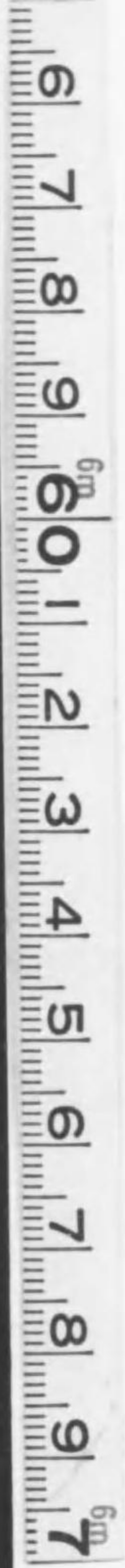


算法發揮

林
関
卿
辰

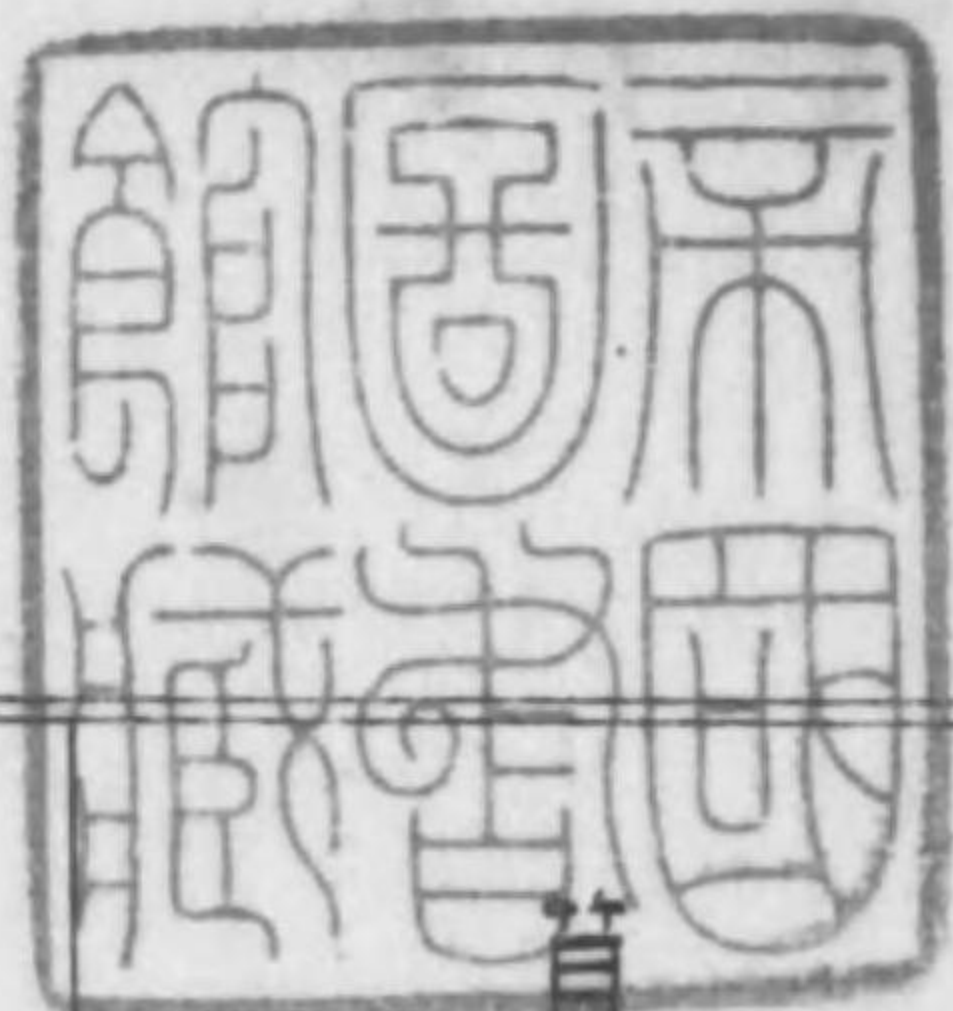
下
卷

30
16



始





井関知辰著

算
法
發
揮

下
卷

實永七正版復刻





算法發揮 卷之下

演段凡例

- 正肩ノ瘦化加減常ノ例ニ異ナル者ナシ
- 畫ノ左ノ○ノ内ニ二十八宿ノ名ヲ容ルモノ
- ハ 畫ノ右ノ方ニ記ス所ノ何々ハ本術ノ何ノ

位ナリト云夏也——畫ノ右ノ方ニ二位三位或

ハ五位十位有リトイヘ尺只一名ニ約メテ本術及演

段ノ文ヲ省ク者也諸書ノ本術ニハ寄何位ト記セリ此書ノ中卷ニ位ノ字ヲ畧スコト

モ本術ノ文ヲ省ノ謂ナリ

○第一問前式ニ勾長一正ト記スハ勾長相乘一段正勾

別云數相乘一段順ト云夏ヲ相乘及何段ノ字別云數

ノ云數二字等ヲ略メ記ス者也第三問法ノ字第五問

ノ外字同之

○前後式及陽陰圖ノ内遍ク同名ニ因ムモノハ其名ヲ

取テ省之遍ク同段數ニ乘スルモノハ其段數ヲ以テ

約之是ヲ遍省遍約之法ト云其演段ヲ推シテ知ルベ

シ

○第三問本術曰 列_二因_一勾_二因_一積法_段内_二減_一角餘名テ謂_レ亢

云 演段前式ノ内二節一法如此アリ勾一段ト二算正

ト和シタルモノハ本術ノ角位ト同キ故因_レ勾_二因_一積法

ハ段内_二減_一角餘ヲ名_レ亢是又文ヲ省ノ術也第三問計位

内ニモ此例アリ諸術倣之

○發微諺解明元一極算法等ニ平丹ヨリ六乘丹ノ渡リ

ヲ記ストイヘトモ定率ヲ求ル所ノ真術ヲ不_レ顯故ニ

初學ノ者七乘丹以上ノ定率ヲ求ル事ヲ苦ム仍今其

算術ヲ顯ス夏左ノ如シ

○平方昇ノ渡リ

立天元一〇——爲何某自乘之〇〇——寄左

△典何某昇相消而

前式 $\frac{\text{何中一正}}{\text{一算履}}$

列何某從其好而求寄左典相消而

後式 $\frac{\text{實履正}}{\text{法履正}}$ ○ 平方式以上者何某中
ヲ以テ乘之隔一位上

ニ加ユ正履
ノ加減又同

右兩式上卷ノ前後平方式ノ格ニ見合テ等數ヲ得ル

即平方昇渡リ之定率也

○立方昇ノ渡リ

立天元一——爲何某再自乘之〇〇〇——

寄左△典何某再乘昇相消而

前式 $\frac{\text{何再一正}}{\text{一算履}}$

列何某從其好而求寄左典相消而

後式 $\frac{\text{實履正}}{\text{法履正}}$ 廉履正

立方式以上者何某再乘中ヲ以テ乘之隔
二位上ニ加ユ正履加減又同

右兩式上卷前後立方式ノ格ニ見合テ等數ヲ得ル即

再乘昇渡之定率也 三乘昇以上右之例ニ準ス故略

之

算法發揮卷之下演段凡例終

算法發揮 卷之下

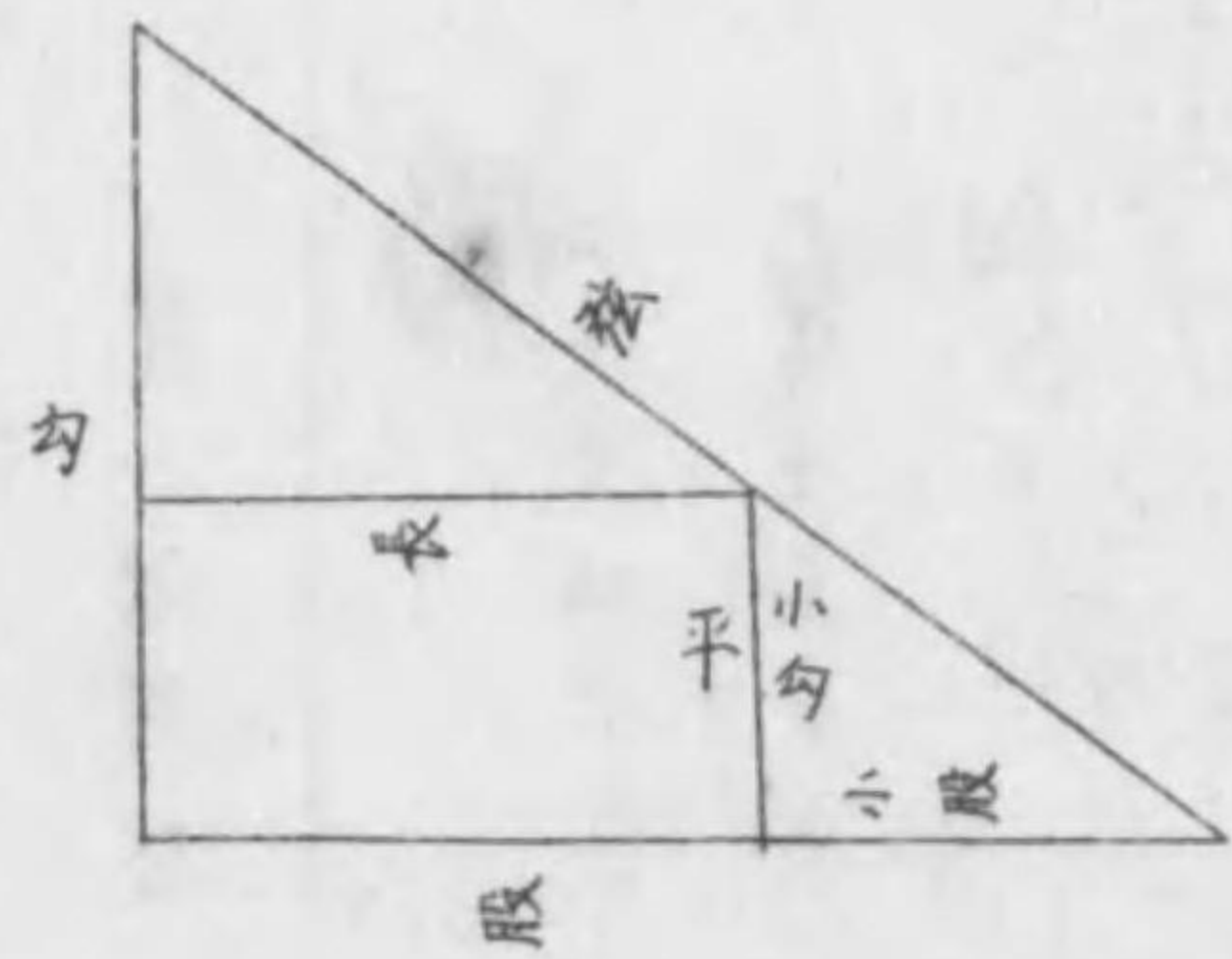
第一問演段

△外玄_ト和アリ 只玄數也

△股_ト平和アリ 別玄數也

△勾アリ 本術天元也

△長アリ 又玄數内勾ヲ減ノ餘也



△假立天元一為平 ○

以減別去數內餘為股

別一正

一算履

加入勾為勾股和

別勾一正

一算履

以平乘之得數

○ 別一正 一算履

寄左

△列別去數內減長餘為小勾股

以勾乘之為因勾股和平

勾長一履 勾別一正

与寄左相

消和

別長一正 別一正

前式

① 勾長一履 勾別一履

② 別一正 一算履

得平式也

△列股

別一正

一算履

以勾乘之為勾股積

勾別一正

勾一履

寄甲位△列平 ○

以股長乘之為股長

平積 ○

長二正

加入股只去數得

只二正

長二正

內減

甲位餘

③ 勾別一履 只二正

④ 房長一正 房正

為股弦自乘之

勾中一正

房中一正

房中一正

寄乙位△列股

別一正

一算履

自乘之得

別中一正

別二履

一算正

加入勾身

勾中一正 別中一正

別二履

一算正

為弦

身四之与寄乙位相消

後式

⑤ 勾中一正 勾中四履 別中四履

⑥ 房中一正 房中八正

⑦ 房中一正 四算履

得平式也

前式 1 | 角 履 | 亢 正 | 一 算 履 | 得 平 式

後式 = | 心 履 | 尾 正 | 箕 正 | 得 平 式

陽 ① | 角 履 | 亢 正 | 心 履 | 第一式 | 得 平

圖 ② | 角 履 | 尾 正 | 第二式 | 得 平

陰 ト又相乘正 計女相乘正 子リ相乘履 牛 躰 履

第二問演段

△積アリ 只云敷也
 △方アリ 本術天元也
 △見商三和アリ 又云敷也

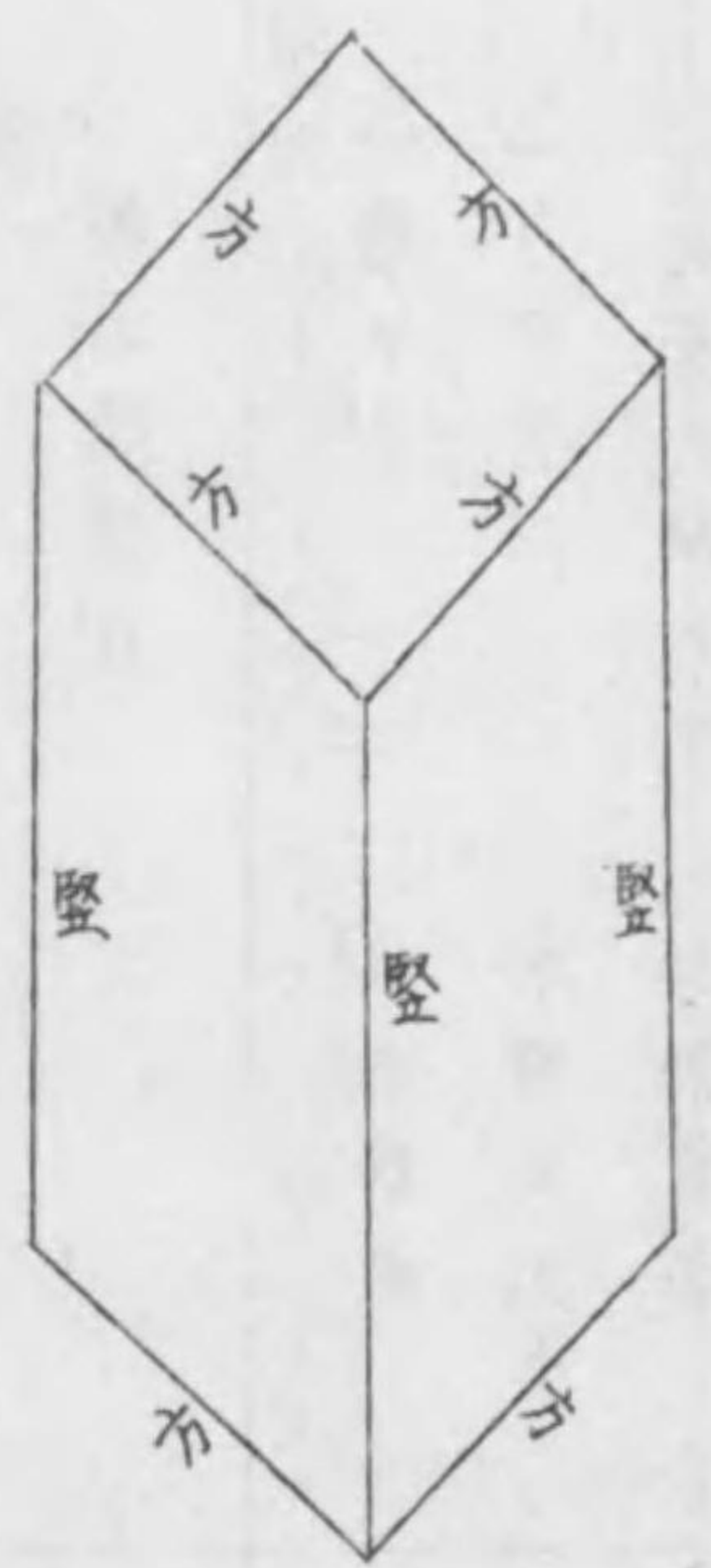
此後上卷ノ前
 後平方式ノ格
 =見合スベシ

此圖ノ
 畫ノ側ノ假名
 ヲ平陽率ニ見
 合セテ左ノ如
 ク陽圖ヲ設ク

此圖——畫
 ノ側ノ假名ヲ

平陰率ニ見合
 セテ左ノ如ク
 陰圖ヲ設ク

此圖ノ
 正ヲ本術寄レ左トシ
 履ヲ本術ノ相消トス



△假立天元一為豎之見商 ○——自之為豎○○——

以方穿乘之為積 ○○——方中一正 寄左 △列積与寄左相消

前式 責一履 ○——方中一正 得豎見商式也

△列豎見商 ○——以減又去數餘為差方見商二和

又一正 一算履 自之得 又中一正 又二履 一算正 内減豎

餘為因差見商方見商二段 又中一正 又二履 自乘之一

又三乘一正 又再四履 又中四正 為因差方四段寄再△列豎 ○○

内減方餘 方一履 ○——一算正 為差以方四段乘之得

方中四履 ○——方四正 与寄再相消

後式 又三乘一正 又再四履 又中四正 得豎見商式也
 方中四履 方四正 又再四履 方四履 又中四正 得豎見商式也

前式 責一履 ○——方中一正 得豎見商式

此後上卷ノ前後
 平方式ノ格ニ見
 合スベシ

後式 角正 又再四履 元正

得_二豎見商_一式

此四ノ——畫
ノ側ノ假名ヲ平
陽率ニ見合セテ
左ノ如ク陽四ヲ
設ク

陽四

角方中一履 貴又再四正 元貴一履 第一式 商豎得
角方中一履 元貴一履 方巾又再四正 第二式 商豎得
又 第三式 商豎得

此四ノ——畫ノ側ノ
假名ヲ平陰率ニ見合セ
テ左ノ如ク陰四ヲ設ク

陰四

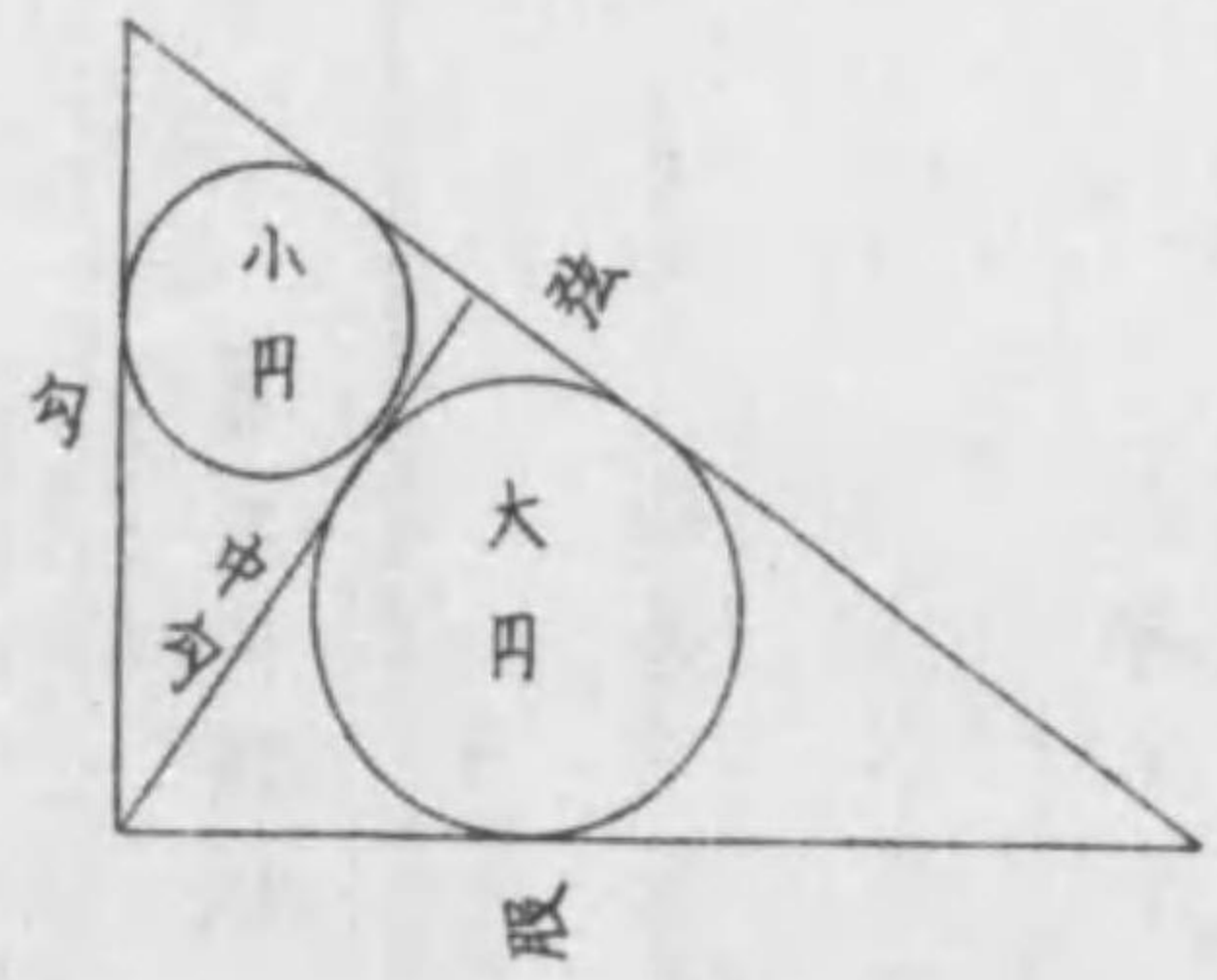
貴又云教五乘方界相乘十六正 一履

此四ノ 正ヲ本術寄_レ左トシ
履ヲ本術相消トス

第三問演段

- △外勾股差和アリ 只云教也
- △大小四徑差股弦差和アリ 又云教也
- △勾アリ 本術ノ天元也

紹曰



△ 假立天元一為股弦差 ○ ———— 以減勾餘為本円徑

△ 假立天元一為股弦差 ○ ———— 以減勾餘為本円徑

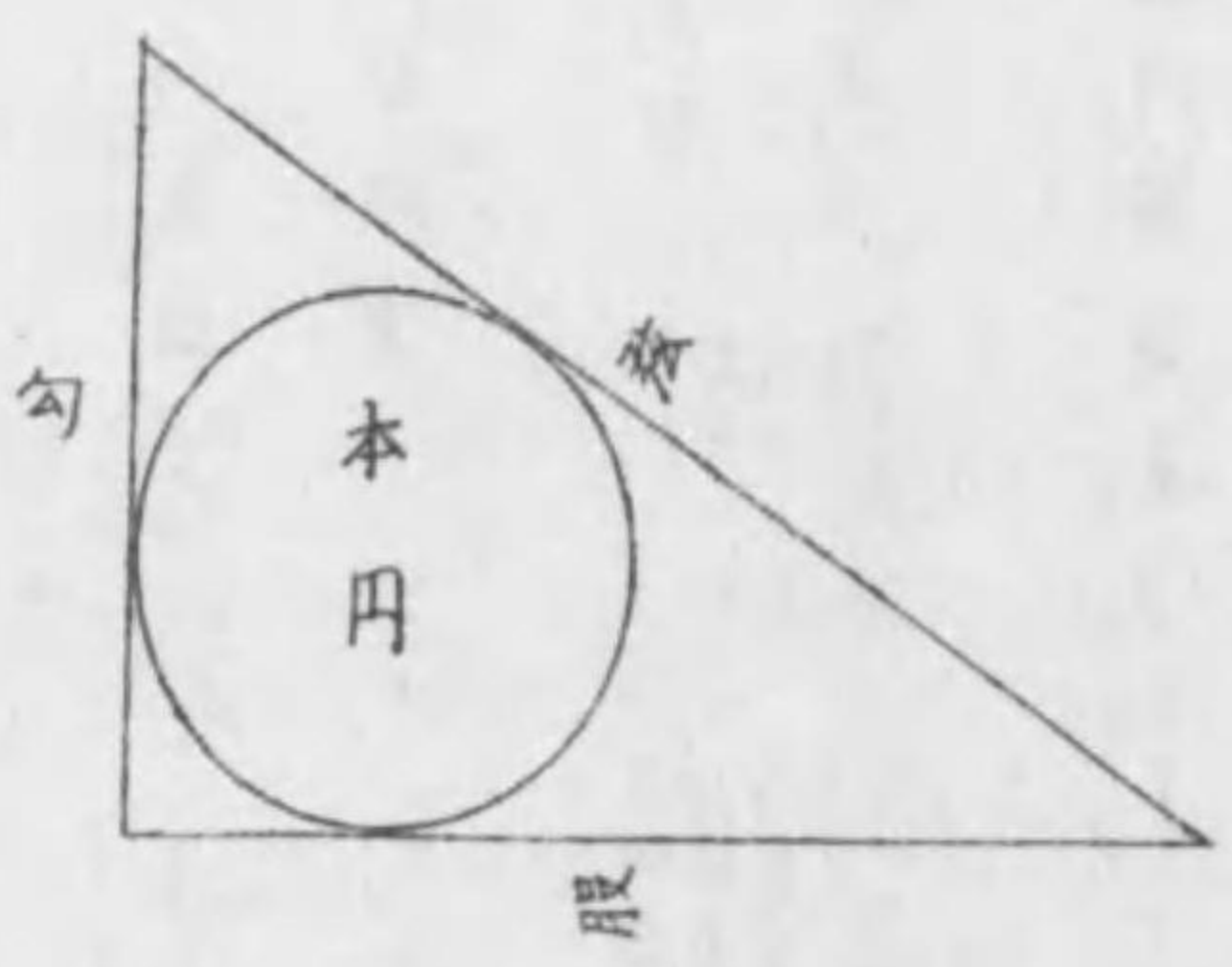
△ 假立天元一為股弦差 ○ ———— 以減勾餘為本円徑

又云

本円徑中ニル股中ノ和ハ

右玄中ヲ省テ乃勾中ノ和

△ 假立天元一為股弦差 ○ ———— 以減勾餘為本円徑



勾一正 一算履 寄甲位 △列勾

與内減服弦差與餘為因服弦差

二段服 勾中一正 一算履 寄乙

位△列服弦差 ○ ———— 以二段

勾乘之得 ○ 勾二正 以減乙位

餘為因服弦差勾服差二段

勾中一正 勾二履 一算履 寄丙位

△ 列勾以乙位乘之為因服弦差四段勾服積

勾一履 寄丁位 △列甲位 勾一正 一算履 自之為大小

円徑與和 勾中一正 勾二履 一算正 以四積法四段乘之

得 勾中法四正 勾法八履 法四正 以股弦差相乘之 ○ 勾中法四正

勾法八履 法四正 以得数减丁位餘為因股弦差四段外餘

積 勾再一正 勾中法四履 勾法八正 法四履 加入二段丙位為因股

弦差四段只去数 勾中二正 勾再一正 勾中法四履 勾法八正 法四履 寄左

△列股弦差 ○ 以四段只去数乘之 ○ 只四正 与

寄左相消

前式

勾中二正 勾再一正 只四履 勾中法四履 二算履 勾法八正 勾一履 法四履 得股弦差式也

△列股弦差 ○ 自之加入勾身為因股弦差二段弦

一算履 寄戊位 △列丙位 勾中一正 勾二履

以甲位乘之 勾再一正 勾中三履 勾一正 一算正 為下

因股弦差因弦大小丙位段差寄再△列又去数内减股弦

差餘 又一正 一算履 以戊位相乘之得 勾中又二正 勾中一履

又一正 一算履 典寄再相消

後式

勾中又一履 勾再一正 勾中二履 又一履 二算正 得股弦差式也

此後上卷ノ前後立方式ノ格ニ見合スヘシ

前式
 勾巾角一正 房二履 元一正 法四履 得股弦
 一 | 口 | 八 | 二
 後式
 勾巾角一正 勾巾二履 元一正 二算正 得股弦
 木 | 八 | ト | ナ | 差式

此図——畫ノ側
 ノ假名ヲ立陽率ニ
 見合テ左ノ如ク陽
 図ヲ設ク

陽
 勾巾角一正 勾巾九元一履 勾巾法八履 勾巾法四正
 勾巾角二正 勾巾角一正 勾巾九元二正 勾巾法八履 房四履
 勾巾(心)一履 勾巾(尾)一履 勾巾(實)二正
 勾巾(尾)一履 (計)一正 (牛)二履 (女)二正

第一式 遍ク勾昇ヲ省
 ヒテ別図ノ如シ
 第二式 直ニ別図ノ如シ

勾巾法四正 勾巾角二正 勾巾法八履 房四履 元二正 氏法四正 元二正 勾巾(實)二正 (牛)二履 (女)二正

第三式 遍ク以レニ約メテ
 別図ノ如シ

別
 心一履 尾一履 其二正
 リ | 又 | ル
 勾巾尾一履 計一正 牛二履
 ヲ | ヲ | カ
 勾巾其一正 牛一履 女一正
 ヨ | タ | ヴ

此図ノ——畫ノ
 側ノ假名ヲ立陰率
 ニ見合セテ左ノ如
 ク陰図ヲ設ク

心計女 相乘一段履
 勾巾尾其牛相乘二段正

陰凶

勾巾尾箕牛相乘 **二段正** 四段正
同名約ソテ也此餘ハ準之

心牛巾 相乘二段正

勾巾尾巾女相乘一段正

勾巾箕巾計相乘二段正

第四問演段

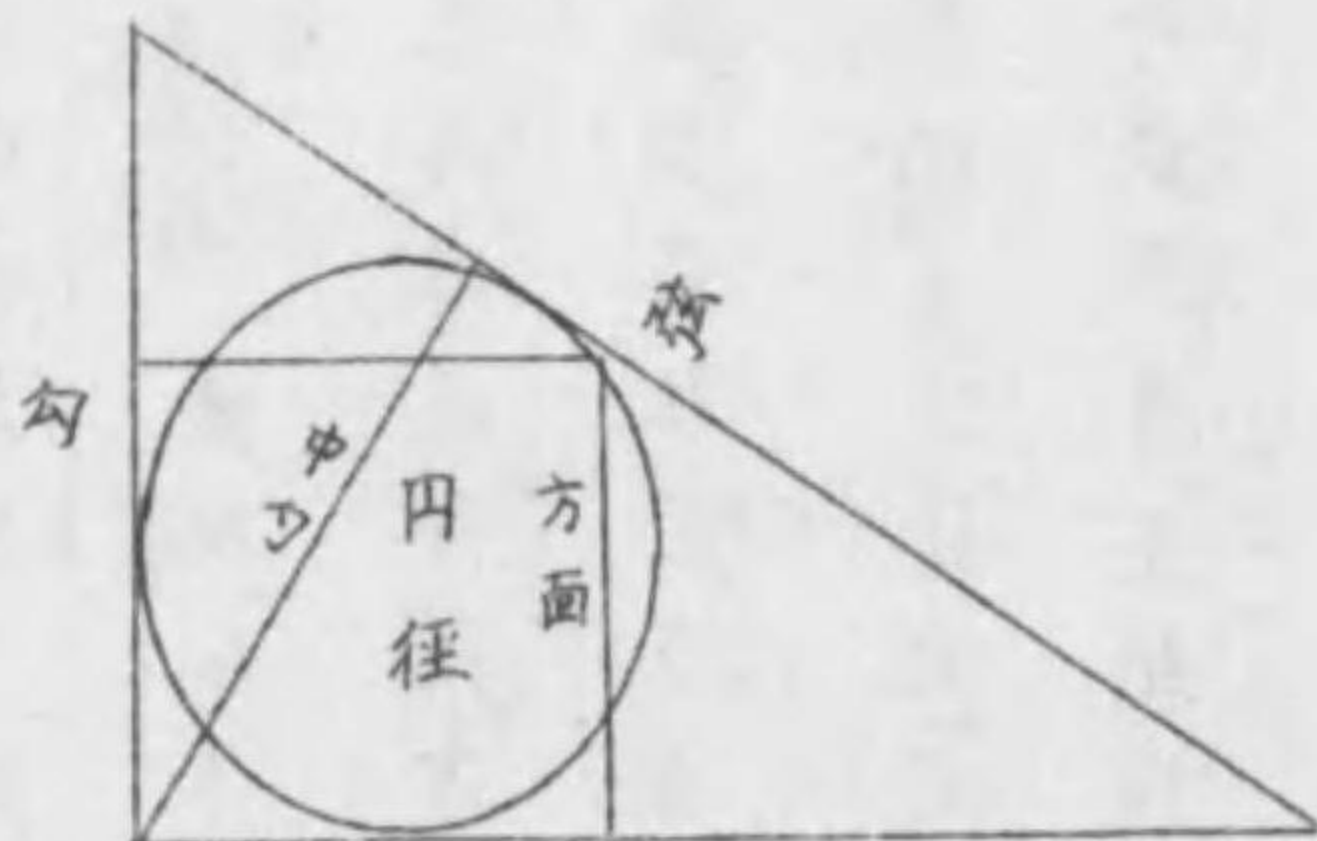
△方、外餘積、円徑、和アリ 只云敷也

△円、外餘積、中勾、和アリ 又云敷也

△方面アリ 本術、天元也

矩曰 此矩前式ニ用ユ

此凶 正ニ和本術寄レ左
 履三和本術相消



△ 四段ノ勾又責相乘ハ
 △ 内ノ口ヲ減メ
 ○ 内口ヲ減メ 和ヲ減メ余ハ則円徑ナリ

△ 四段ノ勾又責円相乘ハ
 ○ 方内勾又和相乘二段也

□ 方内勾又強三和相乘也

矩餘 招曰 此矩後式ニ用ユ

⊕ 二段ノ勾又責方面相乘ハ
 ⊖ 方中勾又相乘スル敷也

⊙ 二段ノ勾又責中勾相場ハ
 ⊖ 方中勾又和相乘スル敷也

○内⊕ヲ減メ

⊖内⊕ヲ減メ 勾又ノ和ノ内減シ 餘ハ則内徑ナリ

招餘

二段ノ勾又賣方差相乘ハ 方中勾内至相乘スル數也 餘

△假立天元一為内徑 ○ ———— 以減只云數 只一正

一算履 餘加入方界為勾股積 方中一正 只一正 一算履 寄甲位

△列内徑内減方面餘 方一履 一算正 以四段甲位乘之

為因内徑界方面 方用四履 方四正 四算履 寄左△列内

徑 ○ ———— 自之 ○ ○ ———— 以方面乘之 ○ ○ 方一正

得數與寄左相消

前式

方用四履 方四正 方一履 四算履 得内徑式也

△列内徑界 ○ ○ ———— 以内積法乘之得 ○ ○ 法一正

加入又云數得 又一正 ○ ———— 法一正 内減甲位餘 方一履 又一正

一算正 法一正 為中勾寄乙位△列乙位内減方面餘

方一履 方角一履 又一正 一算正 法一正 以二段甲位乘之得 方角二履 方角一履 方角二履 方角一履 方角二履 方角一履

○ 方角一履 方又一正 方一正 方法一正 寄再△列乙位方面内徑各相乘

與寄再相消

後式

方角二履	方角一正	方一履	方法一履
方巾二履	方二正	方法二正	方法二履
角又二正	又二履	二菱履	法二履
角尾二履	菱正	心正	房履

得レ四徑式也

此後上巻ノ前後立方式ノ格ニ見合スベシ

前式

方角四履	元一正	良一履
イ	ロ	ハ

得レ四徑

後式

角尾二履	菱一正	心一正	房一履
ホ	ハ	ト	ナ

得レ四徑

此図ノ 畫ノ
側ノ假名ヲ立陽率
ニ見合セテ左ノ如
ク陽図ヲ設ク

陽図

角九尾二正	角五尾二履	方角房四正
方角其四履	方角心四履	方角房四正
角計二正	角牛二履	方角房四正
角五尾二履	方角房四正	方角房四正
方角心四履	良菱一正	方角房四正
角牛二履	元心一正	方角房四正
方角房四正	元一正	方角房四正
方角房四正	元房一履	方角房四正
	良房一正	方角房四正

第一式 遍ク角ヲ省キ遍ク以レ二約メテ別図如シ
第二式 直ニ別図ノ如シ
第三式 遍ク房ヲ省テ別図ノ如シ

別図

計一正	牛一履	方房二正
リ	又	ル
角牛二履	女一正	元房一履
ヲ	ワ	カ
方角四正	元一履	良一正
ヨ	タ	レ

此図ノ 畫ノ
側ノ假名ヲ立
陰率ニ見合セテ
左ノ如ク陰図ヲ
設ク

氏計女 相乘一段正

方角亢房牛相乘四段正

方角亢房牛相乘四段正 八段正

亢巾房計 相乘一段肩

角底牛巾 相乘二段肩

方巾角房女相乘八段肩

陰図

此図ノ
正本術ノ寄レ左
肩本術ノ相消

第五問演段

△方外餘積アリ 只云數也

△大小円徑差アリ 又云數也

△勾アリ 本術ノ天元也

規曰



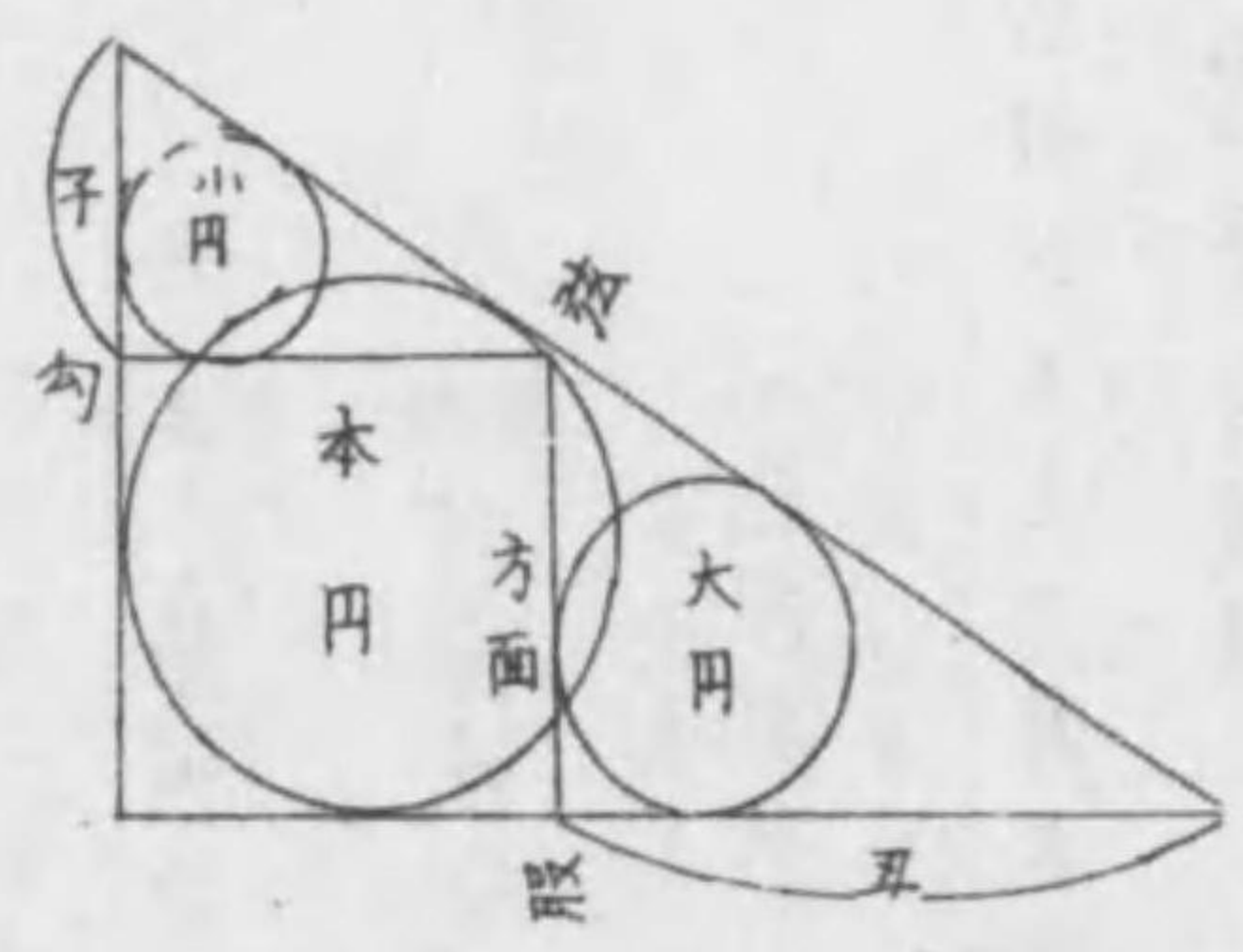
△同數也

⊕ ⊖ 同數也

△假立天元一爲本円徑一〇 以減勾餘爲股弦差

勾一正 一實肩

寄甲位△列勾界内減甲位界餘爲因甲



位二段股 ○ 勾二正 一莫履

寄乙位△列本円徑 是則大小内

減又去數餘為一段小円徑 又一履

一莫正 以乙位乘之為因甲位

因本円徑一段方面 ○ 勾又二履

勾又二正 一莫履 寄左△列本円

徑一段則大小加入又去數為二段

大円徑 又一正 一莫正 以二段勾乘之為因本円徑一段方

面 勾又二正 勾二正 以甲位乘之得 勾中又二正 勾中二履 勾二履

與寄左相消

前式 勾中又二履 勾中二履 又一正 一莫履 得本円徑式也

△列併本円徑一段又去數一段為一段大円徑 又一正 一莫正

以勾乘之為因本円徑二段方面 勾又一正 勾一正 自之為

因本円徑一段四段方積 勾中又中一正 勾中又二正 勾中一正 寄丙位

△列本円徑界 ○ ○ 以四段外餘積乘之得 ○ ○

外四正 加入丙位為因本円徑一段四段勾股積 勾中又中一正 勾外四正

勾中又二正 外四正 勾中一正 以甲位乘之得 勾再又中一正 勾中又中一履 勾中又二履

外四履 勾中一履 寄再△列乙位以因勾本円徑乘之得 ○ ○ ○

勾中二正 勾一履

與寄再相消

後式

勾再又巾二正 勾再又巾一正 勾外四正 外四履 勾巾又巾一履 勾巾又巾二履 勾巾三履 勾一正 勾巾九一正 勾一正 房一履

得本円徑式也

此後上卷ノ前後三乘方式之格ニ見合スヘシ

前式

巾又二履 勾巾二履 角一正 一箕履

得本円

此図ノ一畫ノ

側ノ假名ヲ三陽率

後式

勾再巾二正 勾巾九一正 勾一正 房一履 勾一正

得本円

陽図ヲ設ク

陽図

勾四乘巾二正 勾再角又巾履 勾再又一正 勾三乘九又二履 勾再成又二履 勾巾房又二正 勾三乘心又履 勾再尾又履 勾巾箕又正 勾再又二履

第一式

遍ク勾巾ト又去敷トテ省テ別図ノ如シ

勾再前各巾履 勾再又巾一正 勾巾房又二履 勾再成又二履 勾巾計一履 勾巾牛一正 勾再又巾二履 勾巾九一正 勾巾房又二履 勾巾九一正 勾巾房三正 勾再二履 勾巾房二正 勾巾房一履 勾角一正 勾巾又箕二正 勾巾牛一正 勾一履

第二式

遍ク勾巾ト省テ別図ノ如シ

勾再又巾一正 勾巾房又二正 勾巾又箕二正 勾巾牛一正 勾再又二履 勾再二履 勾角一正 勾一履

第三式

直ニ別図ノ如シ

第四式

遍ク勾巾ト省テ別図ノ如シ

勾巾心一履 勾尾一履 箕一正 勾二履

ル

ヲ

ワ

カ

此図ノ一畫ノ假名ヲ

別図

勾尾又二履	計一履	牛一正	勾二履
ヨ	夕	ノ	ノ
勾巾箕又二正	勾巾牛一正	女一履	勾角一正
ツ	子	ナ	ヲ
勾巾又二履	勾巾二履	角一正	一箕履
ム	ウ	井	ノ

三陰率 = 見
合セテ左ノ
如ク陰図ヲ
設ク

陰

勾巾心計又相乘一段正
△勾四乘角心牛相乘二段正
四段正

勾再角巾尾巾又相乘一段正
△勾再尾箕牛又相乘一段正
二段正

△勾再尾箕計又相乘二段正
四段正

△勾再角箕計又相乘三段正
四段正

△勾四乘牛巾又相乘四段正

△勾三乘尾女又相乘四段正

△勾再尾箕牛又相乘一段正
二段正

△勾再尾箕計又相乘二段正
四段正

△勾再角箕計又相乘三段正
四段正

△勾四乘牛巾又相乘四段正

圖

勾再角巾心計相乘一段履
勾三乘心牛巾相乘一段履
勾四乘心女相乘四段履

勾巾尾巾女又相乘一段履
四段履

△勾三乘角尾箕又相乘二段履
四段履

△勾三乘角尾牛又相乘三段履
四段履

△勾再計女又相乘四段履
八段履

△勾四乘箕牛又相乘四段履

△勾三乘角尾箕又相乘三段履

△勾四乘箕牛又相乘四段履

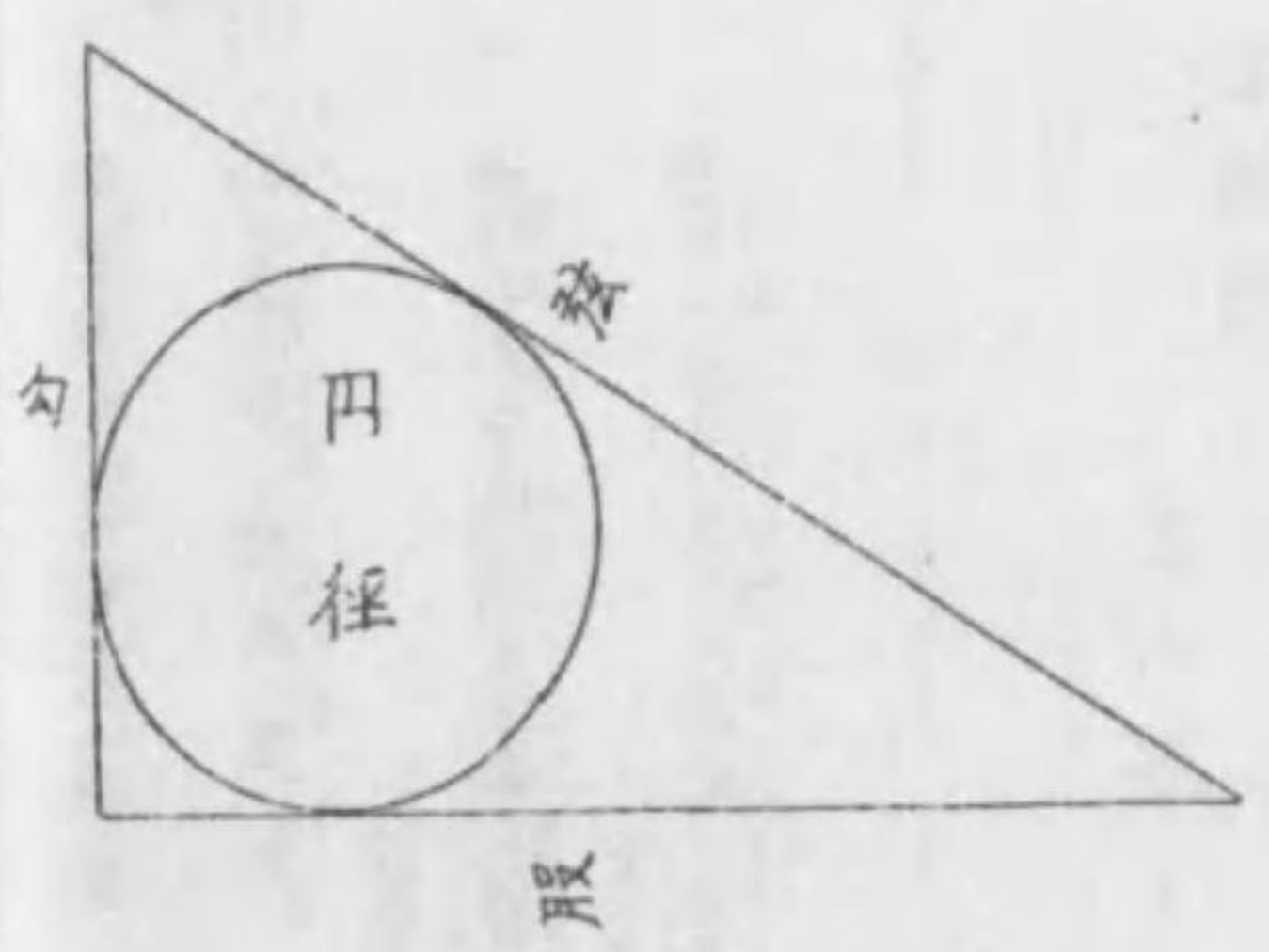
右陰図ノ

正八和メ遍ク勾巾ヲ省テ本術寄左
履九和メ遍ク勾巾ヲ省テ本術相消トス

第六問演段

- △弦アリ
- △股弁アリ
- △勾弁アリ
- △外餘積アリ

本術ノ天元也
 又六數ノ内弦弁ヲ減ノ餘也
 弦弁ノ内股弁ヲ減ノ餘也
 只六數ノ内勾弁ヲ減ノ餘也
 是則本術元位也



△假立天元一為円徑○
 加入弦得 玄一正 一算正 為勾
 股和自之 玄中一正 玄二正 一算正
 得内減弦弁餘為四段勾股積
 ○ 玄二正 一算正 寄甲位△列

四徑界○○○
 以二段円積法乘之得○○○
 減甲位内餘為四段外餘積○
 外餘積四之與寄左相消
 寄左△列

前式
 外四層 玄二正 法四層 一算正
 ④四層 ④一層
 得円徑式也

△列甲位○
 玄中四正 玄四正 一算正
 自乘之為勾股積弁一十六段
 寄再△列勾弁以股弁四段
 乘之與寄再相消

後式
 ④四層 ④四層 一算正
 得円徑式也

此後上卷ノ前後三乘方式ノ格ニ
見合スベシ

前式
元四履 玄二正 氏一履
イ | ロ | ハ
○ 得 任 円

後式
角四履
へ | ○ | 玄中四正 玄四正 一算正
チ | リ | ヌ 得 任 円

此図——畫ノ
側ノ假名ヲ三陽
率ニ見合セテ左
ノ如ク陽図ヲ設
ク

陽圖

玄角八正 角氏四履
元玄中十六履 元玄十六履 元四履
房四履

角氏四履 元玄十六履 元四履
元玄中十六履 玄再八正 玄中八正 玄二正
房四履 心二正 尾二正

元玄十六履 元四履 玄二正
元玄中八正 氏玄四履 氏一履
尾二正 箕一履

元四履 玄二正 氏一履
○

第一式 遍ク以四約ノ
テ別図ノ如シ

第二式 遍ク以二約ノ
テ別図ノ如シ

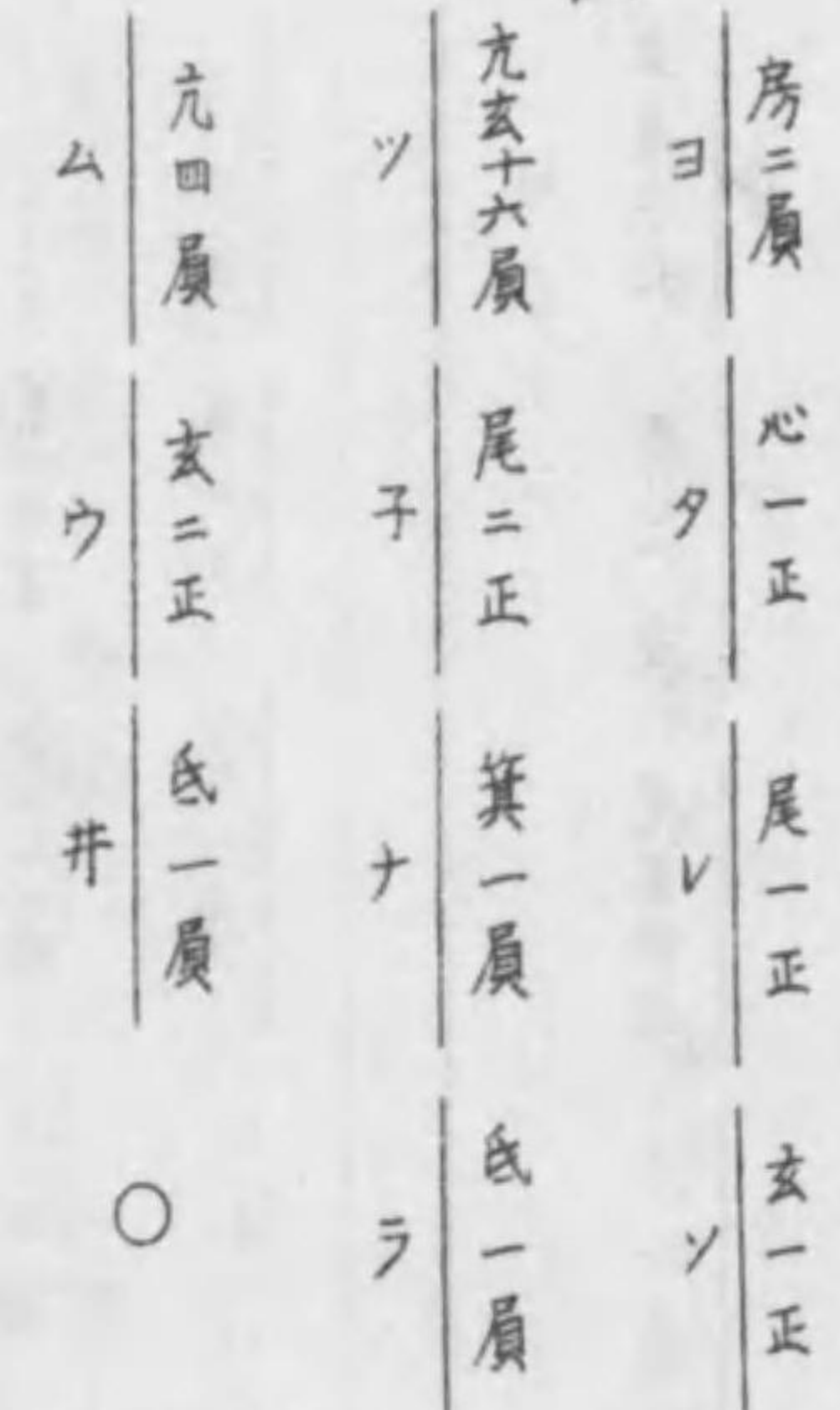
第三式 直ニ別図ノ如
シ

第四式 直ニ別図ノ如
シ

玄角二正 房一履 元玄四履 元一履
ル | ヲ | ワ | カ

此図——畫ノ
側ノ假名ヲ三陰

別圖



率ニ見合セテ左
ノ如ク陰図ヲ設
クルモノナリ

陰

帛巾房巾相乘二段正

八段層
公九房箕玄相乘四段層

三十二段層
⊕九巾心玄相乘十六段層

三十二段層
⊕九巾心玄相乘十六段層

八段層
△角氏尾玄巾相乘四段層

八段層
△角氏尾玄巾相乘四段層

圖

角巾中心玄相乘二段層

三十二段正
⊕九氏房玄巾相乘十六段正

⊕九氏房尾相乘四段正

⊕九氏房玄巾相乘十六段正

八段正
⊕九氏房尾相乘四段正

九巾心箕相乘四段正

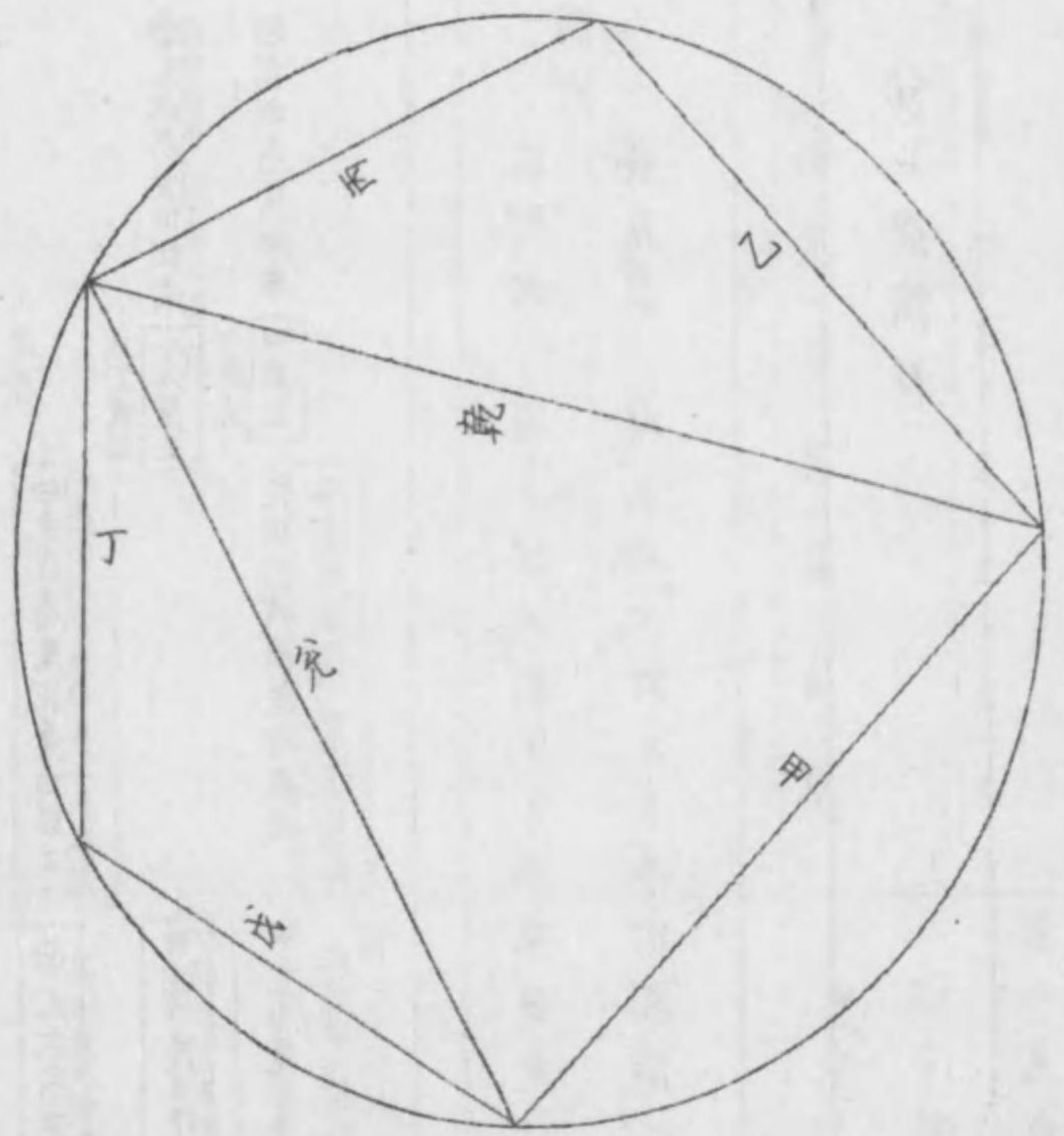
六十四段層
⊕九巾尾玄巾相乘廿二段層

角箕玄再相乘四段正

右陰図ノ

正七和 遍ク以レニヲ約メテ本術寄レ左
肩五和 遍ク以レニヲ約メテ本術相消トス

第七問演段



進前式
之解四



進後
式之解四



△甲アリ

△乙アリ

△丙アリ

△丁アリ

△戊アリ

△丙徑アリ本術ノ天元也

△丙徑弁アリ本術ノ角位也

演段一タビ相消ス數見難ハカリニ

△乾弁アリトス

△進立_二天元一〇_一 | 爲_二兌弁加入丁弁得_一 丁中一正 一算正

内減_二戊弁餘爲_一兌段_二離_一 | 戊中一履 丁中一正 一算正 自_二乘之_一

戊三乘一履 丁中戊中二履 丁三乘一正 | 爲_二兌弁離弁段_一 寄_レ天位△列_二丁_一

弁四段 | 丁中四正 以_二兌弁乘之得_一 ○ | 丁中四正 内減_レ天位餘

戊三乘一履 丁中戊中二正 丁三乘一履 | 爲_二兌弁震弁段_一 以_二丙徑弁乘_一

之得 | 角戊三乘一履 角丁中戊中二正 角丁三乘一履 | 寄_レ左△列_二丁弁以_一戊

弁乘_レ之 | 丁中戊中一正 爲_二兌_レ因_レ丙徑弁震弁_一 以_二兌弁段_一相_二乘之得_一

○ 丁中戊中四正 共寄左相消

進前式

角戊三乘一履 丁中戊中四履
角丁中戊中二正 角戊中二正
角丁三乘一履 角丁中二正 角一履
角子一正 丑一正

子 八退術子位也
得允弁式
丑 八退術子位也

△列併允弁與乾弁得

允段 = 巽

甲中一履 乾中一正

一算正

自乘之

甲三乘一正 甲中乾中三履 乾三乘一正

甲中二履 乾中二正

一算正

為因允弁巽弁段寄地位△列乾弁段

乾中一正 一算正 內減甲弁餘為因

甲三乘一履 甲中乾中三履 乾三乘一履 甲中二履 乾中二正

以允弁乘之得數 ○ 乾四正

內減地位餘

甲三乘一履 甲中乾中三履 乾三乘一履 甲中二履 乾中二正

一算履 為因允弁坎弁段以因徑弁乘之得

角甲三乘一履 角甲中乾中三履 角乾三乘一履

角甲中二正 角乾中二正

角一履

寄再

△列乾弁以甲弁乘之

甲中乾中一正

為因因徑弁坎弁以允弁段乘之得 ○ 甲中乾中四正

共寄再相消

進後式

角甲三乘一履 甲中乾中四履
角甲中乾中二正 角甲中二正
角乾三乘一履 角乾中二正 角一履
角寅一正 卯一正

寅 八退術寅位也
得允弁式
卯 八退術卯位也

右進前式進後式ヲ以上卷ノ前後平方式ノ格ニ見合セテ進陽陰図ヲ得コト如左

進陽圖

丑寅一履 子卯一正
角寅一正 角子一履
卯一正 丑一履

右ハ常ノ如ク陽四ヲ設ケテ後遍ク角ヲ省キタル別四
ナリ

進陰圖

丑寅卯 相乘一段正
 子卯甲 相乘一段正
 角巾子寅相乘二段正
 丑寅卯 相乘一段正
 子卯甲 相乘一段正
 角巾寅卯相乘一段正
 角巾子卯相乘一段正

右陰圖ノ

正退術ノ辰位
肩退術ノ相消



△退立天元一為乾爻
 ○——加入乙爻得
 式 乙中一正 一算正 丙
 減丙爻餘為因乾限艮
 丙中一肩 一算正 自乘
 乙中一正
 丙三乘一正
 乙中丙中二肩
 乙三乘一正
 丙中二肩
 乙中二正
 之

一算正 為因乾昇艮昇段^四寄上位△列乙昇段^四 乙中四正

以乾昇乘之得○ 乙中四正 內減上位餘 丙三乘一履 乙中三正 乙中三正

一算履 為因乾昇坤昇段^四以四徑昇乘之得 丙三乘一履 角乙中丙中三正 角乙三乘一履

角丙中三正 角乙中三正 角一履 寄下位△列乙昇以丙昇乘之為因^下四

徑昇坤昇^上 乙中丙中一正 以乾昇段^四乘之得○ 乙中丙中四正 其寄下

位相消

退前式

角丙三乘一履 乙中丙中四履 角乙中丙中三正 角丙中三正 角乙三乘一履 角乙中三正 角一履 得乾昇式也

角乙三乘一履

是ヨリ以下ハ退檢式ヲ得ル術也前ニ得タル進術ニ見合スベシ

△丁三乘一履 丁昇戊昇相乘正=段 戊三乘一履 右三和而

得數 戊三乘一履 丁中戊中三正 丁三乘一履 寄子位△四徑昇丁昇相乘正=段 四徑昇

戊昇相乘正=段 丁昇戊昇相乘履^四 右三和而得 丁中戊中四履 角戊中三正 角丁中三正

寄丑位△乾三乘一履 甲昇乾昇相乘正=段 甲三乘一履 右

三和而得 甲三乘一履 甲中二正 一算履 寄寅位△四徑昇乾

昇相乘正=段 四徑昇甲昇相乘正=段 甲昇乾昇相乘履^四 右

三和而得 角甲中三正 甲中四履 角二正 寄卯位△丑位昇寅位相乘

段一 心中甲三乘四履 心中甲中正 心中四履 因子位一卯位昇段一 角巾房甲三乘四履

角房尾甲中八履 房尾中四履 四徑三乘子位寅位相乘段二

角巾房甲三乘二正 角巾房甲中四履 角巾房二正 右三位相併而共得

心中甲三乘四履 角巾房甲三乘二履 心中甲中八正 角房尾甲中八履 角巾房甲中四履 心中房四履 寄辰位△丑位寅

位卯位相乘段一 角心甲五乘四履 角心甲三乘八正 角心甲中四履 心尾甲中八正 心尾四履

子位丑位卯位相乘段一 角房心甲中四履 房心尾四履 四徑三

乘寅位昇相乘段一 角巾甲七乘二正 角巾甲五乘四履 角巾甲三乘六正 角巾房中一正

角巾甲中四履 角巾一正 四徑三乘子位昇相乘段一 角巾房中一正

右四和而

得 角心甲五乘四履 角房心甲中四履 角巾甲七乘二正 角巾房中一正 角心甲三乘八正 角心甲中四履 角心甲三乘四履 角心尾四履 角巾甲五乘四履 角巾甲三乘六正 角心尾四履 角巾甲中四履

角巾一正 與寄辰位相消

退後式 心中甲三乘四履 角巾房甲三乘二履 角心甲五乘四履 角房心甲中四履 角巾甲七乘一履 角巾房中一履 心中甲中八正 角房尾甲中八履 角巾房甲中四履 角心甲三乘八履 角心尾四履 角巾甲五乘四履 角巾甲三乘六履 心中房四履 房尾中二履 角心甲中四履 角心尾八履 角巾甲三乘六履 角心尾四履 角巾甲中四履 角巾一履 也式昇乾得

右退前式退後式ヲ以テ上卷ノ前後三乘方式ノ格ニ 見合セテ等数ヲ得ル則本術ノ文繁ク成リ且ソ初學

ノタメ左ノ如クニシテ本術ヲ作ス即上卷ノ陽率ヲ
求ムル法ニ同シ是ニ依テ故道ノ区々ナル事ヲ知ル
ベシ

退前式ノ隅位ハ 角一履 也退後式ノ隅位ハ 角中一履

也故ニ退前式ニ遍ク角ヲ乗メ 角九一履 角底二正 角中一履

如此ニ成ル是ノ式ヲ以テ減退後式 乃隅位相 對面減之

餘

セ一履	牛四正	角九	一正
		心中	四履
		角中房	二正
		角中甲中	四正
		心尾甲中	八履
		角中甲三乘	六履
		角底	二履
		心尾	四正
		角中甲中四正	

計 一履 笑 二正 得乾昇式

右餘式ト退前式トヲ以テ上卷ノ前後立方式ノ格ニ見

合マテ陽四ヲ設ケテ厓危室ノ三位ヲ未メ立陰率ニ依
テ寄左ト相消トヲ得ルナリ

算法發輝 卷之下 終

善於法者教擇善
正及

善於法者教擇善
以書

井
其美代之以編也

此
其美代之以編也

玉以美余見之嘆之廉
責其素梓等平口善
志此術者為升膏
以善之航梓亦劑

刷之沈朱梓是
善

崇焉因當政

302
3
165

昭和十年十月十八日印刷
昭和十年十月廿二日發行

東京市目黒區月光町百四十五番地

發行編輯 澤村 寬

兼印刷人

印刷所 古典數學書院 印刷部

東京市目黒區月光町百四十五番地
發行所 古典數學書院

本書は寶永七年版本に依り
謄寫す

302
I
165

終