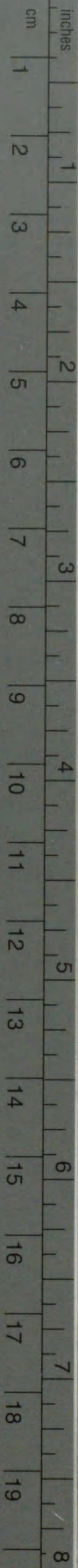


Kodak Gray Scale



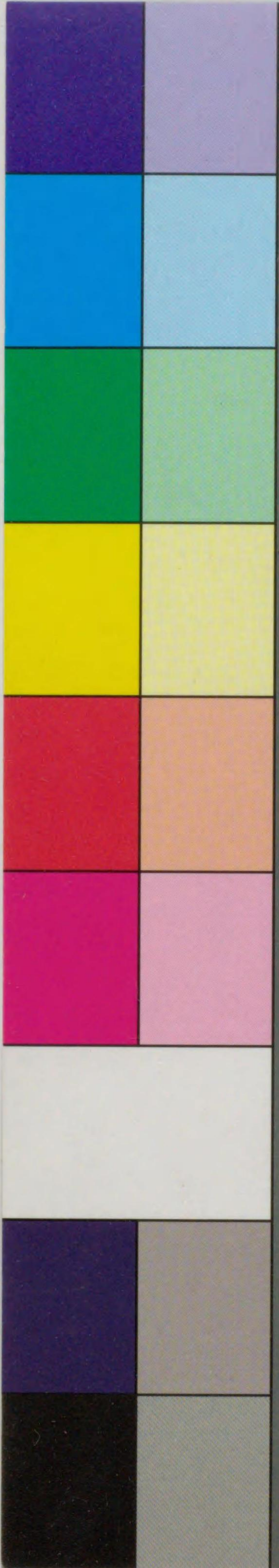
© Kodak, 2007 TM: Kodak

A 1 2 3 4 5 6 **M** 8 9 10 11 12 13 14 15 **B** 17 18 19



Kodak Color Control Patches

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black



215-321



1200701750405

廉術變換

安島道圓

全

① 括之為 乾内天
② 括之為 乾外天

① ② 括之為 乾内天

① 括之為 乾内天
② 括之為 乾外天

① ② 括之為 乾内天

① 括之為 乾内天
② 括之為 乾外天

故子舟因未舟变之

乾内天 乾外天 乾内天 乾外天 名曰冬

冬内变天作地而為子舟因酉舟 亥酉者未

乾内天 乾外天 乾内天 乾外天 名曰江

東内变天作地而為子因甲

外巾 内天 外天 内地 外地 外内 内地 外地

以減東余為子因戌

内天 外天 内地 外地

自乘之以減子舟因已舟餘四約之為子舟因亥舟

故 ㊦ 者

㊦ 者

子乾天
巾巾巾

子乾地
巾巾巾

內外巾
內外巾
內外巾
者子昇也

㊦ 者

子乾內天地
巾外巾

㊦ 者

子乾矢天地
巾巾

子乾內天地
巾外巾

子乾內天地
巾外巾

故 ㊦ 者

㊦ 者

子乾內天地
巾外巾

子乾內天地
巾外巾

子乾內天地
巾外巾

子乾內天地
巾外巾

內外未巾
乾者
內矢 外
矢巾 外內
內巾
即子昇也
外矢



㊦ 乾矢地
巾巾巾

㊦ 乾內外矢地
巾外巾巾

㊦ 乾內外地
巾外巾

㊦ 乾矢天地
巾巾

㊦ 乾內外矢天地
巾外巾巾

㊦ 乾內外矢天地
巾外巾巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾

㊦ 乾矢天地
巾巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾

㊦ 乾內外天地
巾外巾

㊦ 乾矢天地
巾巾

與寄相消得

乾內外天地
巾外巾

乾內外地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾天地
巾巾

乾天地
巾再

乾地
巾三

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

乾內外天地
巾外巾

江支相乘四之

內外中
內外中
內外中
內外中

解之

外內中
外內中
即
子外內
也

故子者

子外內天地

內外
矢中
括之名坤

依之各省子界

內外中
內外中
內外中
乾坤天地
乾天中
乾地中

名曰空数

依之得

求天徑式

乾地中
內外中
內外中
乾中
內外中

右空数喪天作地喪地作人得

內外中
內外中
內外中
乾坤地人
乾地中
乾人中

依之得

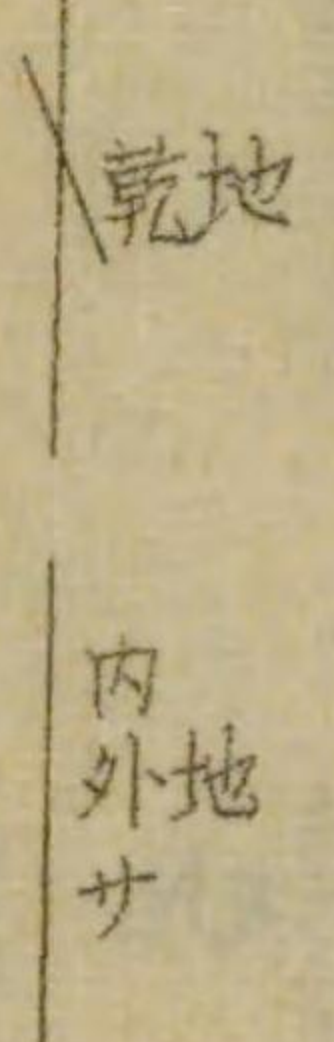
求人徑式



名曰裏式

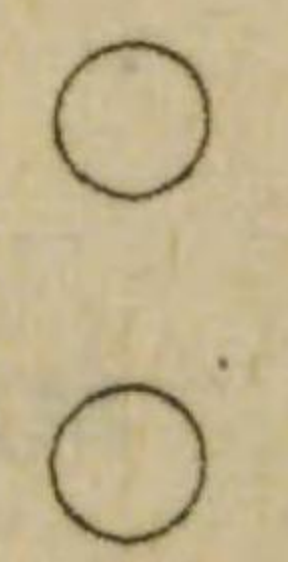
表式與裏式全同矣故為交商式

於是計得式

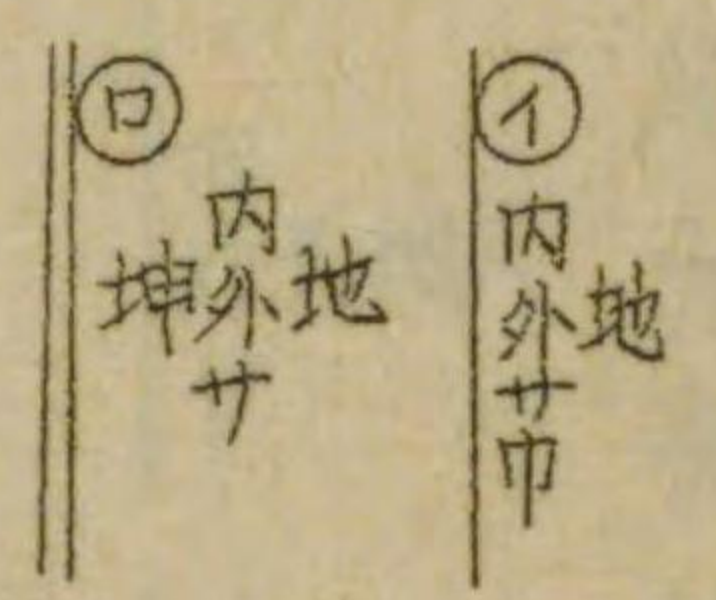


名曰式左

左式自之得內減交商式得



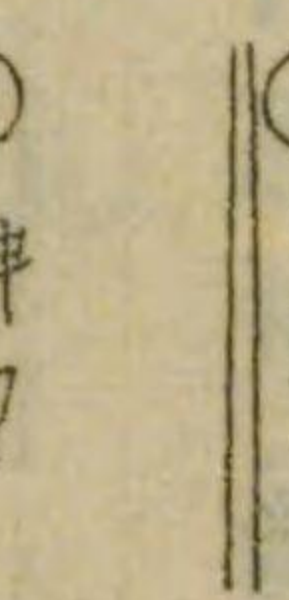
名右位卑



一者



二者



八者



二者



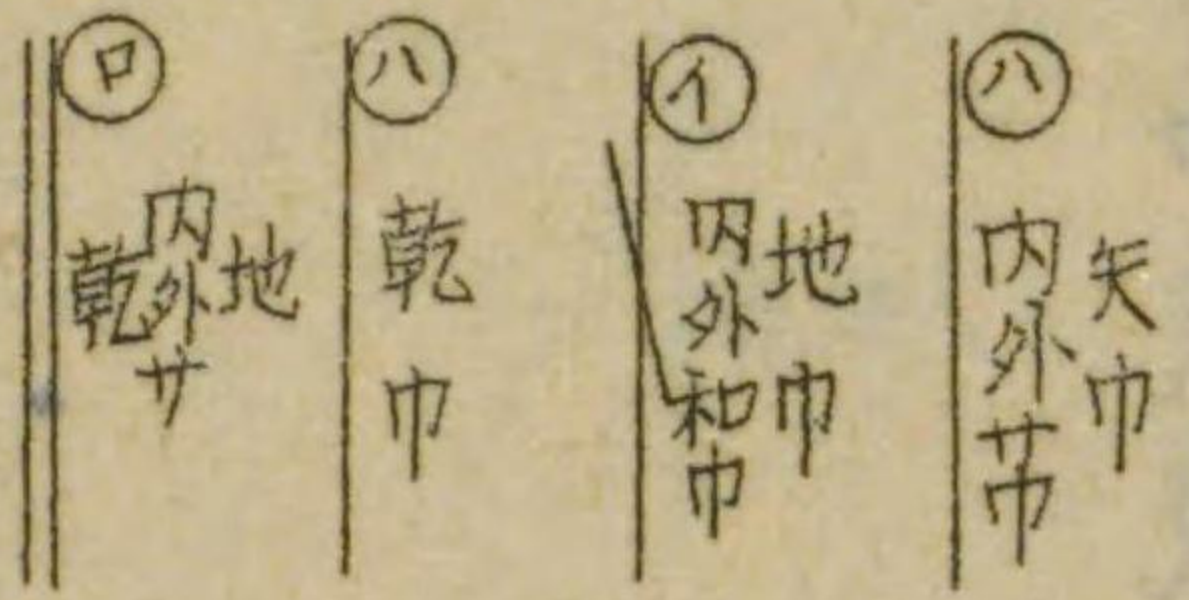
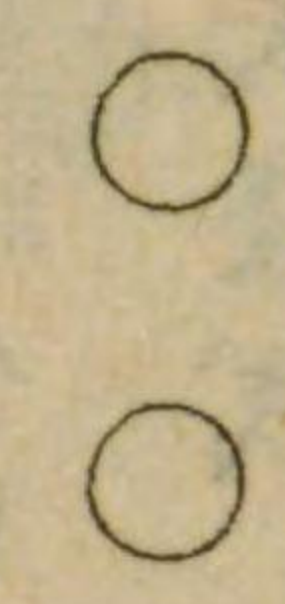
又括之



二者

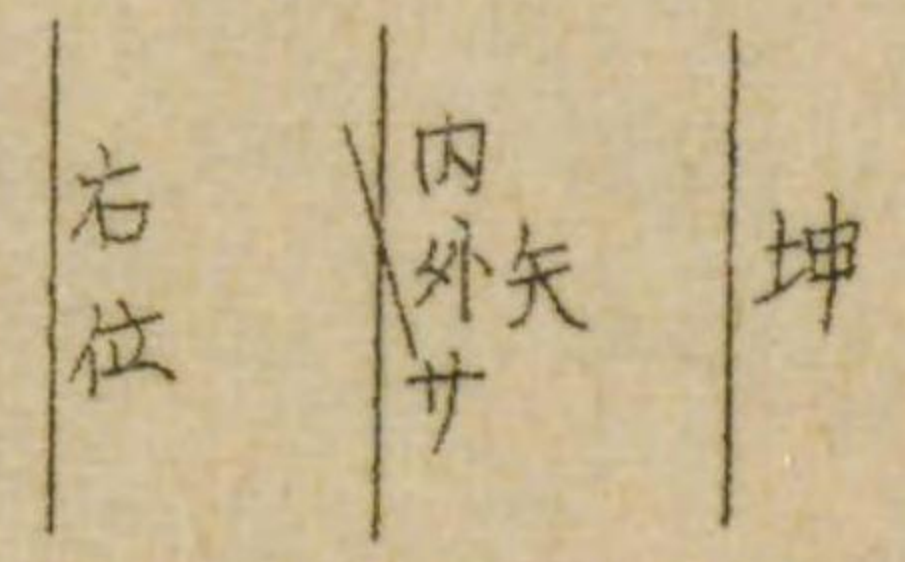
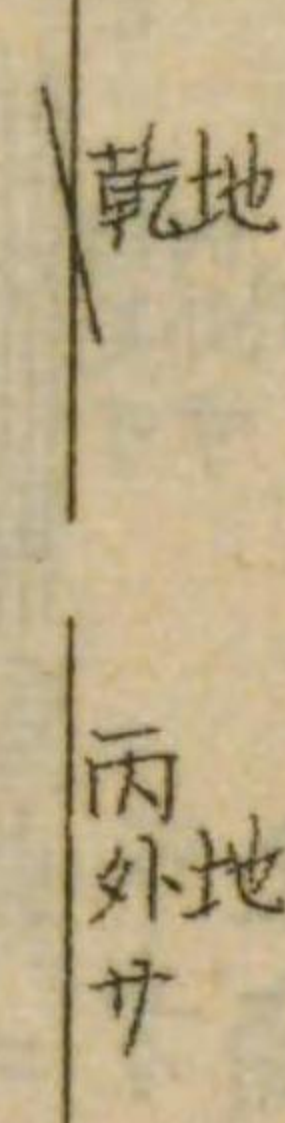


依之右位昇變之



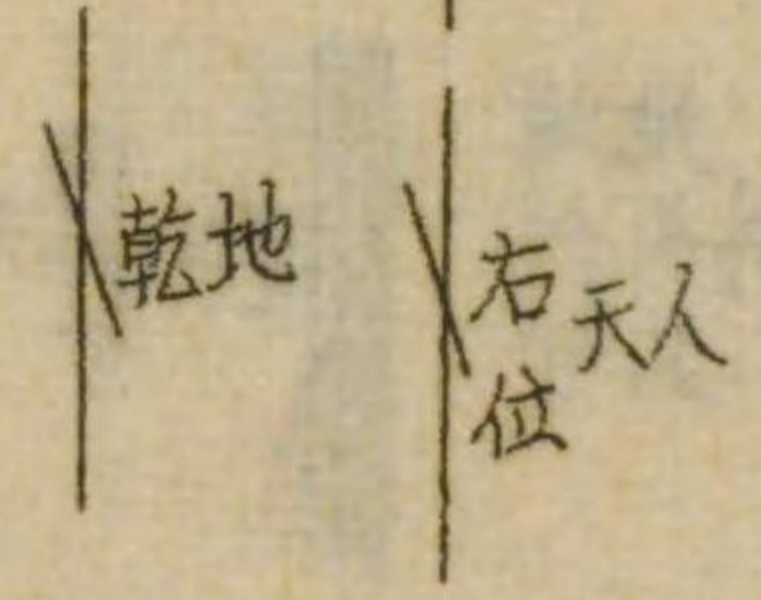
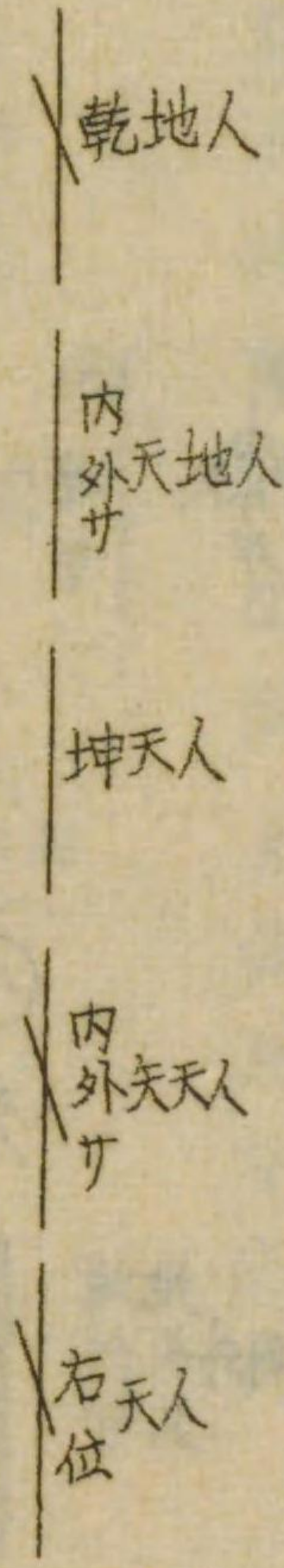
此二算
平方開
之商名
曰右位

平方開之得 ○ 右位 名曰右式
左式與右式相消為求天徑式

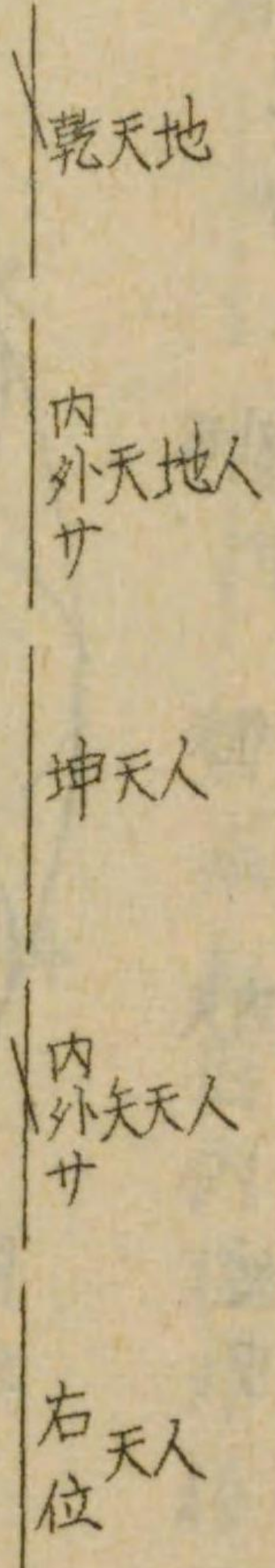


方級乘天至加冥級乘人徑得

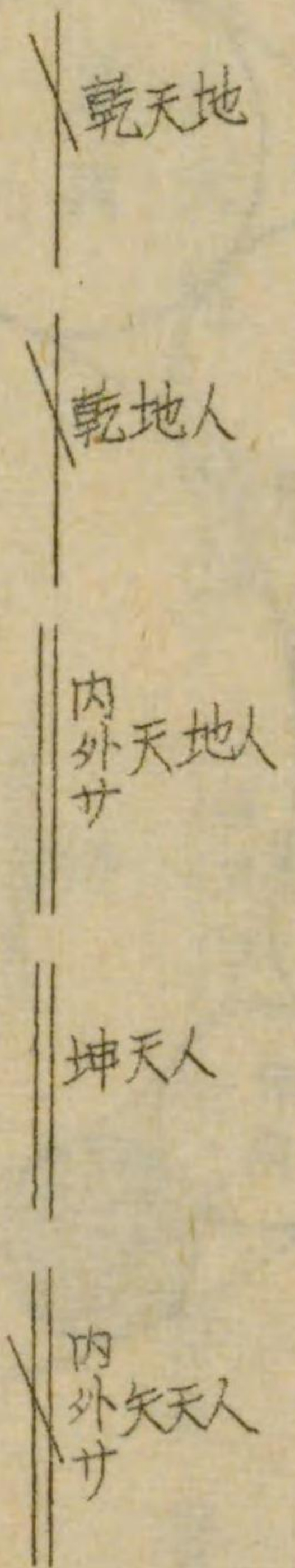
左式與右式相併為求人徑式



方級乘人徑加冥級乘天徑得

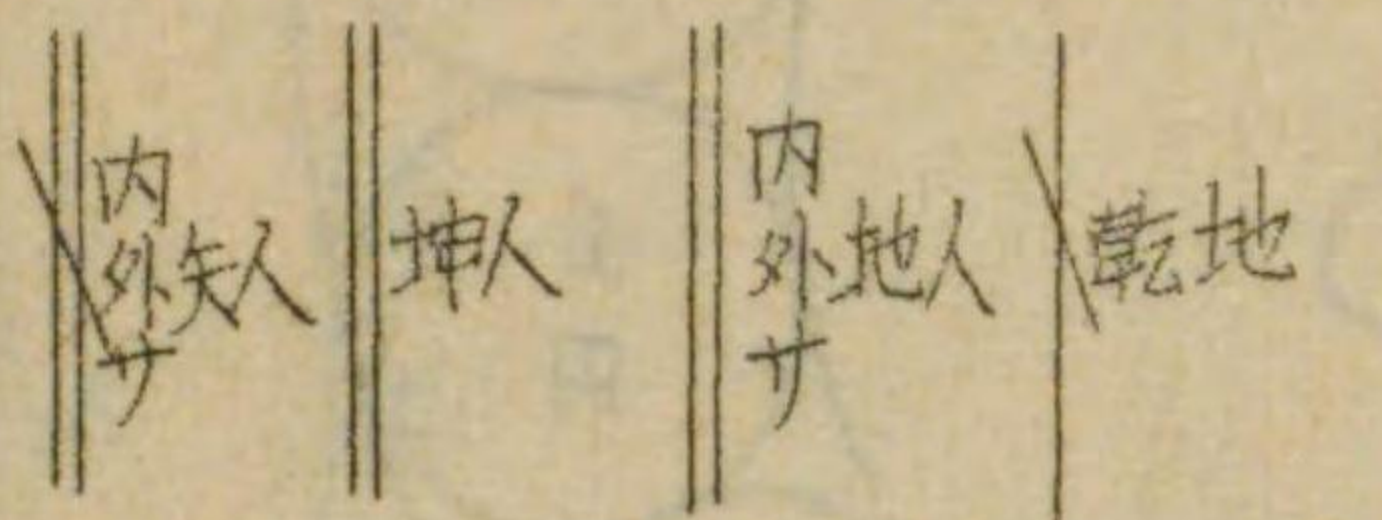


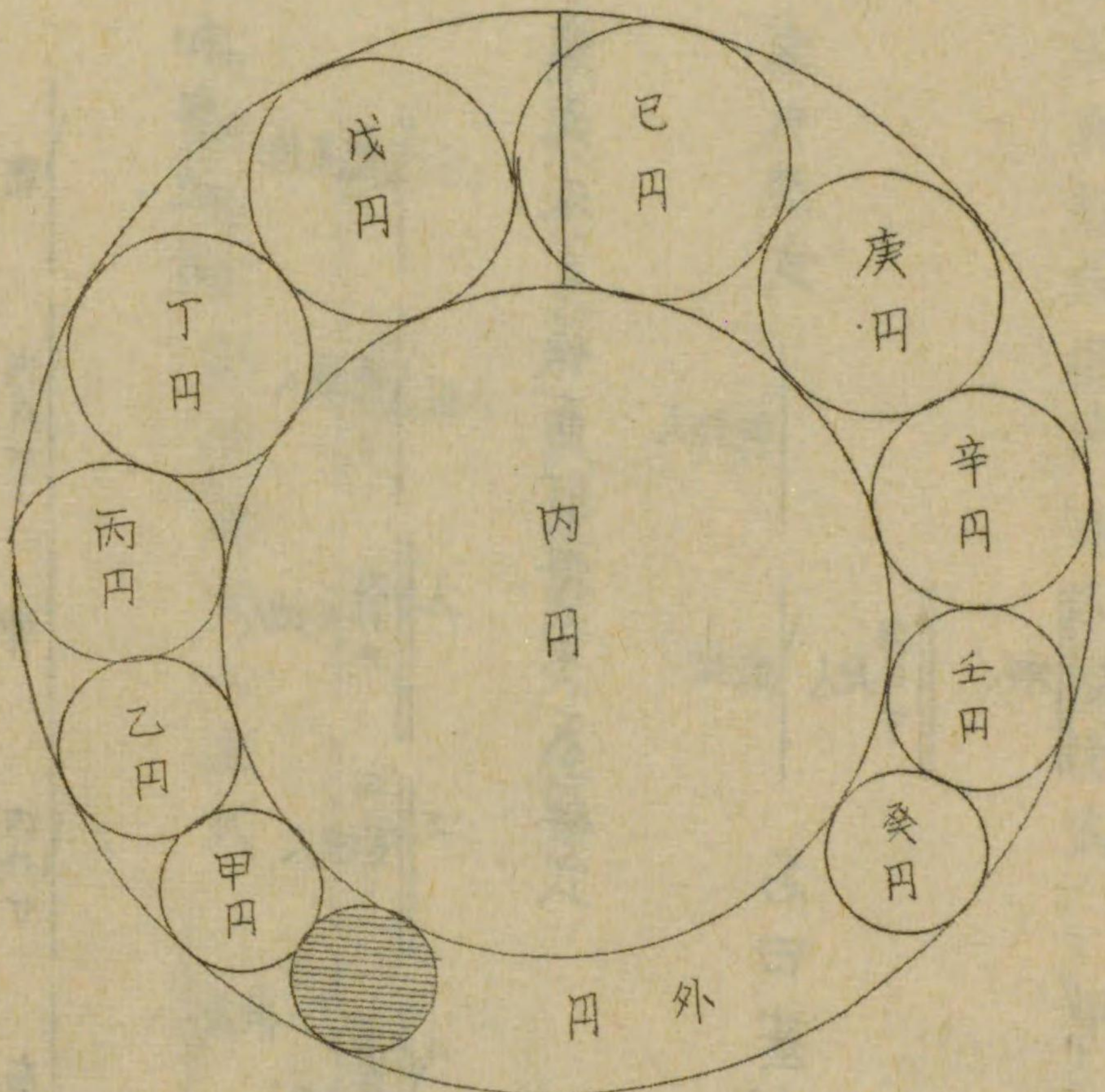
加寄位得



依之先求人徑而后得求天徑式

求天徑式 名曰基式





乾者

外内
外矢
内矢
矢中

括之

内矢
外矢
木

寄位

外至云内径云
矢云甲径云問
求乙径及其次
々円径術

解

黒円者人円也
甲円者地円也
乙円者天円也

坤者

内外
矢中

内減矢因内径外径差得

丙外

外矢

内矢

矢中

括之

内外

寄位

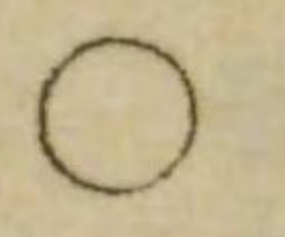
故左式者

寄位
甲

内外
甲

方級括之寄再位

右位界者

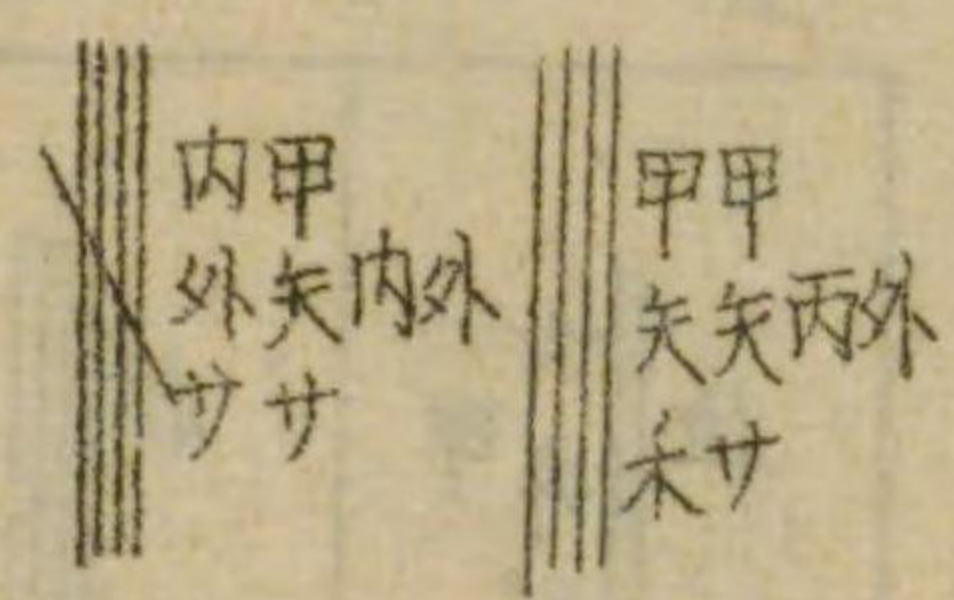


寄位
内外

故求乙径者

寄位
甲

再位



此二算
平方開
之商名
曰右位

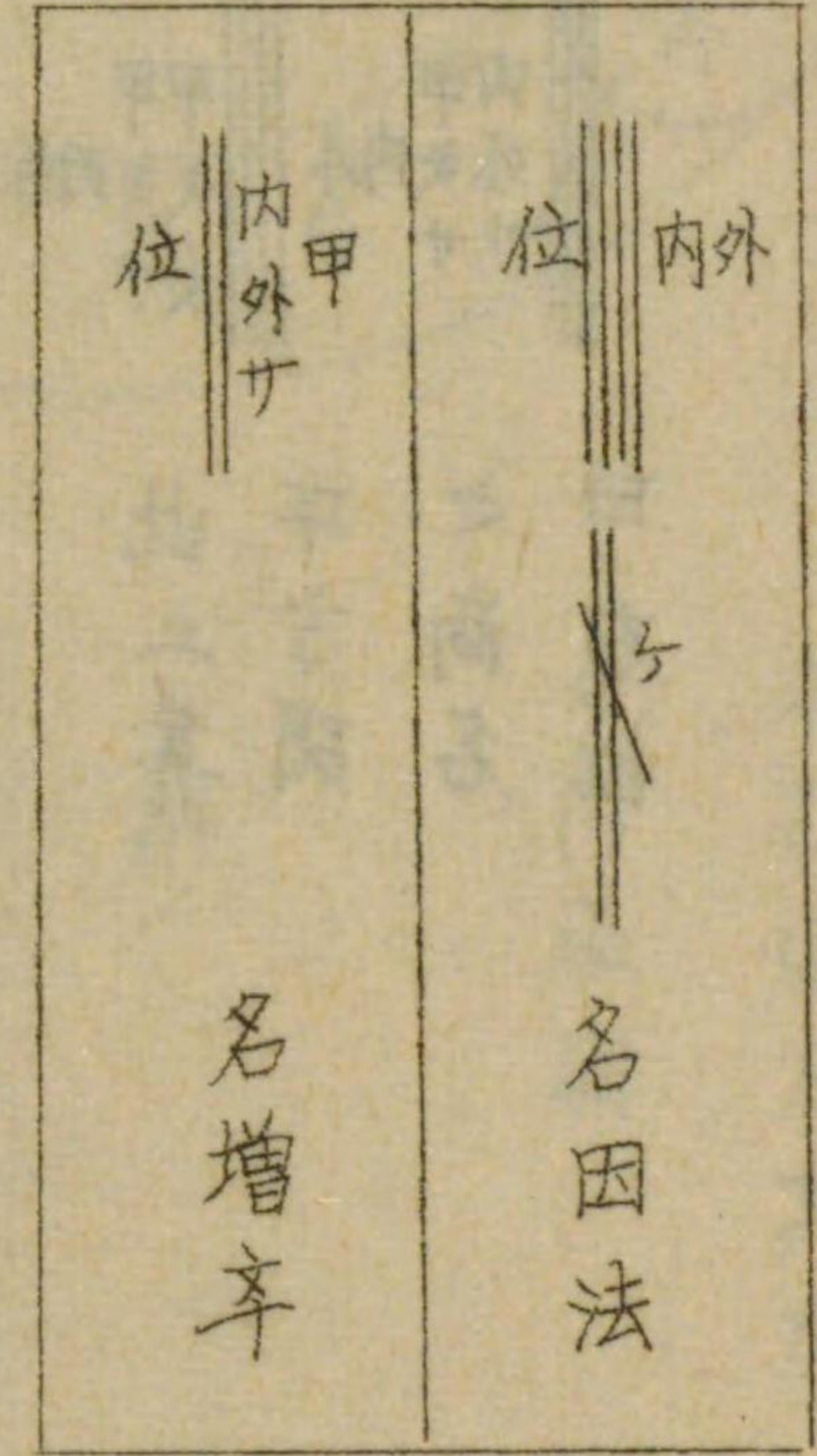
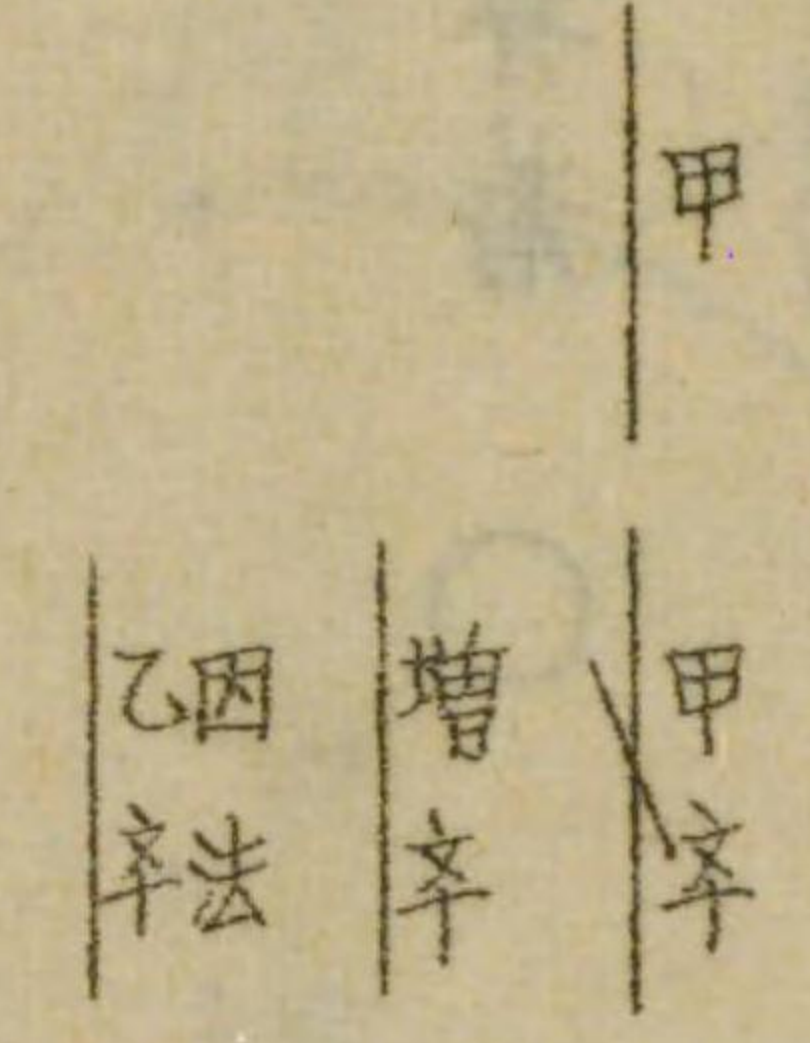
本術以此式

求乙径也

故丙率者即 丙甲 也

於是以一箇為甲卒 置甲徑以乙徑除之為乙卒

求丙徑式變之

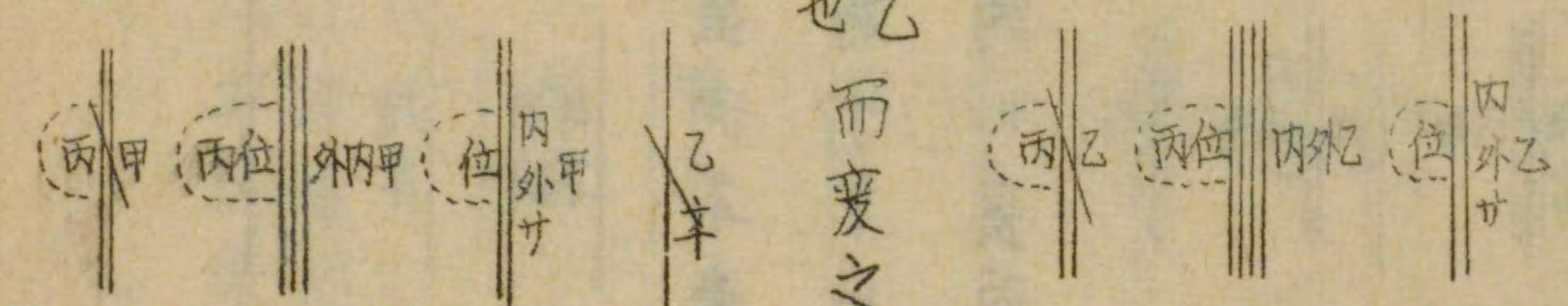


故置乙卒乘因法加增率內減甲卒 餘為丙卒以甲徑得丙徑

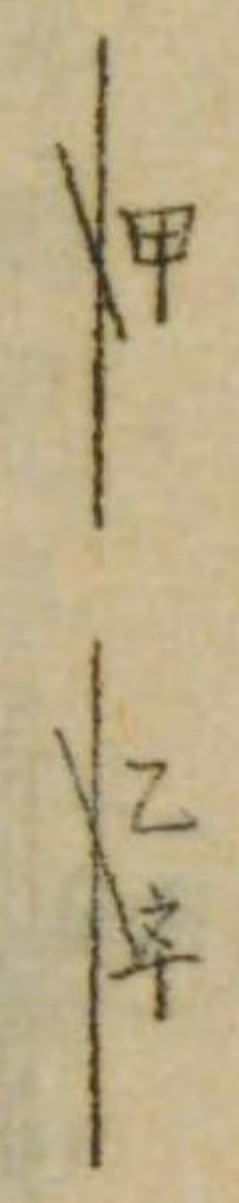
第二基式中變甲為乙 變乙為丙得

求丁徑式 此式名曰第三基式

遍乘乙率 乃乙率因乙 徑者甲徑也 而變之



依前變之得



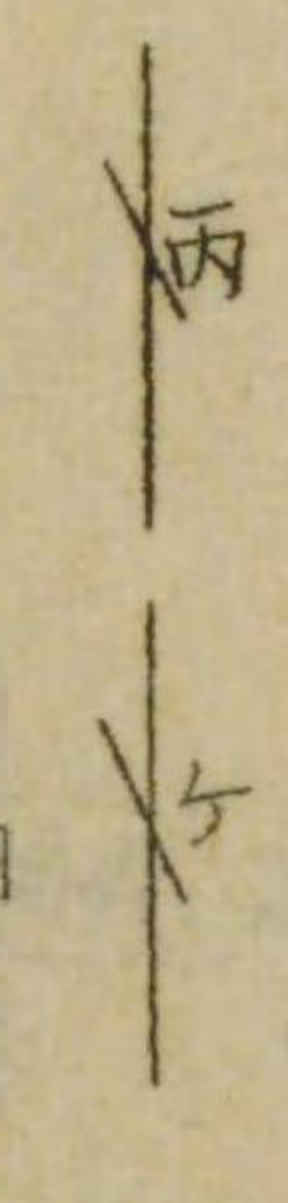
增辛

丙周法

故置丙辛乘因法加增辛內減乙辛
余為丁辛以除甲徑得丁徑

房三基式中變乙為丙 變丙為丁得

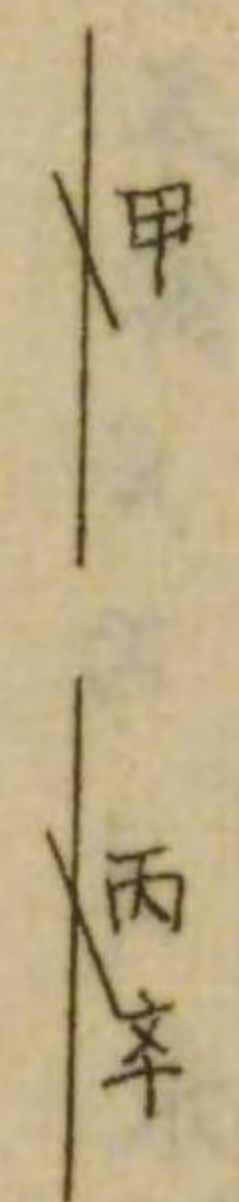
末戊徑式



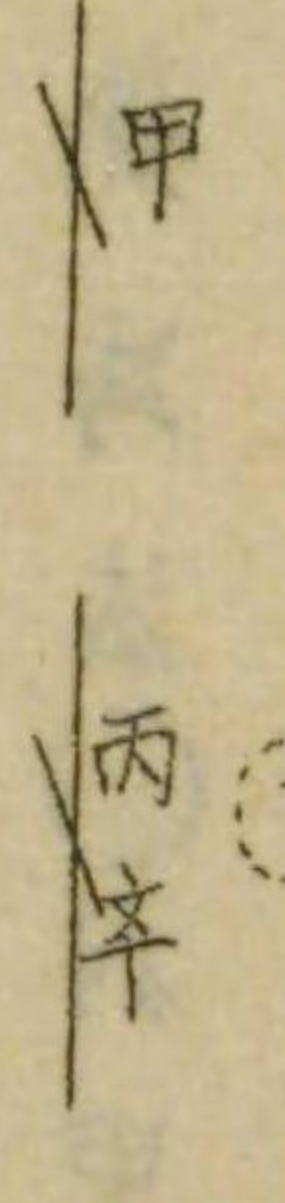
此式名曰房四基式



遍乘丙率 及丙率因丙 而變之
徑者甲徑也



依前變之得



增辛

丁周法

方級括之名戊率

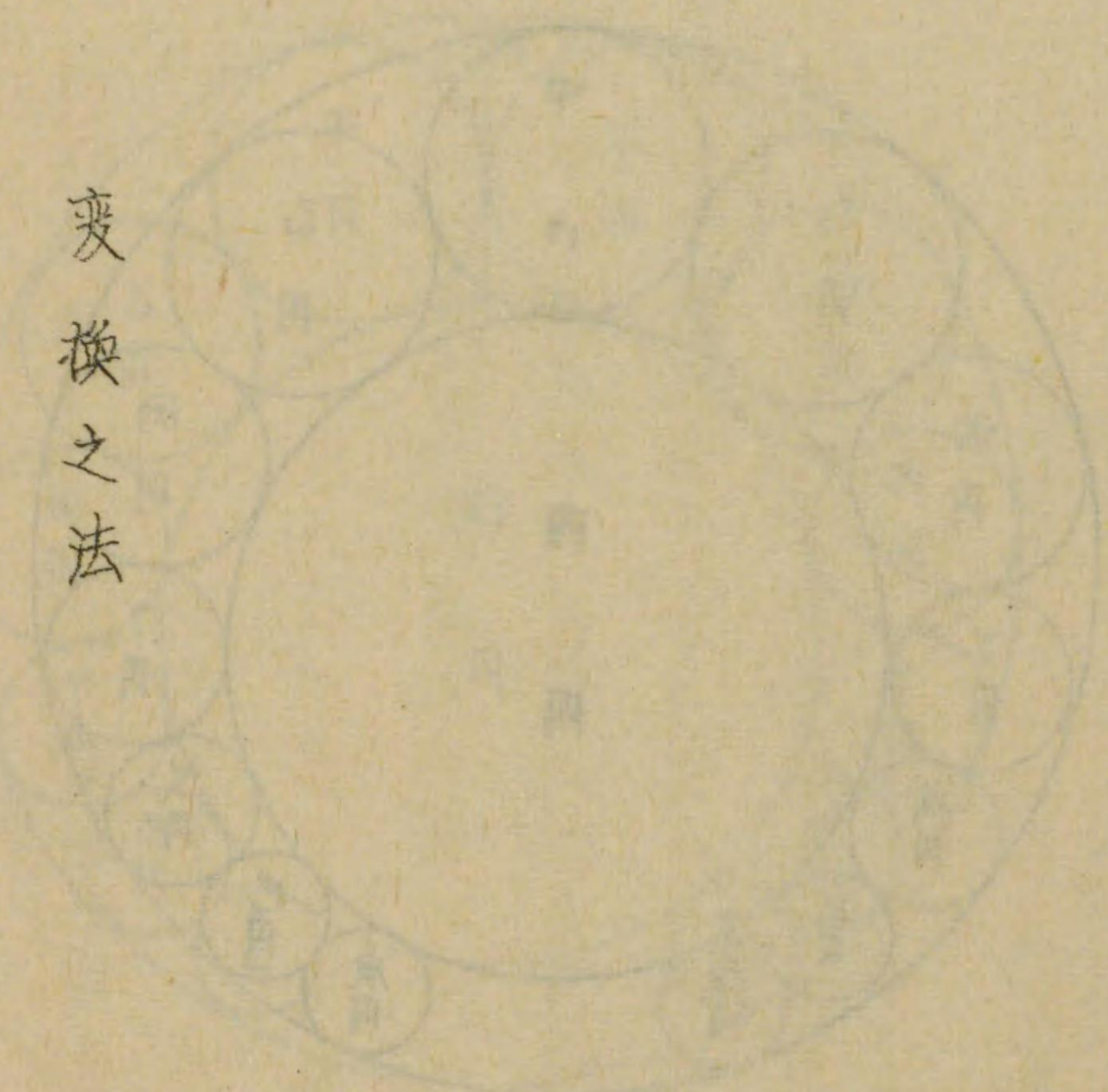
故置丁率乘因法加增辛內減丙辛
餘為戊辛以除甲徑得戊至

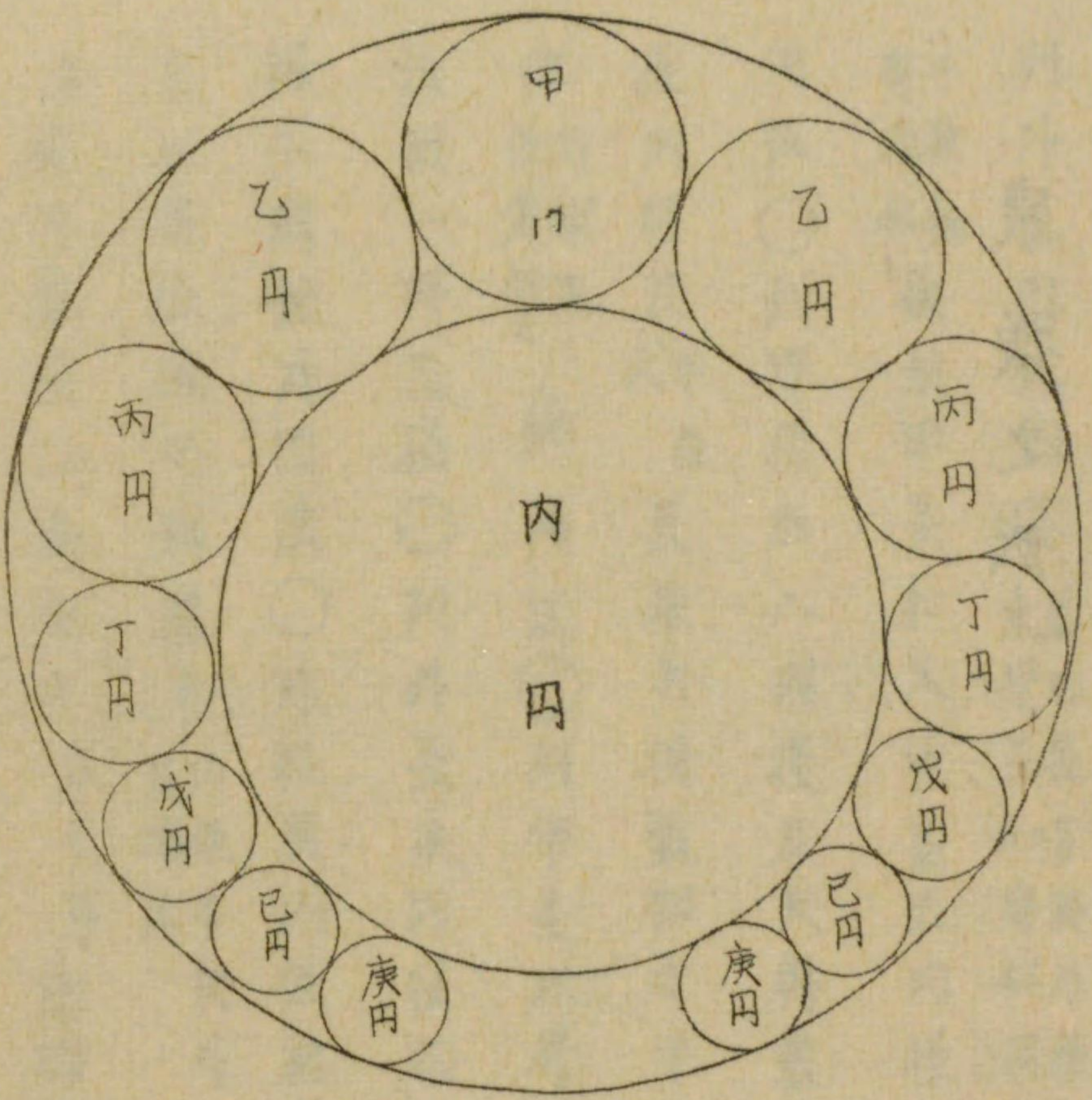
餘微之

故本術曰列外徑內減矢餘以矢內徑和乘之得數寄位○
 列外徑內減內徑乘甲至加寄位得數以減外徑內減外徑
 寄再位餘乘甲至加入外徑內徑得內減寄位餘寄
 再位○列甲徑加入內徑及矢得數與外徑相減餘以外
 徑內徑及式甲徑差乘之得數四之平方開之得商以減再
 位右末黑餘為法○列甲至以寄位乘之得數為實如
 法而一得乙徑○列外至乘內徑四之以寄位餘之得內
 減二個餘為因法○外徑與內徑相減餘乘甲徑得數倍
 之以寄位除之為增率內徑多於外徑者○以一名甲
 辛置甲徑以乙徑除之名乙辛乘因法加增率損辛者減
 得內減甲辛餘名丙辛乘因法加增率得內減乙辛餘名
 丁辛乘因法加增率得內減丙辛餘名戊辛逐如此求之

置甲徑為通實以所求辛除之得其內徑

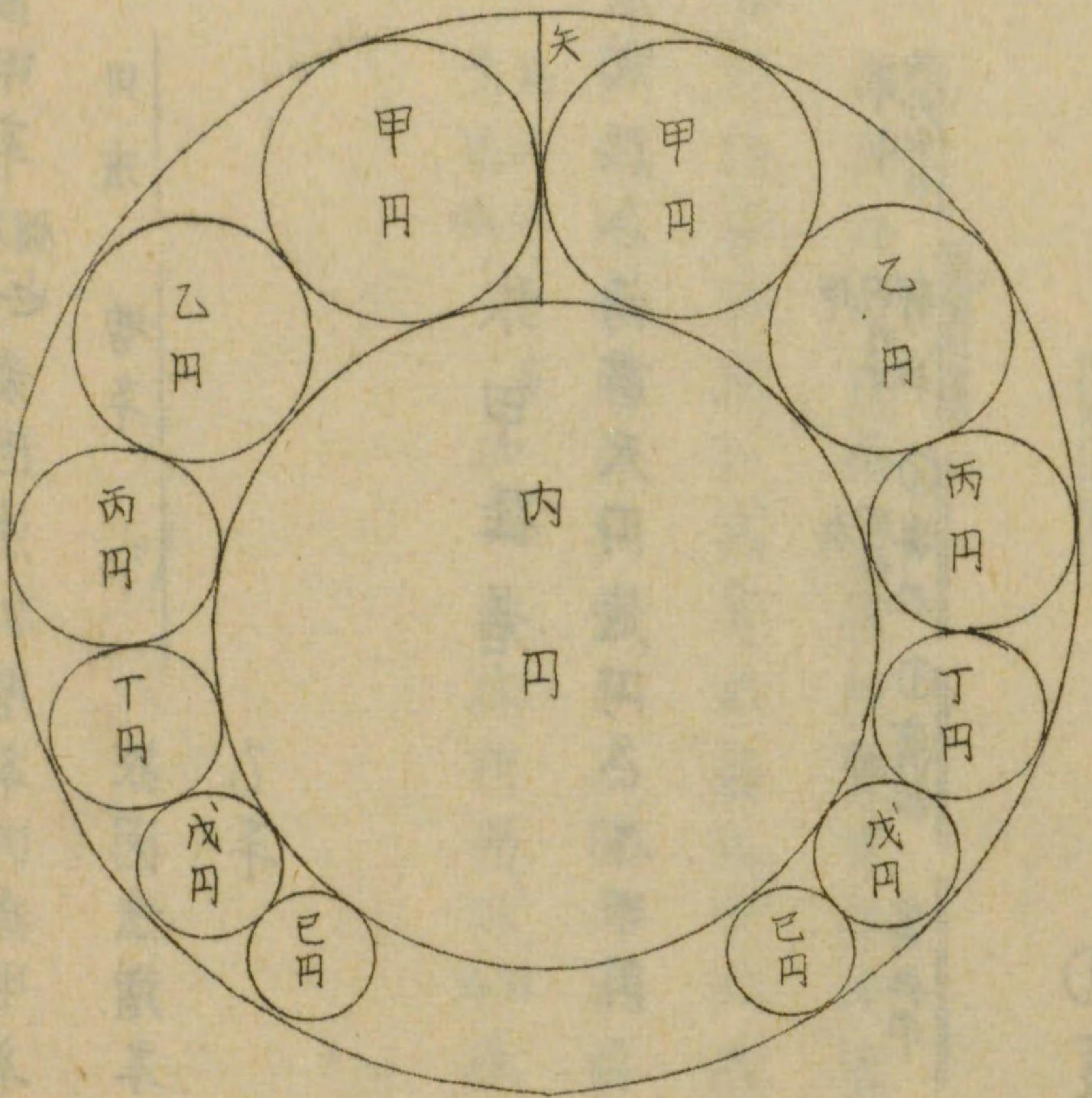
變換之法





與乙辛相消得

如此丙者甲徑即
與矢等故代矢以
甲徑而依前術求
因法及增率丙乃大
於外丙者為損率
題詳外至云內徑
云甲徑云問各丙
徑
於長甲辛個乃一乘
因法加增率內減
乙辛餘亦為乙辛



因法

增率

乙辛

故因法增率相併半之為乙辛

右求乙辛而右求次 辛如前術故畧之已下亦倣之

如此畧題詳外至
云內徑云矢云問
各丙徑者依術先
求甲徑而右依前
術求因法及增率

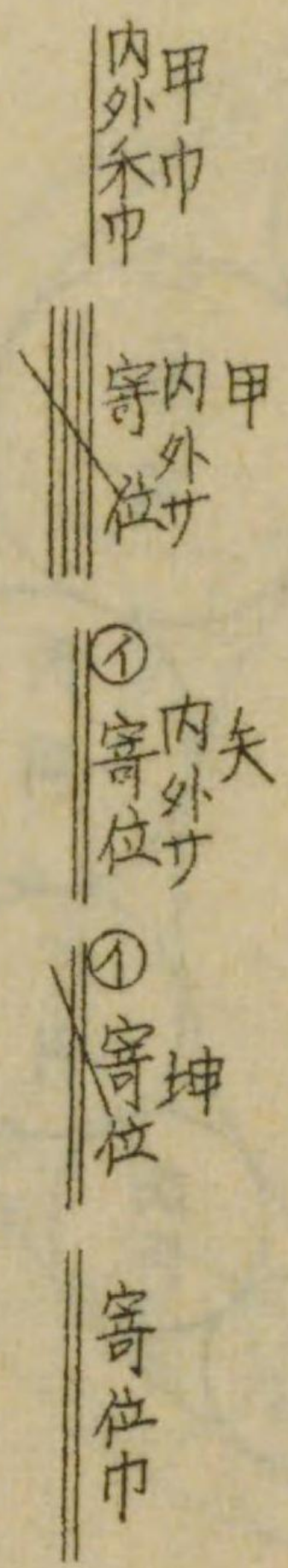
置甲卒個也乘因法加增卒內減甲卒餘為乙卒得

因法 增卒 故因法增卒相併內減一個餘為

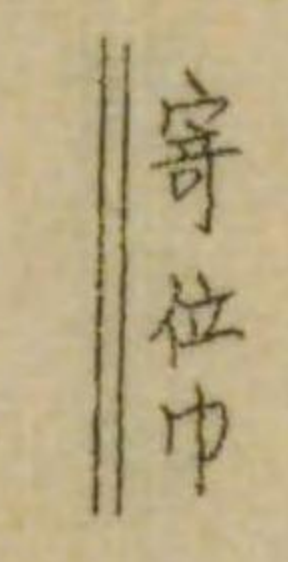
乙卒

求甲徑者

表式矩合傍書天圜地圜各作甲圜 乾作寄位所得者甲

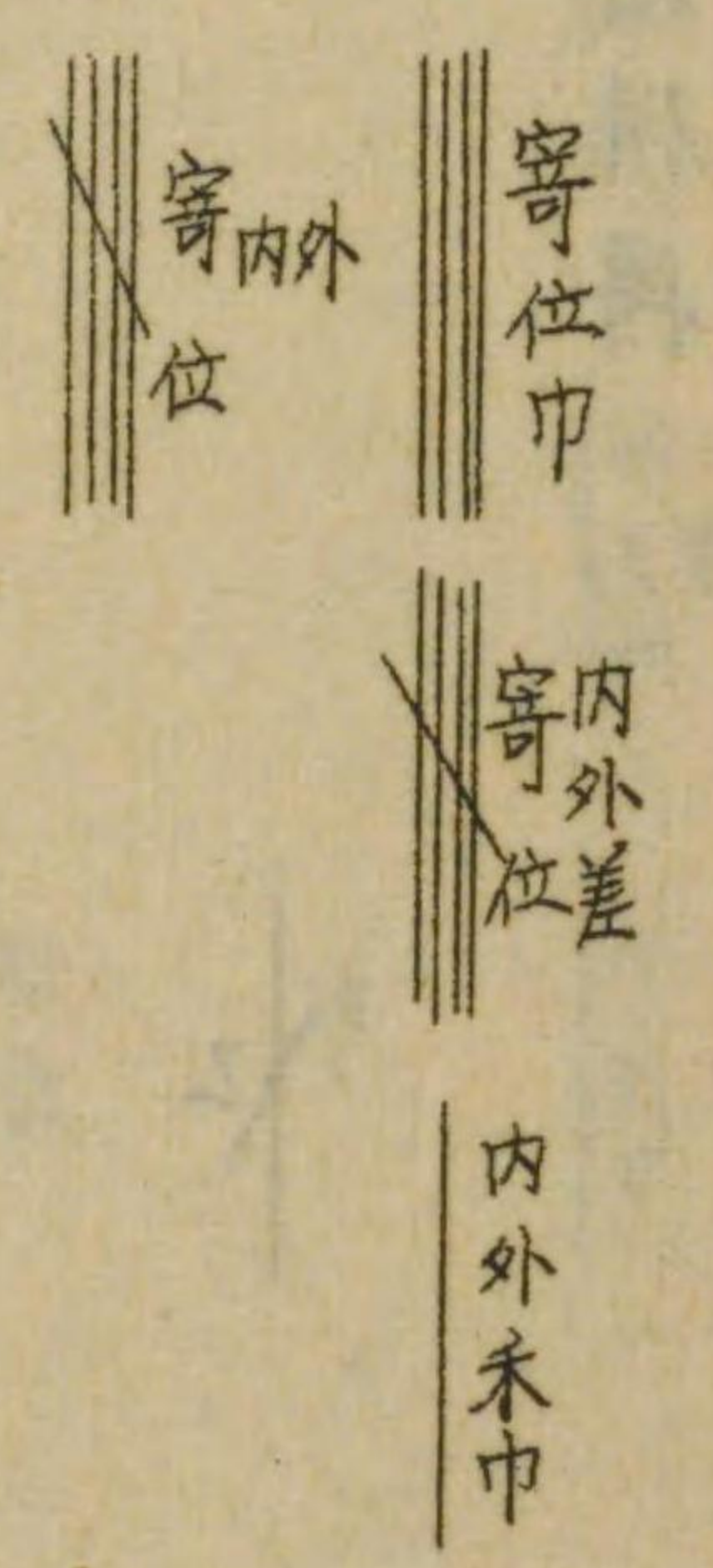


① 變之



依之得

求甲徑式



方級半之術再位

故列外徑內減內徑餘乘寄位得數倍之 寄再位 ○ 列

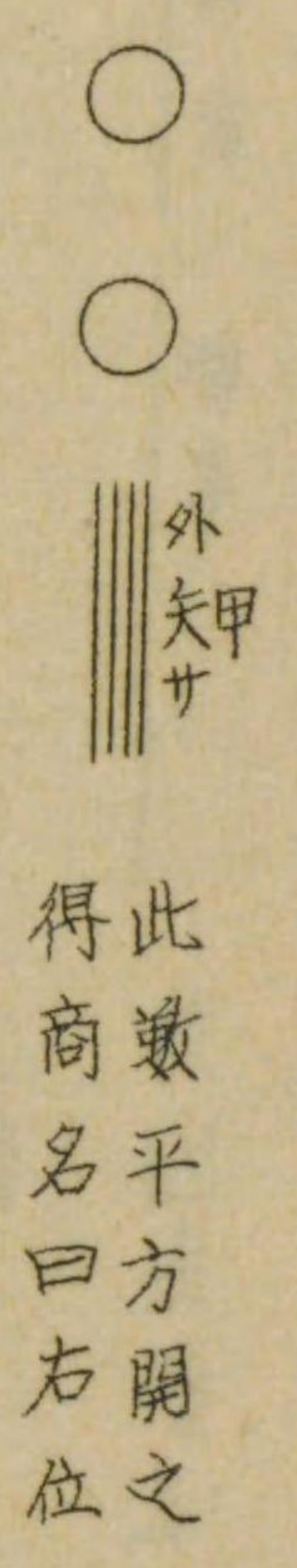
外徑乘內徑以減寄位餘以寄位與外內徑和再乘之得數

四之以減再位再餘平方開之得商 倍外內徑得數與

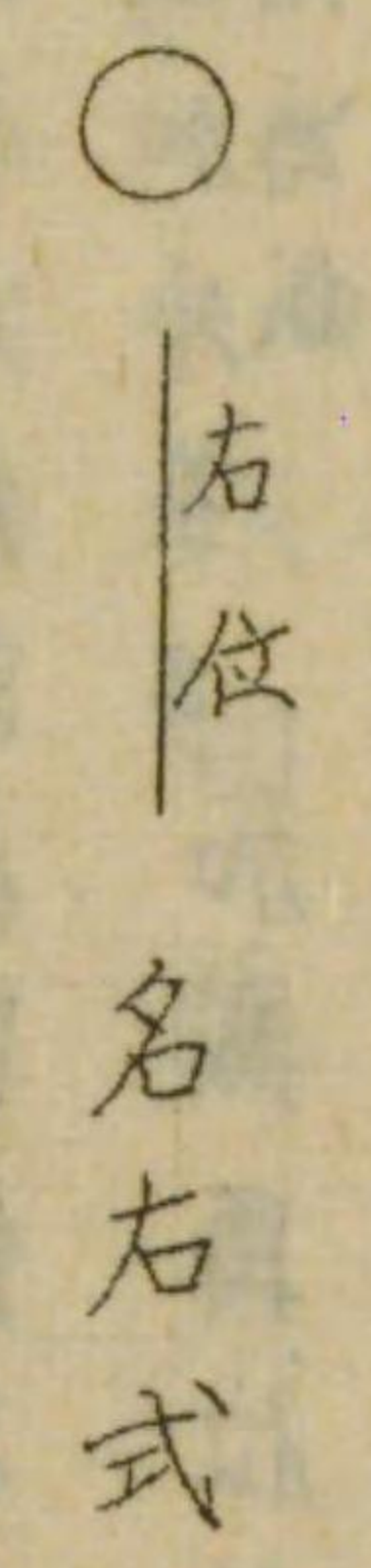
為加外至多 加減再位所得以外徑和再除之得甲徑

者為減

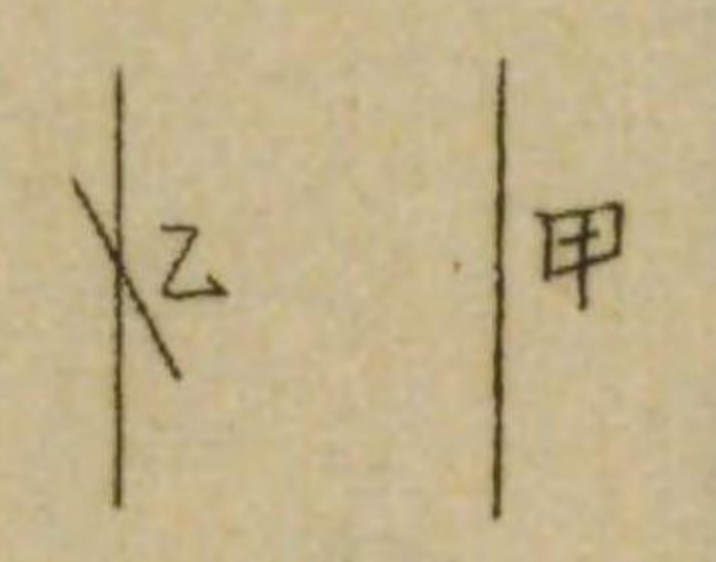
左式自乘之得內減求乙徑式得



平方開之得

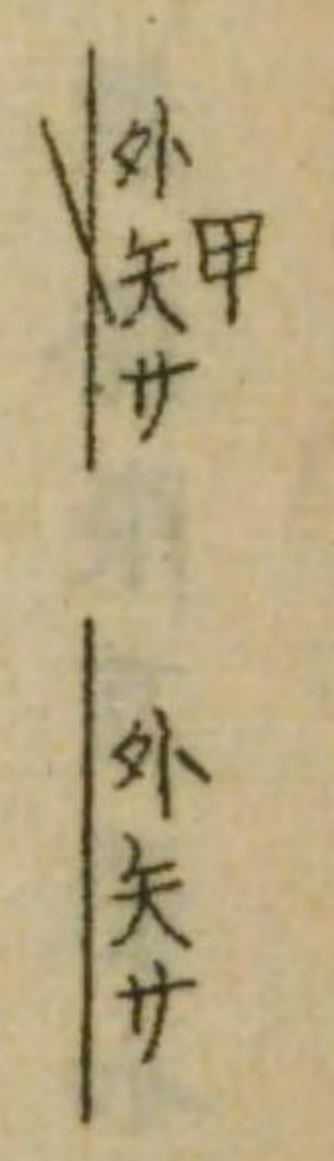


左右式相消得



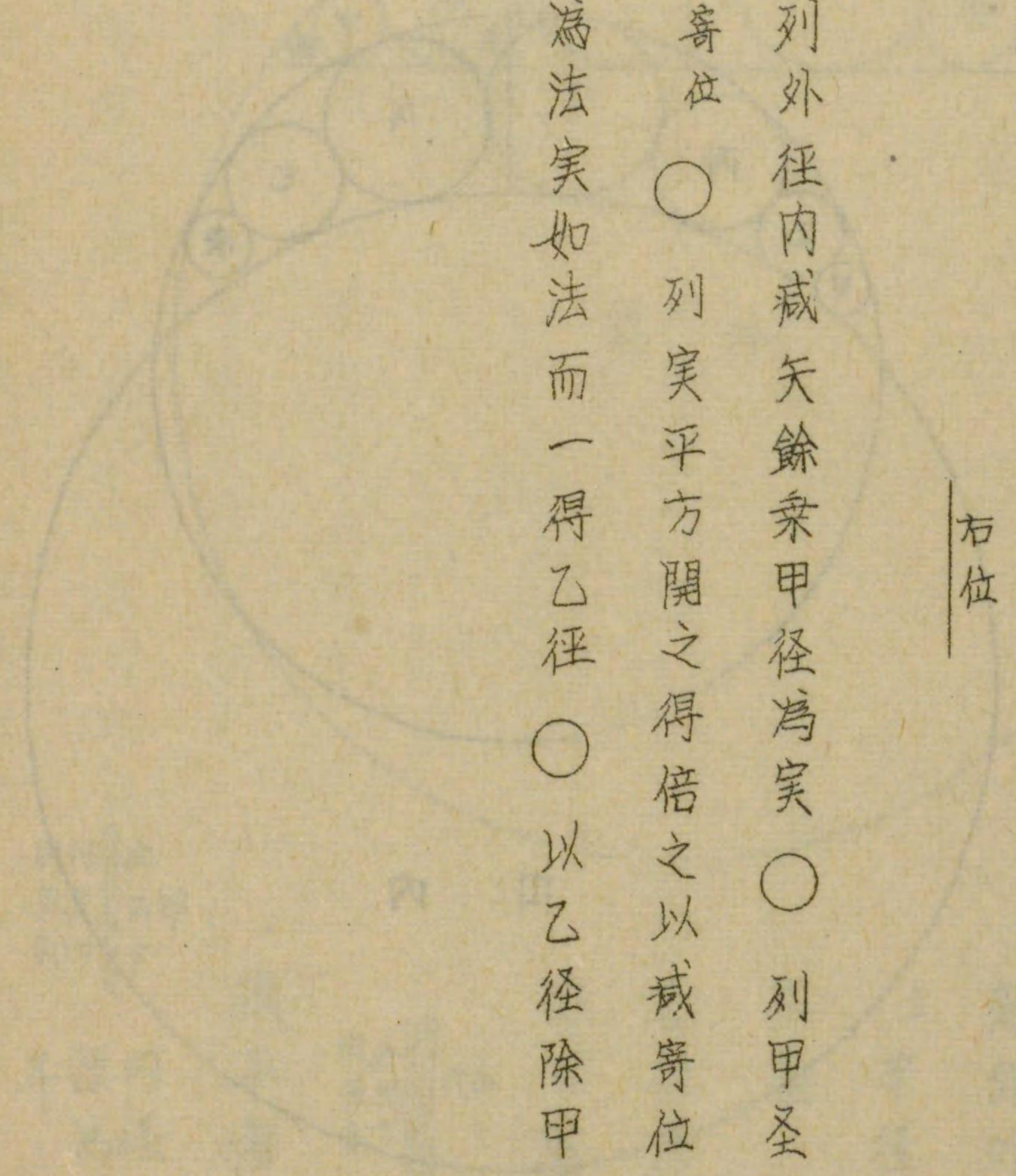
左式右式相併得

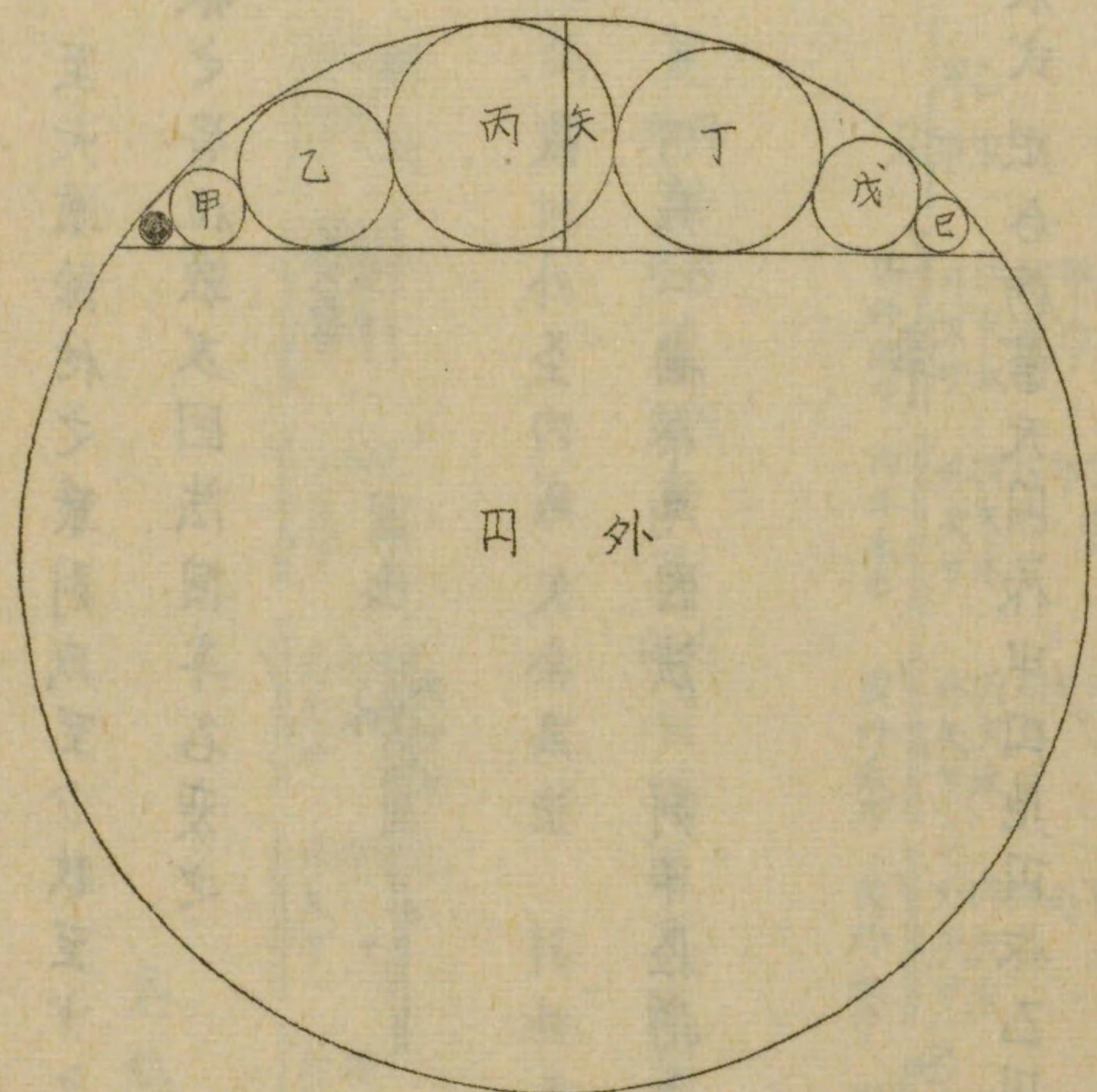
求黑田徑式



故列外徑內減矢餘乘甲徑為實 ○ 列甲至加外矢
 差寄位 ○ 列實平方開之得倍之以減寄位者求黑加
 餘為法實如法而一得乙徑 ○ 以乙徑除甲徑為乙
 率

內田大



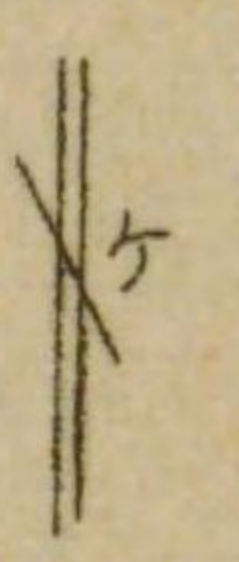


內外
矢矢
和寸

內外
矢矢
和寸

損卒者

內外
矢矢
和寸



因法者

寄位者

內外
矢矢
和寸

田徑

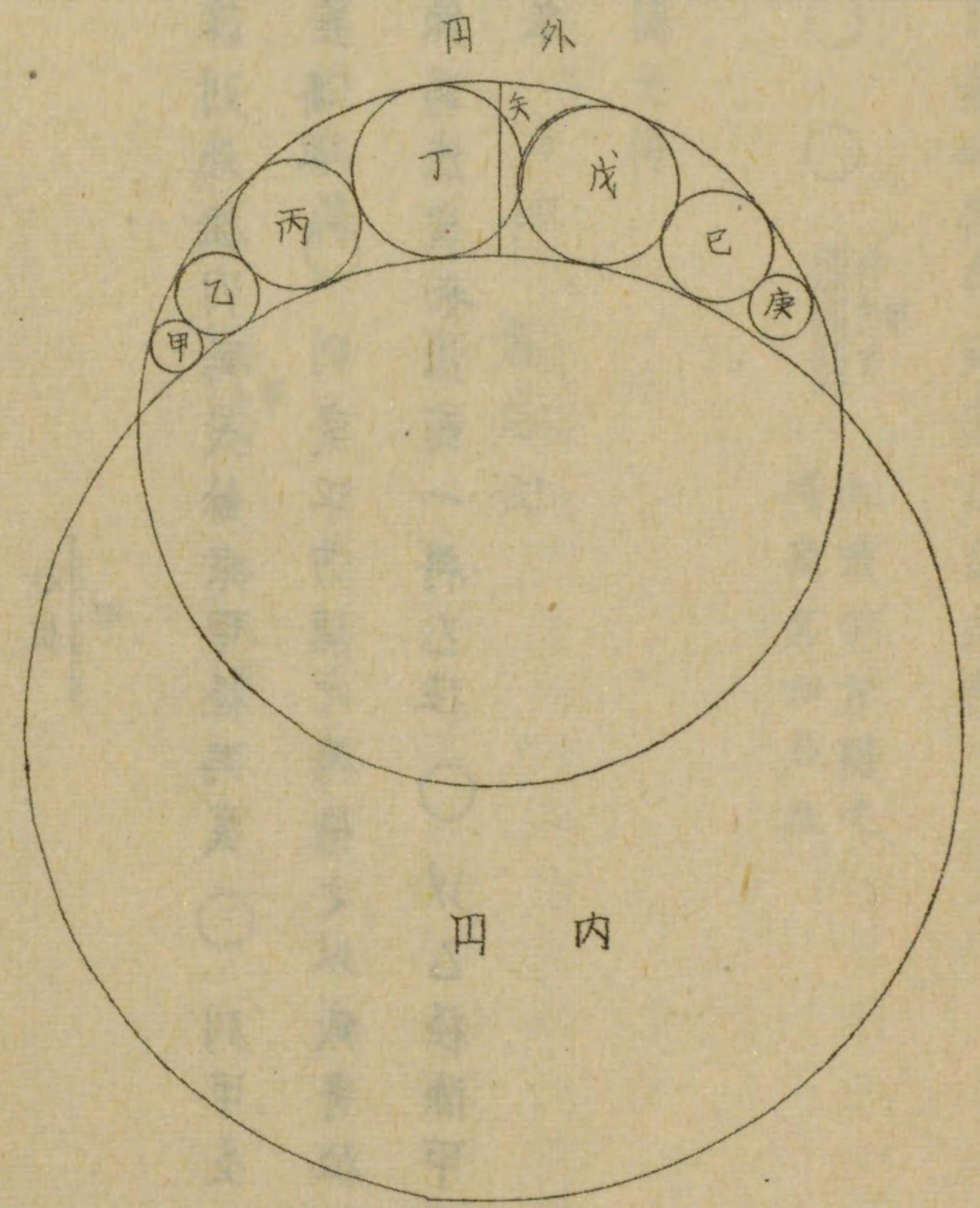
云
甲徑云
問各

題詳
外徑云
矢

容累
田之
圖也

此圖即
田闕內

內田於大田外之圖



內田至大則田周伸而成一直線於是內田徑寸不可得而測加天無際限其畝如左

求乙徑式

外^甲天_中寸

外^甲矢_中寸

甲_中

於是計式得

外^甲矢_中寸

外^甲矢_中寸

甲_中

名左式

左式自乘內減求乙徑式

○ ○

外^甲矢_中寸

外^甲矢_中寸

此數平方開之得商名曰右位

平方開之得

右位

名右式

右式左式相消得

求乙徑式

外^甲矢_中寸

外^甲矢_中寸

左式右式相加得

求黑徑式

外^甲矢_中寸

外^甲矢_中寸

右位

矢

外

甲

右位

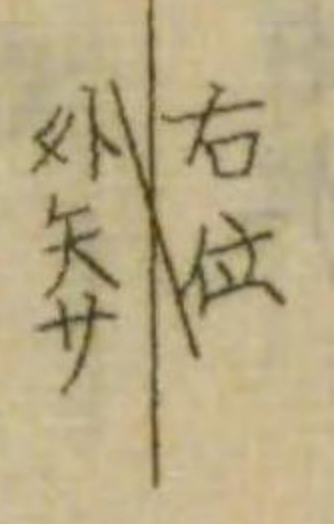
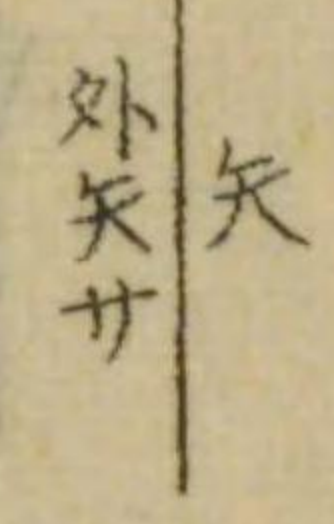
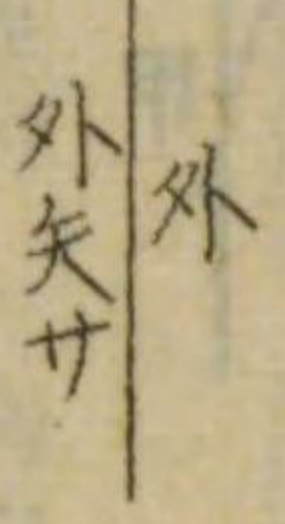
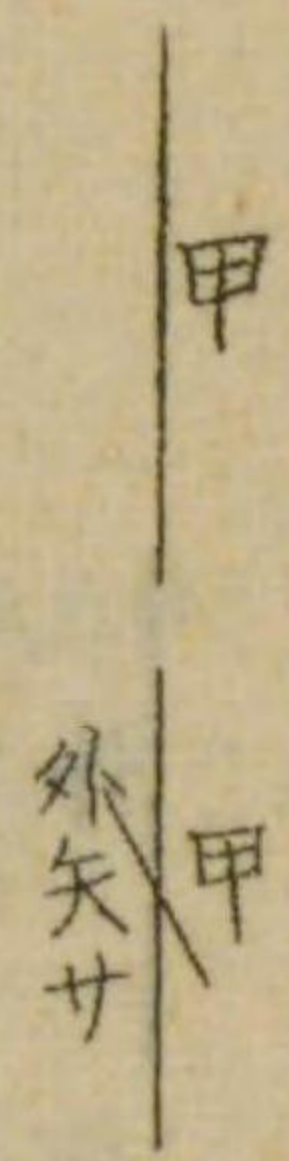
矢

外

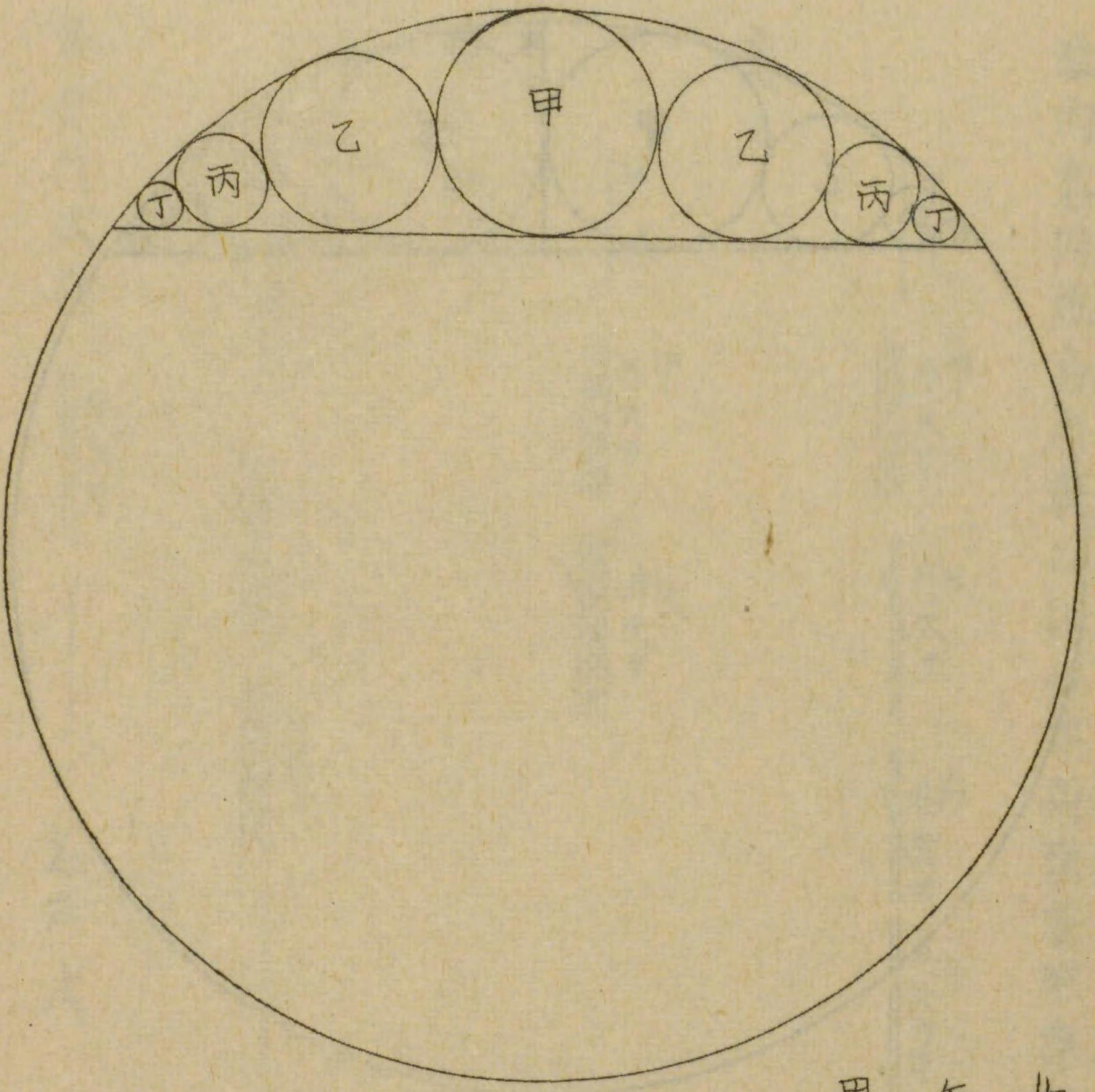
甲

列求乙徑式以^外矢^外差除之亦為求乙徑式

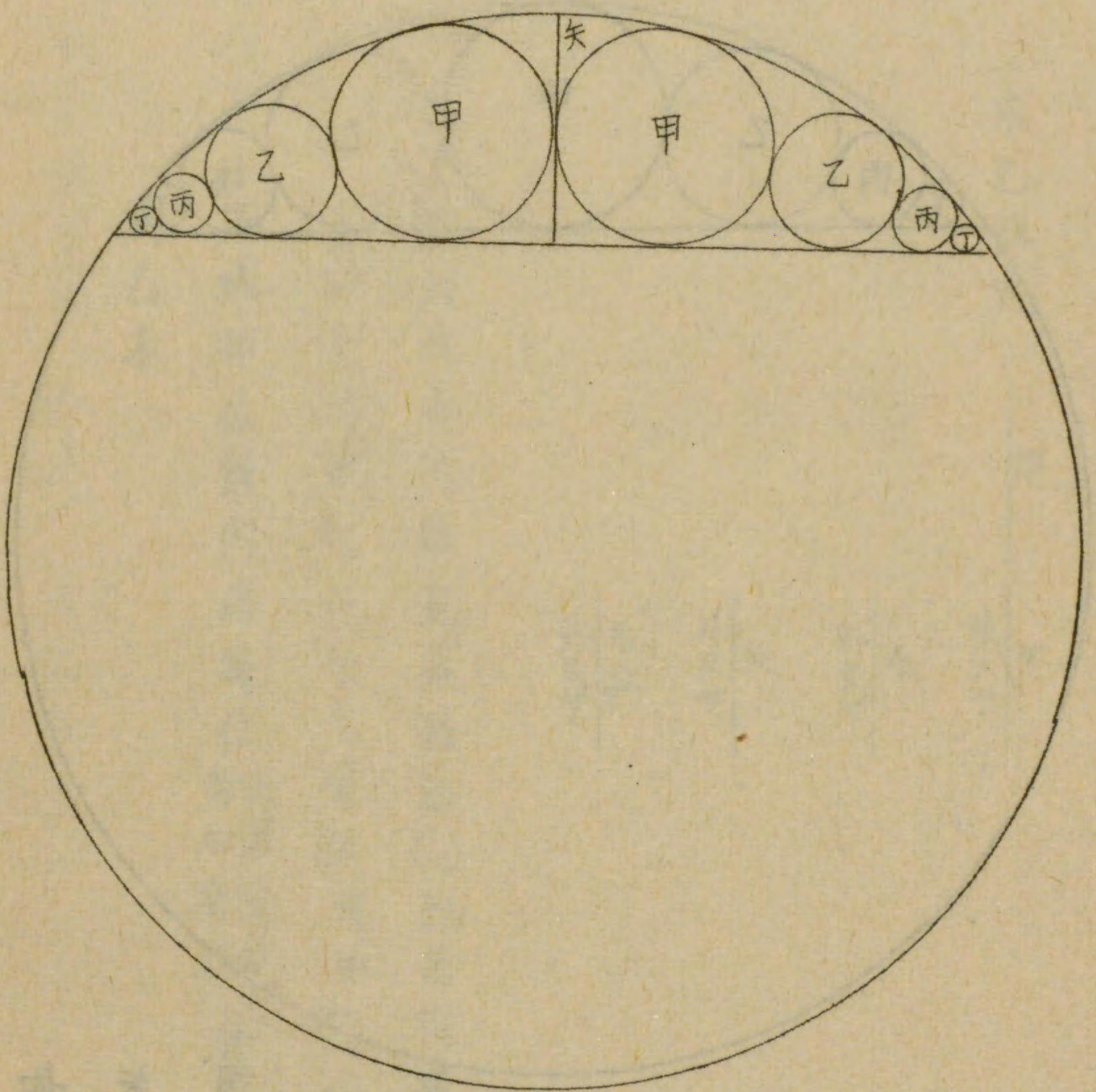
求乙徑式



故列外至內減矢余為法○列矢內減甲位餘乘外
 至四之得數平方開之得商寄位○列外徑加矢得
 內減甲位餘內減寄位若求累徑卒餘以^外徑差除之
 為乙卒



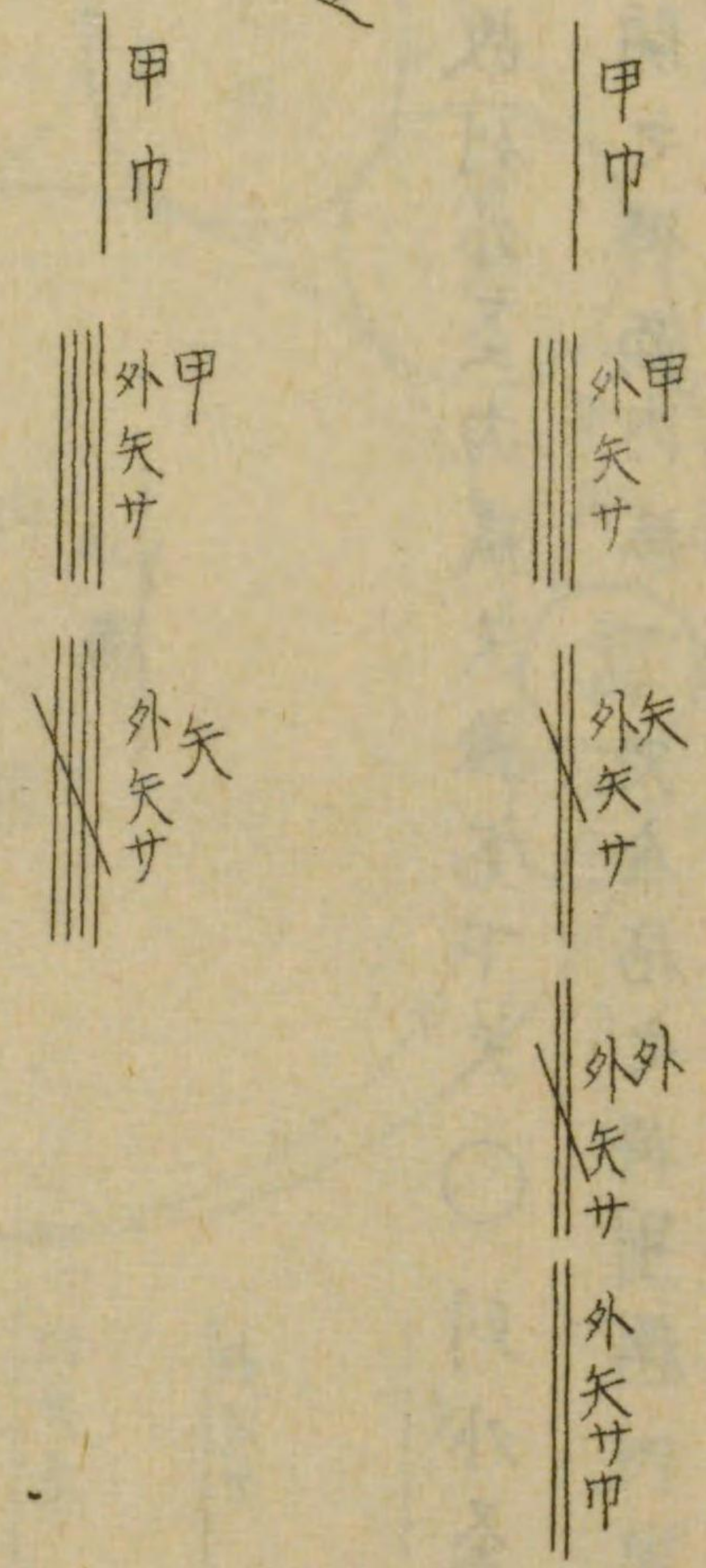
如此四甲徑即
 矢也依前術求
 因法及損卒
 因法內減損
 卒餘半之為
 乙卒此解在
 于前故
 略之後四亦
 做之



如此四先求
 甲徑而後求
 因法及損卒
 因法內併減
 損卒共一個
 餘為乙卒

孤內容四矩合傍書乙丙作甲丙而省甲身得

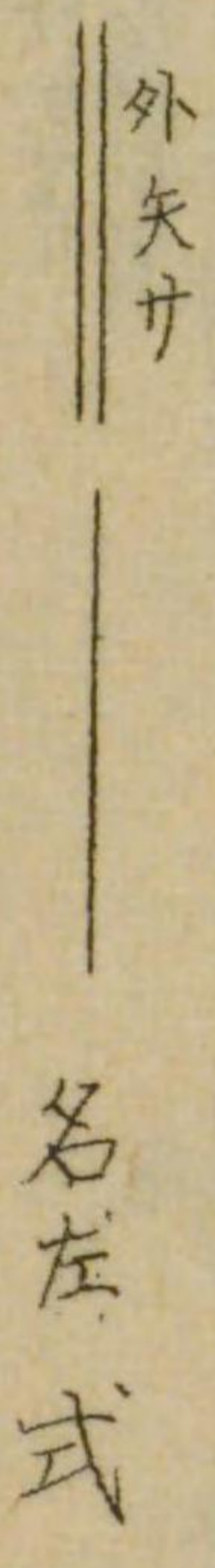
變之



依之得



於是計式得



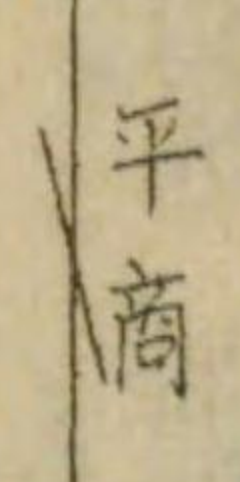
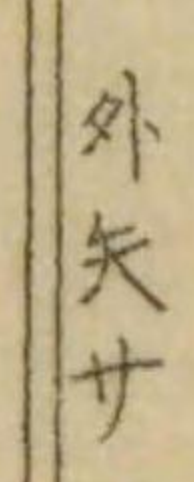
左式自乘内减求甲径式



括之
外外
外矢下
平方開之
商名平商

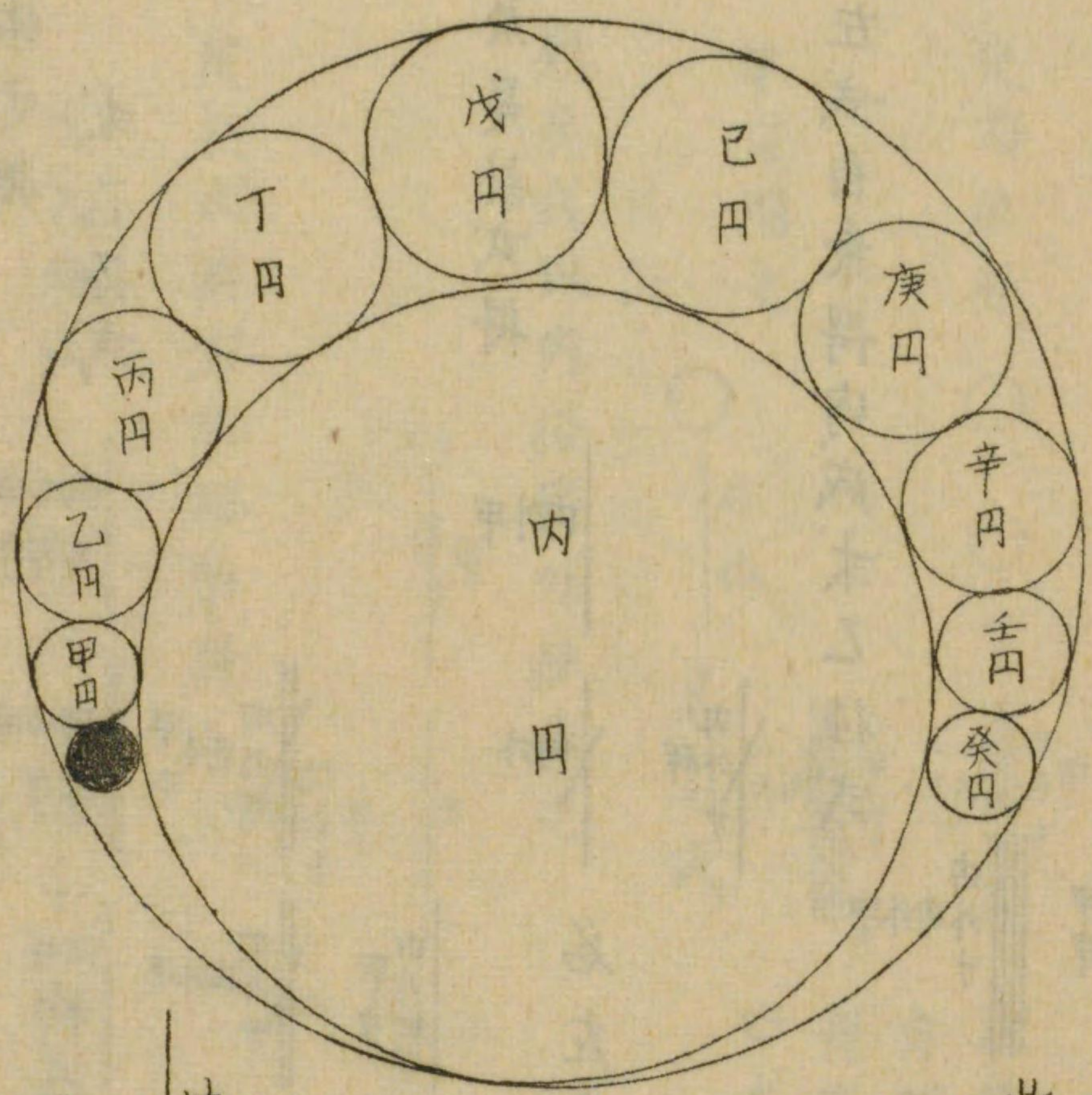
平方開之得商典式相消得

求甲径式



故列外至内减矢餘名下矢 ○ 列外至乘下矢平方
開之得商内减下矢余倍之得甲径

此内圆典外圆親故



矢者内外也

外矢下者内也

内矢末者外也

寄位者外也

坤者内外也

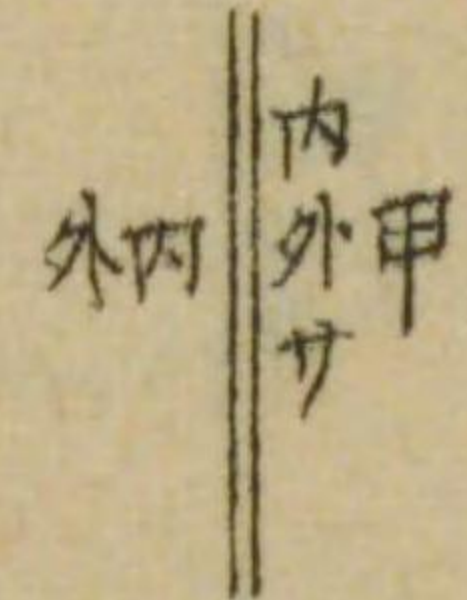
推前術表式矩合覆之

故列外至乘內徑為法 列外至內減內徑餘乘甲徑
 得數以法除之 名上位 列上位加一個 名下位 列
 甲徑與以法除之得數以減上位餘四之平方開之得
 商以減者加之 求黑徑卒 下位餘名乙卒

增率者

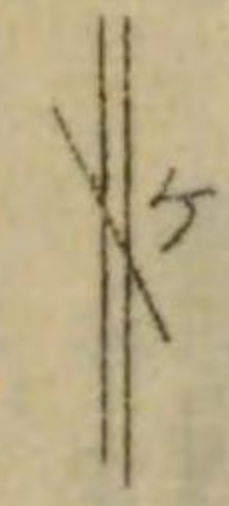
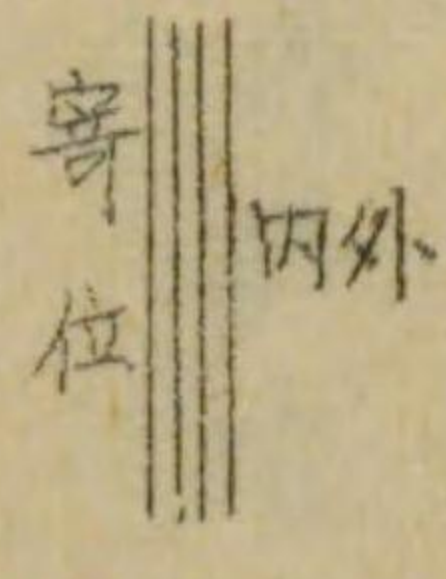


變之

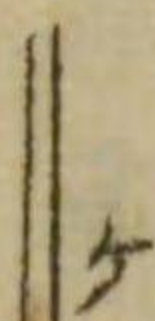


故倍上倍為增卒

因法者

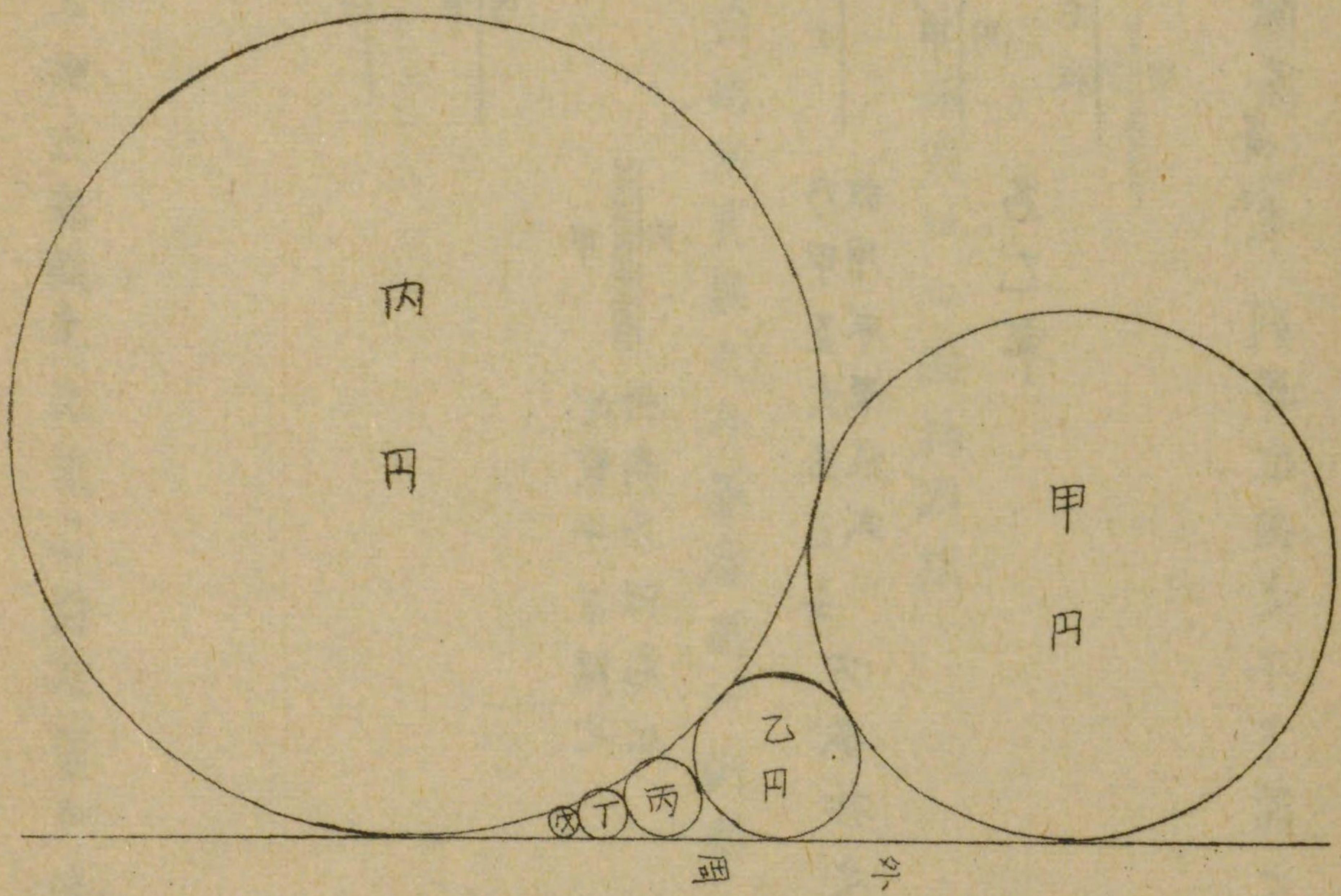


變之



故以二個為因法

外圓至大則外圓周
 伸而成一直線直圖
 如下



外四徑及外內至差皆至大數也故增辛及求乙徑式變之如左
 乃以至大數
 除他數為空

定左式

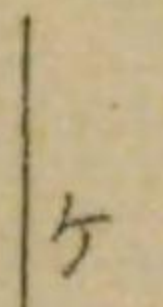
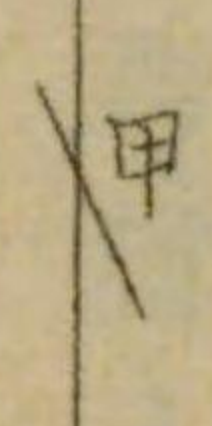


右位弁

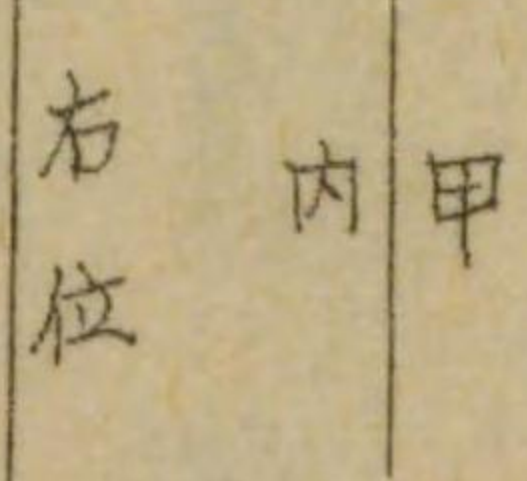


此數平方開之
 得商名曰右位

求乙徑式



乃甲至大於乙至
 故用求累徑式
 方級括之

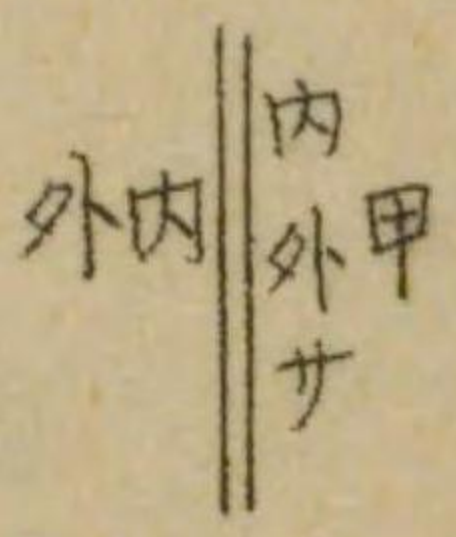


名乙率

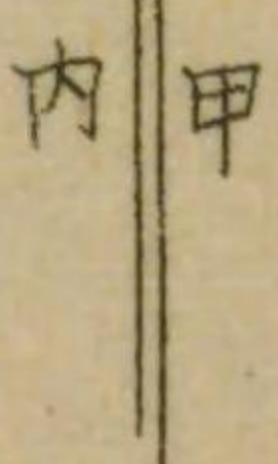
故列甲徑以內徑除之寄位
 列寄位四之平方開之

得商加入寄位及一個為乙率

增辛者



變之



故倍寄位為增辛 ○ 依前以二個為因法

右之外逢類題則當推前術而更換之今舉廉術一例而示之耳

215
321

天明四年甲辰三月書

文政五年壬午師走八日

白石長忠寫

簾術变换

終

昭和九年七月十二日印刷
昭和九年七月十二日納本
昭和九年七月十六日發行

東京市荏原區小山町八十六番地

發行編輯
兼印刷人 澤村 寛

印刷所 澤村寫本堂
印刷部

東京市荏原區小山町八十六番地

發行所 澤村寫本堂

