩六錢四分又三兩八錢五分又四兩九錢二分問四共若干

答曰一十二兩六錢四分

○法曰先以錢三分列為行從左起依次增加逐位而下

川分又加作五去五存進一於前又加進二於前作八



起進一兩進一作進一存進一又加進一後進一作進一

後進得



又式 假如 照前問數

一兩一錢三分	二錢	三分	四分	五分	六分	七分	八分	九分	十分
二兩六錢四分	一兩	二錢	三錢	四錢	五錢	六錢	七錢	八錢	九錢
三兩八錢五分	二兩	三錢	四錢	五錢	六錢	七錢	八錢	九錢	十分
四兩九錢二分	三兩	四錢	五錢	六錢	七錢	八錢	九錢	十分	一分

因法式

假如今有米三十六石五斗每石價銀四錢問該銀若干

答曰一十四兩六錢

○法曰置米于左列為行以價銀于右為法因之

四五得二 四六二十四 三四一十二
此乃總呼之法後分三行用之

法錢

斗 起呼 四五得二 加前作上

上石 四六二十四 本行 加前作又

實川十 三四二十 本行 加二 得三

還原 用四歸

歸法式

假如前銀一十四兩六錢糴米每石價四錢問該米若干

答曰三十六石五斗

○法曰置總銀于左為實列為行以每石價于右為法歸之

四一十二 逢四進一十 四二添作五 此五句後分三行用

命 逢四進十 存川 四二添作五

實十 起呼 四一二二 進一作上

乘法式

假如今有米五十三石二斗每石六錢四分問該銀若干

答曰三十四兩零四分八厘

○法曰置米于左列為行以價於右為法乘之

二四如八 二六一十二 三四一十二 三六一十八
四五得二 五六得三 此六句總法後分五行用之

○起呼二四如八

○加前日又加前作又

二六二十下位又三四二十下位加日又八八加退三除盡進二

三六八下位加後進一作又四五得二二加作又

○五大得川

得合
空
零
零
零
零

除法式

假如今有銀一千二百三十三兩買綾四十五疋問每疋該價若干

答曰二兩七錢四分

法曰置銀於左列為行以綾於右為法除之

四一除十二 二五除一十 四三七十二
五七除三十五 四一二十二 逢八進二十
四五除二十

此亦總呼之法後分四行而用

三兩 加前作三 逢八進二 存四除二 恰盡

三十 加前作五七除 去四 存一 各四 逢八進二 又加後 進一 隻

二百 加前作三五除 存四 三七 逢八進二 六 逢八進二

四 逢八進二 加二

得合
空

河圖縱橫圖



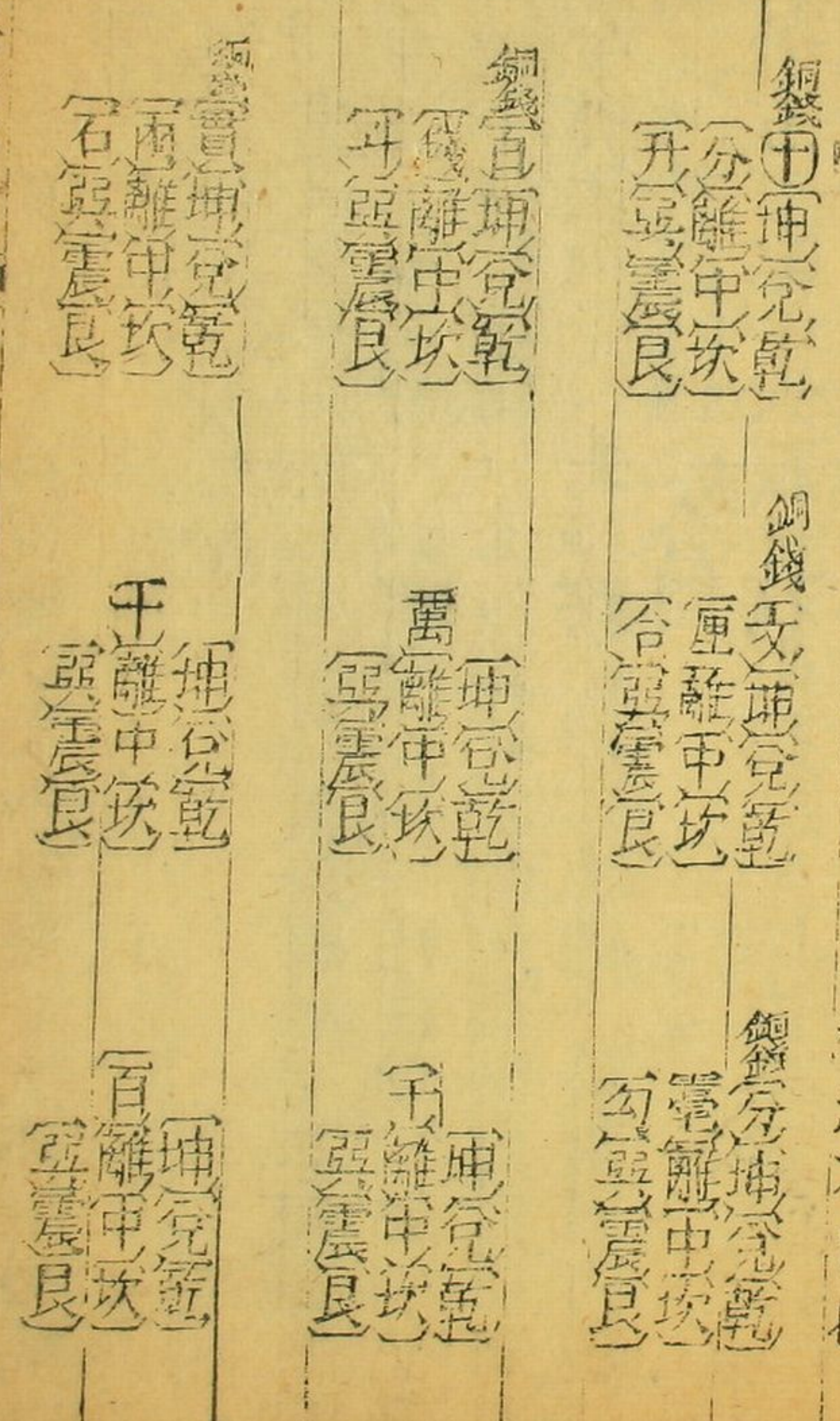
縱橫十五人能曉 天下利差掌上觀
 歌萬中千坎百歸良 十震兩吳錢離安
 日分坤厘兌毫乾上 河圖千載再重看
 免用算盤併算子 乘除加減總不難

自古有河圖縱橫十五數今以此數九位為算先熟記其位
 數坎一坤二震三巽四中五乾六兌七艮八離九次書其圖
 形布排運用乘除不用算盤並無差悞依前排列九圖為萬
 千百十兩錢分厘毫用錢九個若遇問分只動分圖上一個
 錢其九個即九位也。若實數位少只用三四圖即
 右上一圖相生為九定式于左

左

九圖之上內四圖一圖音乃是各色雜物之類內五
 圖三圖者乃當時遇物而所以別分類之不同也

縱橫定位別九圖



今有人支銀四錢五分又支三錢四分又支三兩五錢問共該若干

答曰四兩二錢九分

○法曰置九圖先呼四錢將銅錢置錢圖與四上次將五置分

圖中五上●又呼三錢將錢圖與四移在兌七仍四于分圖

內起中五移在離九上○再呼三兩置兩圖內震三却將五

在于錢圖內兌七去五移在坤二上進一於兩圖內震三移

在巽四共得四兩二錢九分合問

今有米五百七十六石每石價銀三錢問該銀若干

答曰一百七十二兩八錢

○置米五百七十六石於圖中為實以每石三錢為法因之

乾三六一十將乾六移在坎一却于半圖下艮八

兌三七一十將兌七移在坤二却將石圖坎一移

中三五一十將中五移在坎一却將十圖坤二改

今有絲六十八兩每兩價鈔四百六十六文問該鈔若干

答曰三十一貫二百八十文

○法曰置絲于圖為實以兩價鈔四百六十六文為法乘之

六八四十將次位下與四八次位下艮八

艮分四八三十將艮八移在震三又將次位與四改作乾

六六三十將次位震三移在乾六却將下位乾六加

算法流宗 卷十二 二

乾 ④ 四六四

進二加于前乾六
共七移在兌位

將乾六移在坤二 却將下位兌七加四退

前坤二共三
移在震位

設如今有銀一百七十二兩八錢糴米每石價銀三錢問該米若干

答曰五百七十六石

○法曰置銀於圖中為實以每石價銀三錢為法歸之

艮 ③ 錢

逢九進三十
將離九除盡進三十加於前震三共六移在乾位

坤 ② 兩

逢三進一十
將坎一加二移在震三却於下位艮八加一移在離位

兌 ① 半

逢三進一十
將震四除三移在坎一却於前位乾六加進一移在兌七
將坤二加四移在乾六却於下位坤二加二移在離四
將艮八除六移在坤二却於前位震三加進二移在中五

坎 ① 百

三三十一
將坎一移在震三又於下位兌七移在艮八

今有鈔二十三貫九百二十文每鈔四百六十六文買絲一兩問絲若干

答曰五十二兩

○法曰置鈔於圖中為實以每兩鈔四百六十六文為法歸之

坤 ① 十

離 ② 百

二六除一十二
逢八進二十
將木位坎一除去更於下位坤二亦除盡
將離九除八移在坎一進二加於前坤二上

震 ③ 百

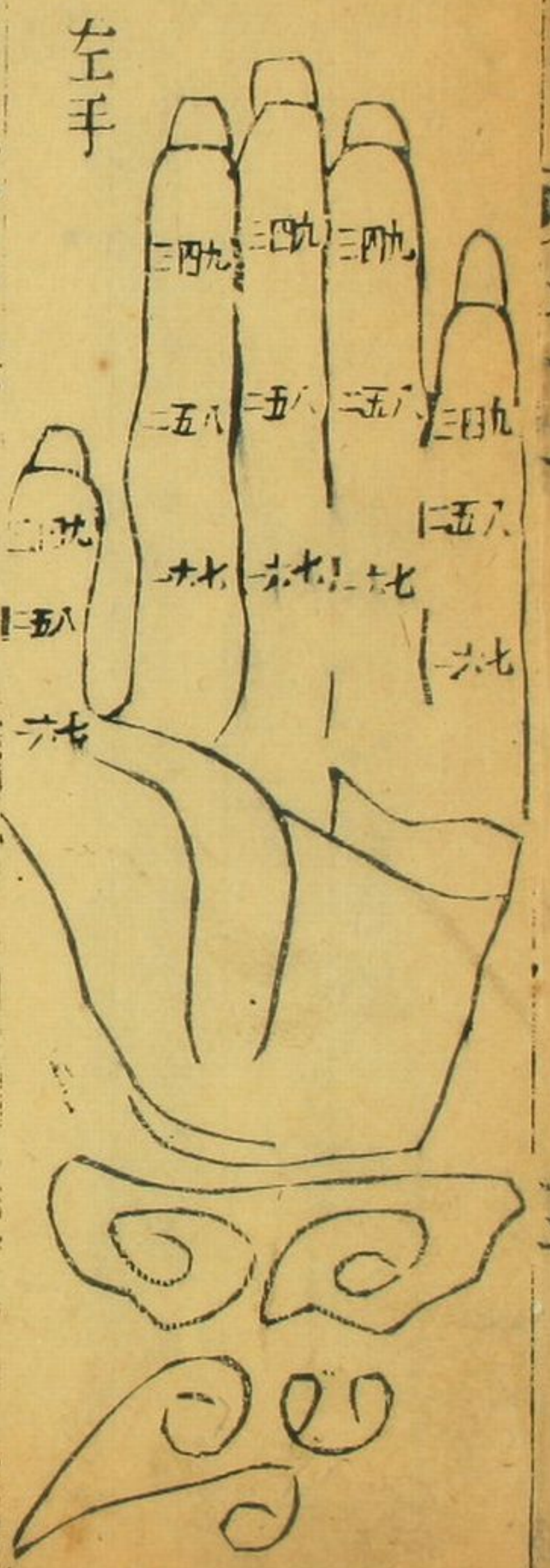
五六除三十
除去震三盡

坤 ④ 十

四二添作五
將坤二移在中五

一掌金定位圖

一掌金



右圖以數置于左列為行每指左邊逆上三一二中間順下四五六
 右邊逆上七八九以指而定位數指大為百指二為十指中為兩指四為
 錢指五為分或數以亦可權變算時暗于袖中用左右兩手指各
 指配合相對照指上定數○一二三指尖在左左旁○四五
 六指尖在右中行○七八九指尖在右旁○指皆同務記

花十

陽	三三三四	陰	三三三三
數	五六七八	數	五五十八
	九千十三		九七六三
	三五五五		四四五一

清白假如左右兩手中指指指音○若左中指右下為七錯記在左
 為一此是以前七而降後位一數差悞非小宜謹慎之如遇位
 數多者一足底亦當二位乎立為五平指欹前為四平跟歌
 後為六側於東南為三側於西南為九欹於東北為一欹于
 西北為七學者須依暗讀熟記自然慣便不拘除皆可用也
即四四圖

圖五五

○右易換術曰以十六子依陽圖作四行排列先將外四用對換一換十六次將內四角對換七換十只以內外四角換畢橫直斜角皆積三十四數

○求積法曰以下上西南一兩角共七以十乘之折半得積百六三十為實以四為法除之得縱橫斜角皆四二十數

- ① ② ③ ④ ⑤
- ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
- ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮
- ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳

列

易換術曰先以十三居中位
 周圍連中位各三層
 一二三四五六七八九十
 十一十二十三十四十五
 十六十七十八十九二十
 各層皆以五為法除之得數上破足能解

圖六六

○求積法曰併上二十五共六十以二十乘之折半得積三百五為實以五為法除之得縱橫斜角皆得積六十解曰併上下數者非圖中之上下二乃數之始為上五二十乃數之終為下後皆倣此

- ① ② ③ ④ ⑤
- ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩
- ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮
- ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳

求積法曰併上數上共三十以三十乘之折半得積六百六為實以六為法除之得縱橫斜角皆積百一十一數易換術曰以一換三十俱斜對相取

術數

一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 十一 十二 十三 十四 十五 十六 十七 十八 十九 二十
 二十一 二十二 二十三 二十四 二十五 二十六 二十七 二十八 二十九 三十
 三十一 三十二 三十三 三十四 三十五 三十六 三十七 三十八 三十九 四十
 四十一 四十二 四十三 四十四 四十五 四十六 四十七 四十八 四十九 五十
 五十一 五十二 五十三 五十四 五十五 五十六 五十七 五十八 五十九 六十
 六十一 六十二 六十三 六十四 六十五 六十六 六十七 六十八 六十九 七十
 七十一 七十二 七十三 七十四 七十五 七十六 七十七 七十八 七十九 八十
 八十一 八十二 八十三 八十四 八十五 八十六 八十七 八十八 八十九 九十
 九十一 九十二 九十三 九十四 九十五 九十六 九十七 九十八 九十九 一百

法曰併上下數
 以四十九乘之得二千四百五
 折半得一千二百二十五為
 實以七行為法除之得縱橫斜
 角皆一百七十五數

易數

與八陣圖數同

一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 十一 十二 十三 十四 十五 十六 十七 十八 十九 二十
 二十一 二十二 二十三 二十四 二十五 二十六 二十七 二十八 二十九 三十
 三十一 三十二 三十三 三十四 三十五 三十六 三十七 三十八 三十九 四十
 四十一 四十二 四十三 四十四 四十五 四十六 四十七 四十八 四十九 五十
 五十一 五十二 五十三 五十四 五十五 五十六 五十七 五十八 五十九 六十
 六十一 六十二 六十三 六十四 六十五 六十六 六十七 六十八 六十九 七十
 七十一 七十二 七十三 七十四 七十五 七十六 七十七 七十八 七十九 八十
 八十一 八十二 八十三 八十四 八十五 八十六 八十七 八十八 八十九 九十
 九十一 九十二 九十三 九十四 九十五 九十六 九十七 九十八 九十九 一百

法曰併上下數
 以六十四乘之得四千
 折半得積二千
 為實以八行
 縱橫斜角皆
 二百六十數
 推縱後
 行多九又橫上
 至下第三路多
 九不能易換

九九圖

三	六	九	二	五	八	一	四	七	〇
三	四	七	〇	三	六	九	二	五	八
六	九	二	五	八	一	四	七	〇	三
六	七	〇	三	六	九	二	五	八	一
九	二	五	八	一	四	七	〇	三	六
九	〇	三	六	九	二	五	八	一	四
二	五	八	一	四	七	〇	三	六	九
二	四	七	〇	三	六	九	二	五	八
五	八	一	四	七	〇	三	六	九	二
五	七	〇	三	六	九	二	五	八	一
八	一	四	七	〇	三	六	九	二	五
八	〇	三	六	九	二	五	八	一	四
一	四	七	〇	三	六	九	二	五	八
一	三	六	九	二	五	八	一	四	七
四	七	〇	三	六	九	二	五	八	一
四	六	九	二	五	八	一	四	七	〇
七	〇	三	六	九	二	五	八	一	四
七	九	二	五	八	一	四	七	〇	三
〇	三	六	九	二	五	八	一	四	七
〇	二	五	八	一	四	七	〇	三	六

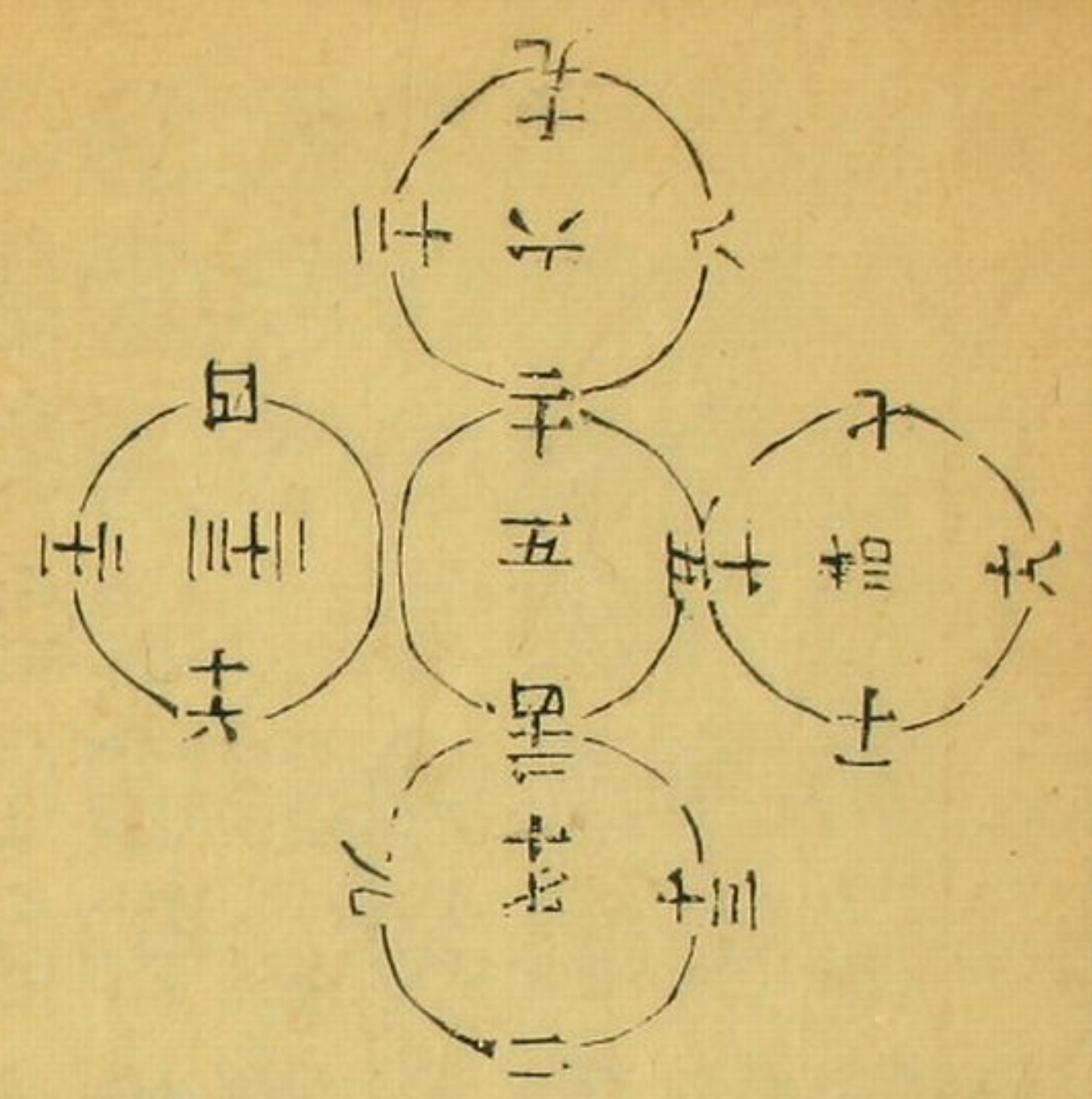
法曰併上下數
 上八下二共十
 以八十一乘
 所得積百二十三
 折得積百二十三
 一為實以九行
 為法除之得縱
 橫斜角皆三百
 九數

百子圖

一	十	九	八	七	六	五	四	三	二	一
二	九	八	七	六	五	四	三	二	一	〇
三	八	七	六	五	四	三	二	一	〇	九
四	七	六	五	四	三	二	一	〇	九	八
五	六	五	四	三	二	一	〇	九	八	七
六	五	四	三	二	一	〇	九	八	七	六
七	四	三	二	一	〇	九	八	七	六	五
八	三	二	一	〇	九	八	七	六	五	四
九	二	一	〇	九	八	七	六	五	四	三
〇	一	〇	九	八	七	六	五	四	三	二
一	〇	九	八	七	六	五	四	三	二	一
二	九	八	七	六	五	四	三	二	一	〇
三	八	七	六	五	四	三	二	一	〇	九
四	七	六	五	四	三	二	一	〇	九	八
五	六	五	四	三	二	一	〇	九	八	七
六	五	四	三	二	一	〇	九	八	七	六
七	四	三	二	一	〇	九	八	七	六	五
八	三	二	一	〇	九	八	七	六	五	四
九	二	一	〇	九	八	七	六	五	四	三
〇	一	〇	九	八	七	六	五	四	三	二

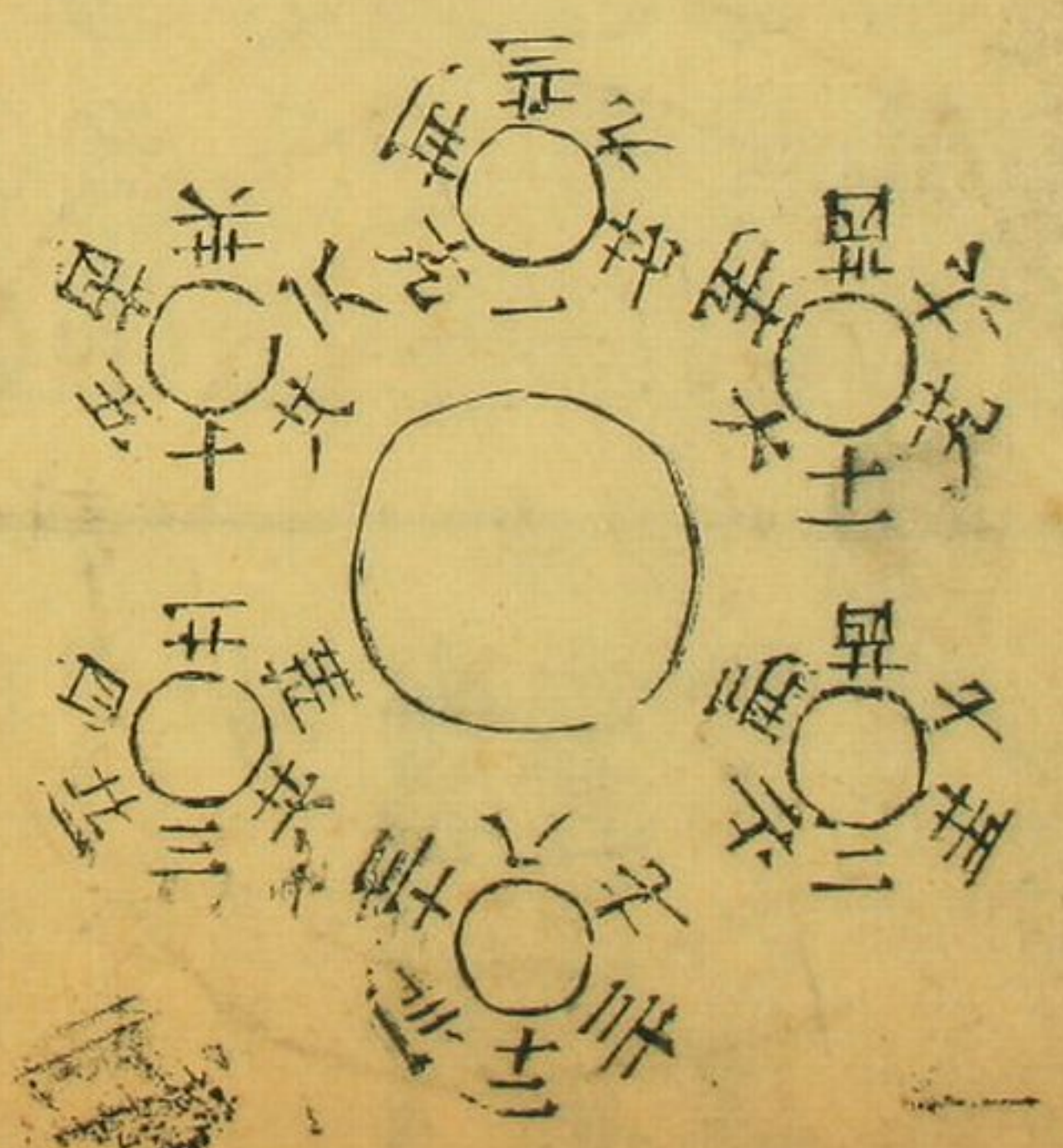
法曰併上下數
 上一百共一百
 下一百共一百
 一以百乘之
 得一百萬零折
 半得五十萬
 為實以行為
 法除之得縱
 橫皆五百數
 已上圖求積
 皆如準算

三十一子作二十五子用



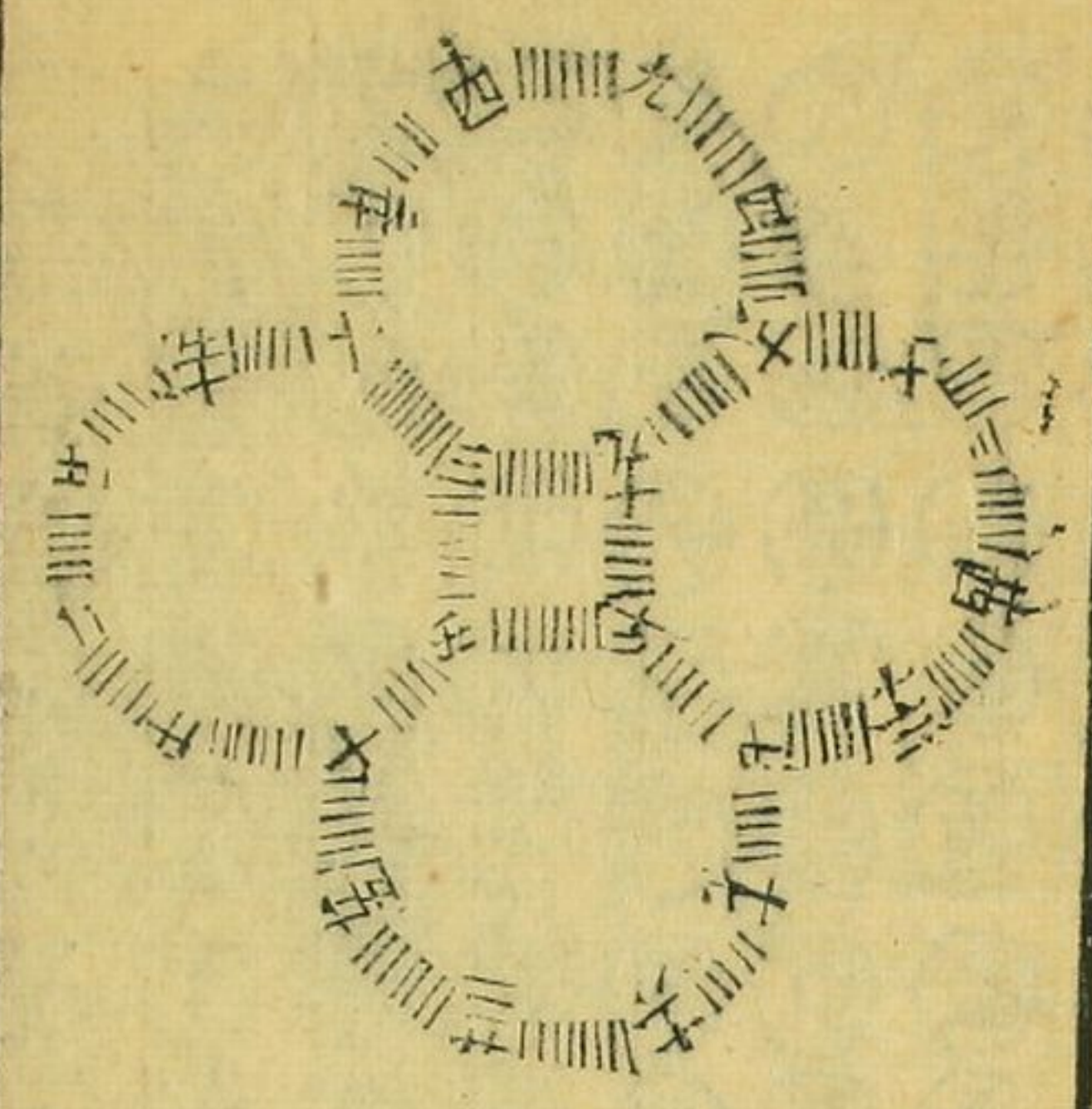
五圈各皆得積六十五數

六子廻環



各積一百一十一數

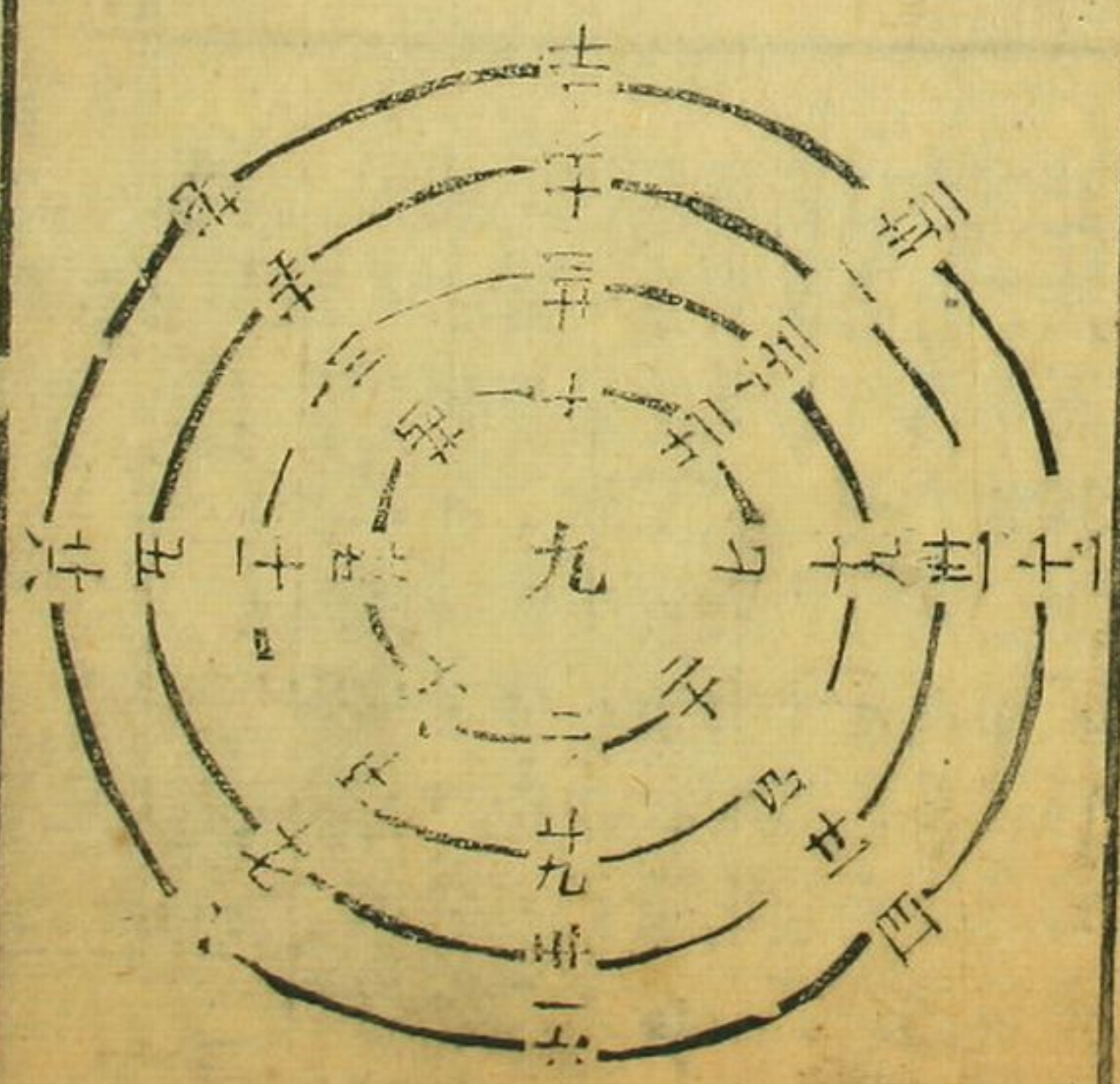
聚八圖



各積一百數

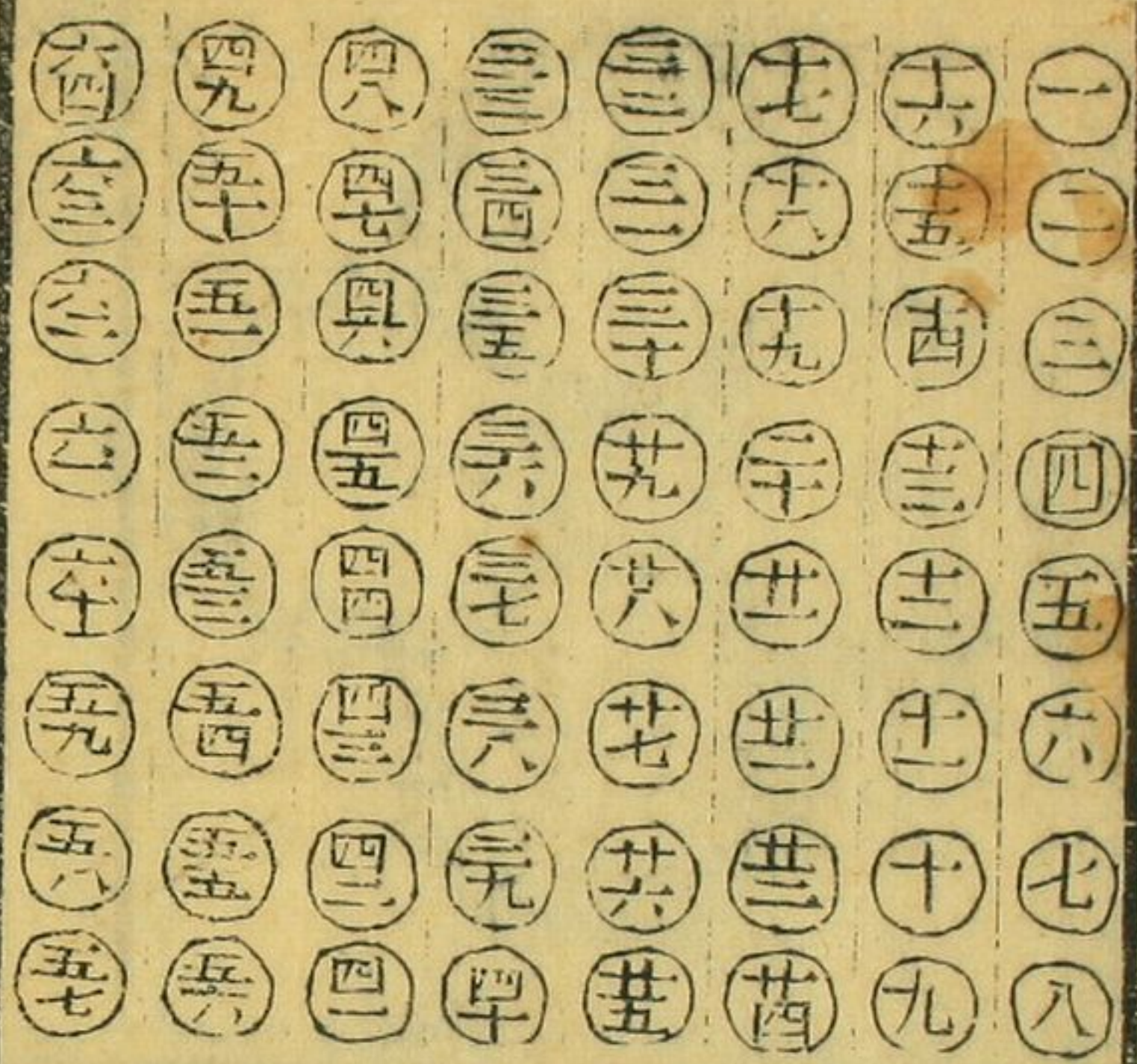
二十四子作三十二子用

攢九圖



斜直周圍併中九各積二百七數

八陣圖

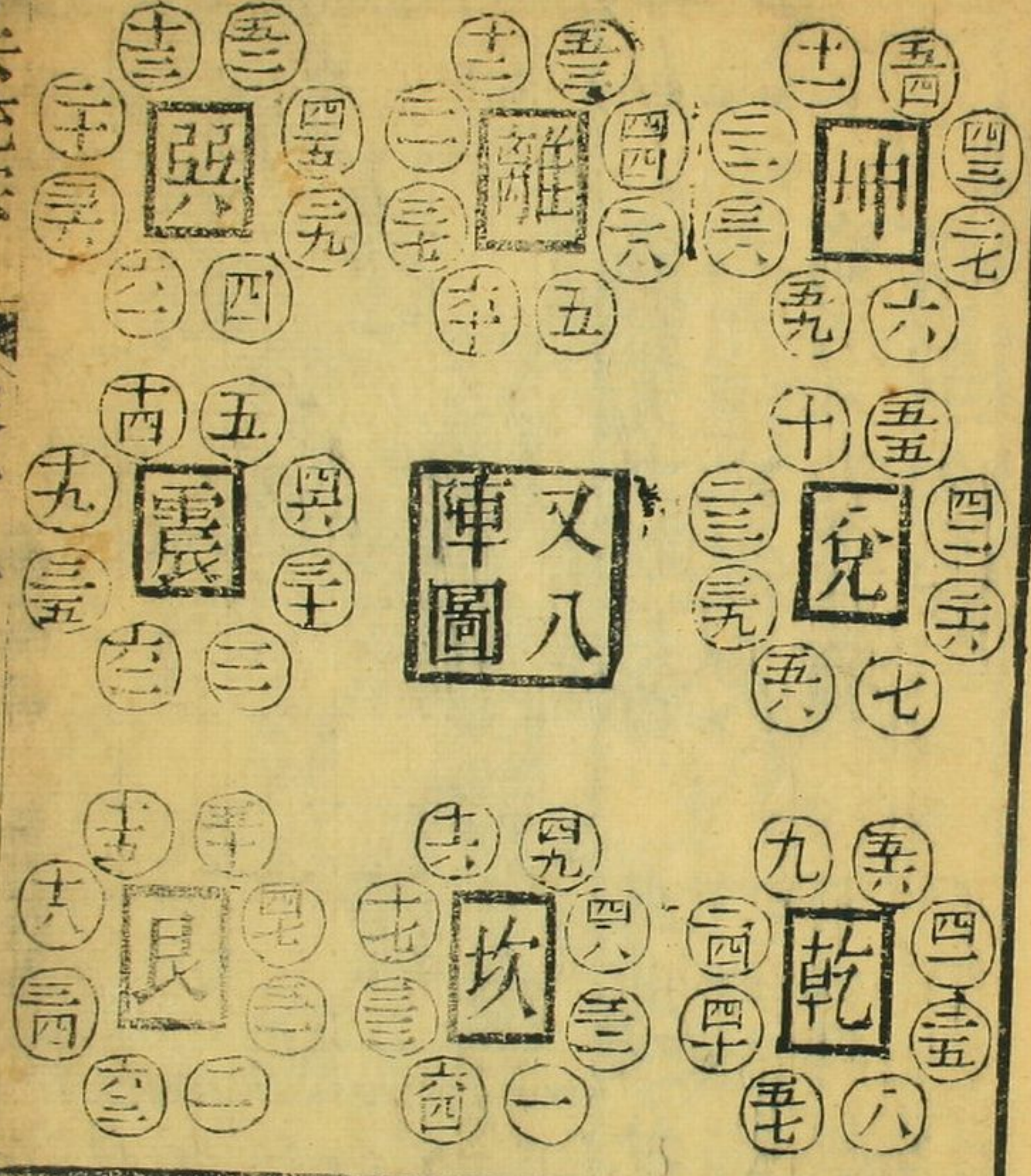


奇行八子順流來
 把來橫取更休猜
 均平八陣奇才
 遇偶之行並上非
 兼求五
 八八盡將排列畢
 須尋七六陪

法曰以五七之行爲奇以
 二四之行爲偶却以六
 六八之順逆排畢然後橫取
 上層排下坎陣先以第一
 行東北又以五行三十三
 居東又以三行十七居東
 南又以二行十一居南又
 以七行四九居西南又以
 六行八居西又以四行
 三行北八居北又以二行
 此法而排則八陣均平各
 積二百六十一以小轉大
 無強弱不齊之數也

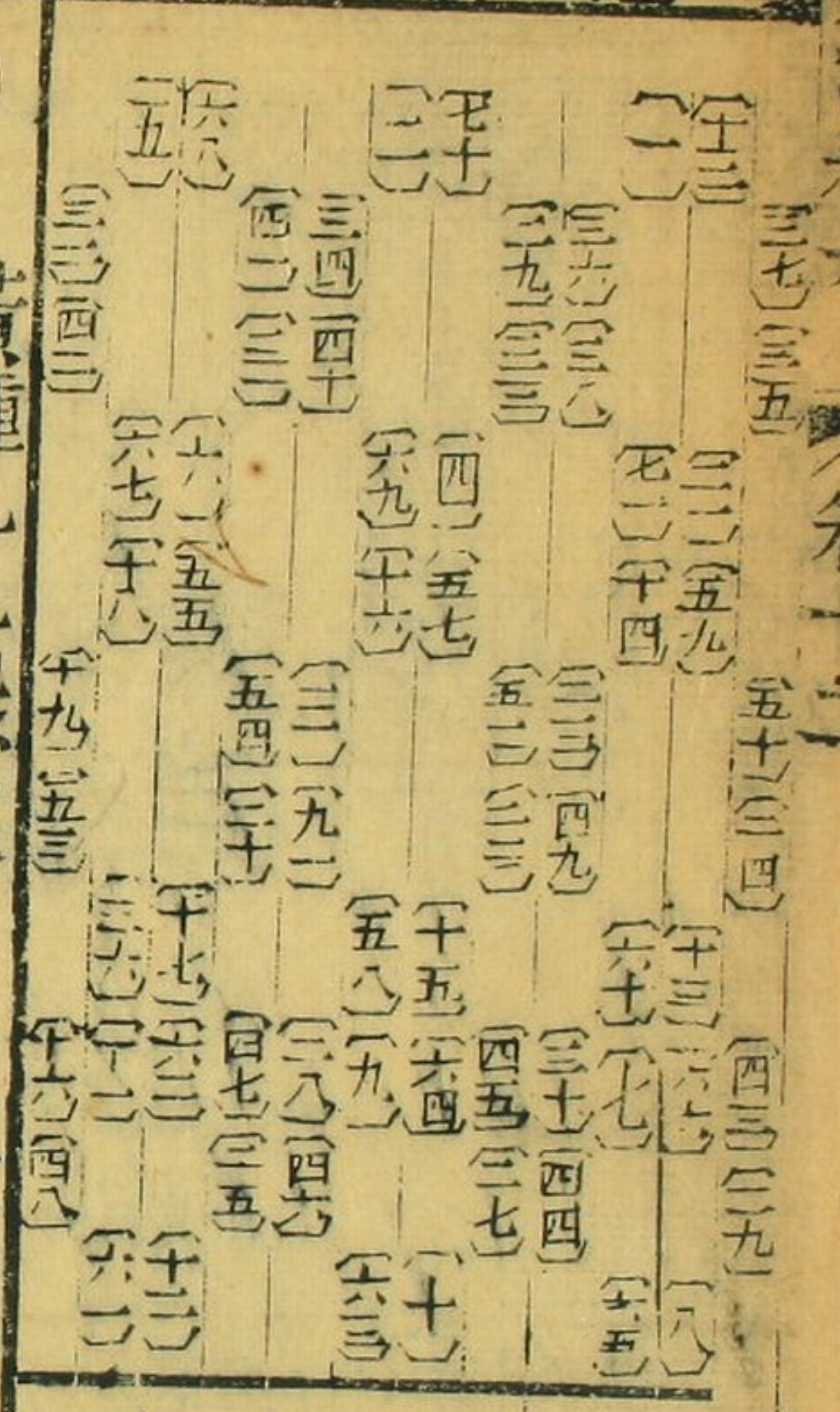
算去統宗

卷十二



如截坎之東四
 子艮之西四子
 亦成一陣之積
 凡兩陣各取半
 面四子積一百
 三十合而俱成
 一陣共積二百
 六十數也
 求積法見易數
 圖內

《連環圖》

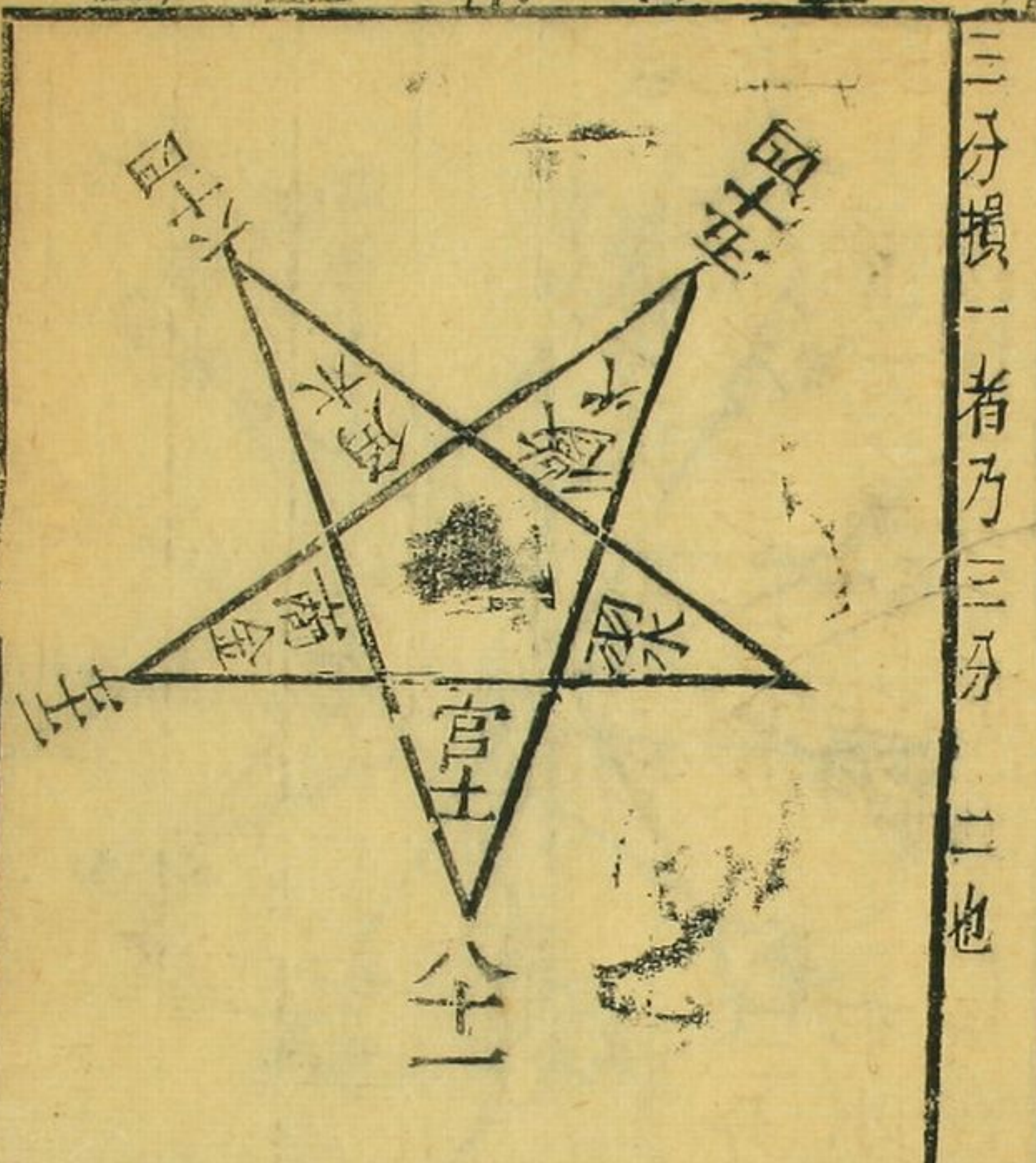


求積法曰併上... 下七十二共七十... 三以七十二乘之... 得五千二百五十六... 折半得二千六百... 二法除之得每以九... 為法除之一陣各二... 九陣化為一十三陣... 此見運用之道也

黃鍾九九起宮音
六九逢之生徵火
商居八九還生羽
復以三分而益一

每此三分損一每
三分益一屬商金
羽水得流六八侵
角音八八妙通神

《五音相生圖》



三分益一者乃三分之一已

三分損一者乃三分之二也

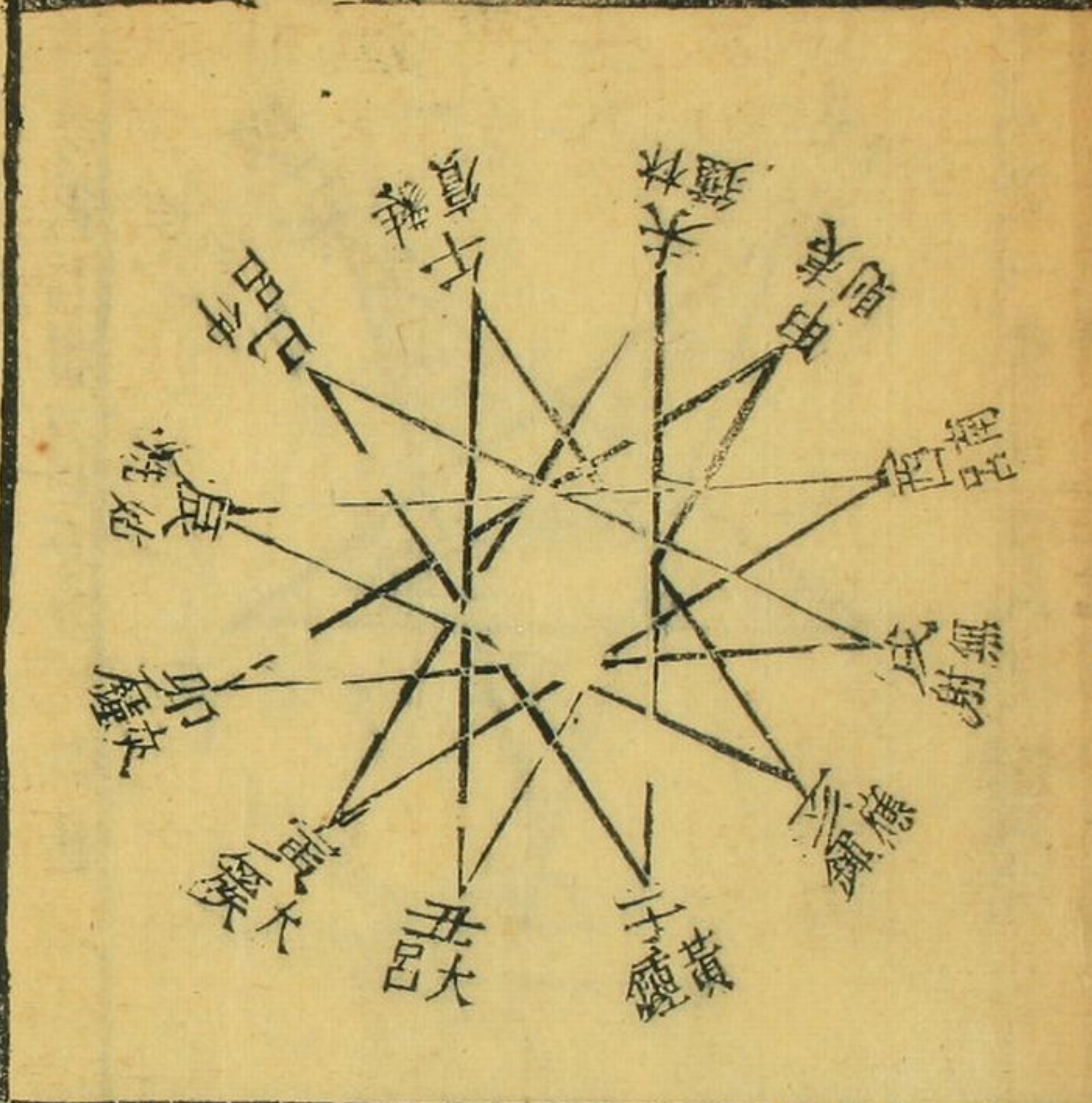
法曰黃鍾之管長九寸... 以九寸自乘得八十一... 寸為官音... 一以二寸因之得二... 十寸因之得十... 四寸因之得四... 而六寸因之得六... 生四寸因之得四... 二寸因之得二... 以二寸因之得二... 生二寸因之得二... 以二寸因之得二... 生二寸因之得二... 以二寸因之得二... 生二寸因之得二...

皇去充宗

卷十一

七

律呂相生圖



律呂相生歌

律呂相生識者稀
黃鐘力寸是根基
隔八生陰三損一
陰律生陽益之奇
黃鐘大簇皆全寸
餘者通之更不疑
俱用九分乘京積
四時氣候配攸宜
黃鐘大簇姑洗蕤賓夷
則無射為陽大呂夾鍾
仲呂林鐘南呂應鍾為
陰陽呂生陰三分益一
陰律生陽三分益一二
因二餘為損四分益一
為益律呂之中惟黃鐘
林鐘大簇之律皆得全
寸餘者皆有時零不盡
之數以法通之

黃鐘屬空圍九律長九以九因之得積八百一其候冬至○陽

律生陰之法却以九二因之得八寸三歸之得寸隔八下生

林鐘

林鐘屬空圍九律長六以六因之得積五百四其候大暑○陰

律生陽之法却以六四因之得四寸三歸之得長寸隔八下

生大簇

大簇屬空圍九律長八以九因之得積七百二其候雨水○陽

律生陰之法却以八二因之得六寸三歸之得寸隔八

下生南呂

以上三律皆得全寸自此以下九律不盡之寸俱用通之

南呂陰屬律長五寸三分却以分母三通加分子之一共得十一

六以九因之以三歸之得積十四其候秋分却以通寸

六以四因之得四寸另以三因分母三得九為法歸之

得七寸九分寸隔八下生姑洗

姑洗陽屬律長七寸九分寸却以分母九通七加分子之一共得

六以空圍九因之得六寸另以二因之得六寸另以

三因分母九得七寸為法除之得四寸寸二十七分隔八下生

應鍾陰屬律長四寸二十七分却以分母七通寸加分子二共

得一百二十以空圍九分因之得一百一十五以分母七除之

不盡八分法實皆九約之得積四百二十其候小雪却

以通寸一百二十以四因之得五寸寸另以三因得八

一為法除之得六寸八分寸隔八下生蕤賓

蕤賓陽屬律長六寸八分寸却以分母八通六加分子二

六共得五百一以空圍九分因之得四百六以分母八為

法除之不盡七分法實皆以九約之得積五百六其候

夏至却以通寸寸五百一以四因之得六寸寸另以三

因八十得二百四為法除之得八寸二十四分寸隔八上

生大呂

生大呂

按蕤賓陽律生陰之法當用三分損一如上所云乃三分益一之法此又不可曉者抑夏至一陰始生之故歟

自此以後陰律生陽三分損一陽律生陰三分益一

大呂屬陰律長八寸寸之二百四十三分却以分母通八加分子共得

二千零四以九因之以分母二百四為法除之不盡一百二十八分

法實皆三約之得積七百五十八分其候大寒○却以

通寸二千零四以二因之得四千零九為實○另以三因二

四十得七十九為法除之得五寸寸之四百五十一隔入下

生夷則

夷則屬陽律長五寸寸之七百二十九分却以分母通寸加分子共

得四千零九以空圍九因之得三十六萬八千為實以二百

九為法除之不盡四百一法實皆九約之得積五萬八千一

六其候處暑○却以通寸四千零九以四因之得一萬六千三

另以三因七百二得二千一百為法除之得七寸寸之八十七分

寸之一千五百隔入上生夾鍾

夾鍾屬陰律長七寸寸之二千一百八十七分却以分母通寸加分子

共得一萬六千三以空圍九因之得一百四十七萬四以分

母二千一百除之不盡五百二法實皆九約之得積六百七

十四分寸之五十三分其候春分○却以通寸一千八百六十三

以二因之得三千七百二十六為實另以三因二千一百得六百

八十七得五百

六十 為法除之得四寸 六千五百六十一分 寸隔八下生無

射

無射 屬律長四寸 六千五百六十一分 寸却以分母通四加分

子共得 三萬二千七百六十八分 以空圍九因之得 二千九百九十四萬九 却

以分母 六千五百 為法除之不盡 三千二百一十一分 以法除之得積

四百四十九分 六千五百六十一分 其候霜降○却以通

寸 三萬二千七百六十八分 以四因之得 一十三萬一千 另以三因分母

六千五百 得八萬九千六百六十一 為法除之得六寸 八萬九千六百

仲呂 屬律長六寸 一萬九千六百八十三分 寸却以分母通六

加分子共得 一十三萬一千 以空圍九因之得 一十一萬一千

四百八 以分母 為法除之得積五百九十九分

一萬九千六百八十三分 其候小滿

統紀曆年度分地里

今有一元統十二會一會統三十運一運統十二世一世積三

十年問一元該年若干

答曰一十二萬九千六百年

○法曰置十會以乘三運得三百又以二世乘之得四百二十世

為實却以每世三百年為法乘之得元共該九十二萬九千六百年合問

今有周天三百六十五度四分度之一每度經地二千九百二

真法充宗

卷十二

三

十里零二十步問該里若干 出望斗真經註

答曰一百零六萬六千五百五十里零

○法曰置二千九百以里法通之加零

以四而得二十六萬二千為法○另置三百六

通之加八分子之一共得一千四百度為實以法乘之得

萬八千一百零五步却以里法除之合問

袖中定位訣歌

掌中定位法為奇

從寅為主是根基

因乘順數下回轉

歸與歸除上位施

法多原實逆上數

法少原實降下知

定位掌圖

乘除大小從術化

釐毫絲忽不差池



凡用筆盤已畢以手指拍定位

因乘定位法

假如有田三百一十二畝每畝科糧四升問共該米若干

答曰一十二石四斗八升

○法曰置田畝為實以每畝糧四為法因畢得數莫動先從
上定百以卯上得十以辰上得一就以巳位上得術變
升逆回辰上得斗卯上得石寅上即十台問

歸除定位法

用歸法有逢進故陞前一位而得令

假如有米四百石每銀一兩糶米二石五斗問共該價銀若干

答曰一百六十兩

○法曰置總米為實以每銀糶米二石為法除之得數莫動却
從寅上起百卯上得十辰上得石就以石前卯上定兩逆陞
前寅上得十過前一位丑上即兩也

假如有米四百石用船脚銀三十兩問每石該銀若干

答曰七分五厘

○法曰置銀三十為實以米四百為法除之得數莫動此乃法
實却從寅上起原實一逆陞上丑位遇法是百止過前一位
子上得令是兩復轉順下降丑為錢降寅位即得分卯位是
五厘也

孕推男女法

歌

四十九數加孕月

減行年歲定無疑

一除至九多餘數

逢雙是女隻生兒

今有孕婦行年二十八歲八月有孕問所生男女

答曰生男

○法曰置^四十加孕月^八共^五十減年^二十餘^九二十減天除一

地除^二人除^三四時除^四五行除^五六律除^六七星除^七不

盡奇為男偶為女也^{一三五七九皆奇}
^{二四六八十皆偶}

如數多再以八風除八

算經源流

宋元豐七年刊一書入秘書省又刻于汀州學校

黃帝九章 周髀算經 五經算法 海島算經

孫子算法 張^建邱^建算法 五曹算法 緝古算法

算術拾遺

元豐初與淳熙以來刊刻者多且以見聞者著之

詳古根源 益古算法 証古算法 明古算法

辨古算法 明源算法 金科算法 指南算法

應用算法 曹唐算法 賈憲九章 通微集

通機集 盤珠集 走盤集 三元化零歌

鈐經 鈐釋

嘉定咸淳德祐等年又刊谷書

詳解黃帝九章 詳解日用算法 乘除通變本末

續古摘奇算法 已上俱出楊輝摘奇內

詳明算法

元儒安止齋何平子作有乘除而無九章不備

九章通明算法

而無乘除等法後作難題三十三款

指明算法

正統已未江寧夏源

九章比類算法

景泰庚午錢塘吳氏作共八本有乘除分九

算學通行

成化王辰京

九章詳註算法

成化戊戌金陵許

九章詳通算法

成化癸卯鄱陽余進

啟蒙發明算法

嘉靖丙戌福

馬傑改正算法

河開吳橋人嘉靖戊戌作而無乘除只改錢

塘吳信民法反正為邪數教今子辨明圖釋

勾股算術

嘉靖癸巳吳興尚書著

正明算法

嘉靖己亥金

算理明解

嘉靖庚子江西

重明算法

寧都陳必智作

訂正算法

嘉靖庚子浙東會稽

測圓海鏡

嘉靖庚戌學士樂城

弧矢弦術

嘉靖壬申宛陵

算林拔萃

隆慶壬申宛陵

一鴻算法

萬曆甲申銀

庸章算法

萬曆戊子新

