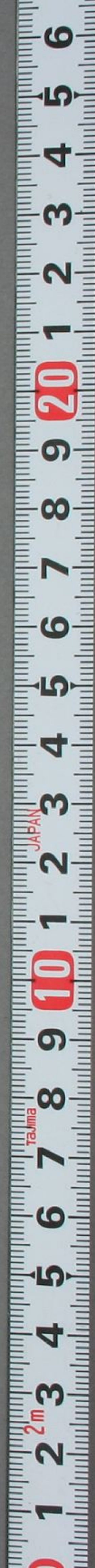


和算叢書

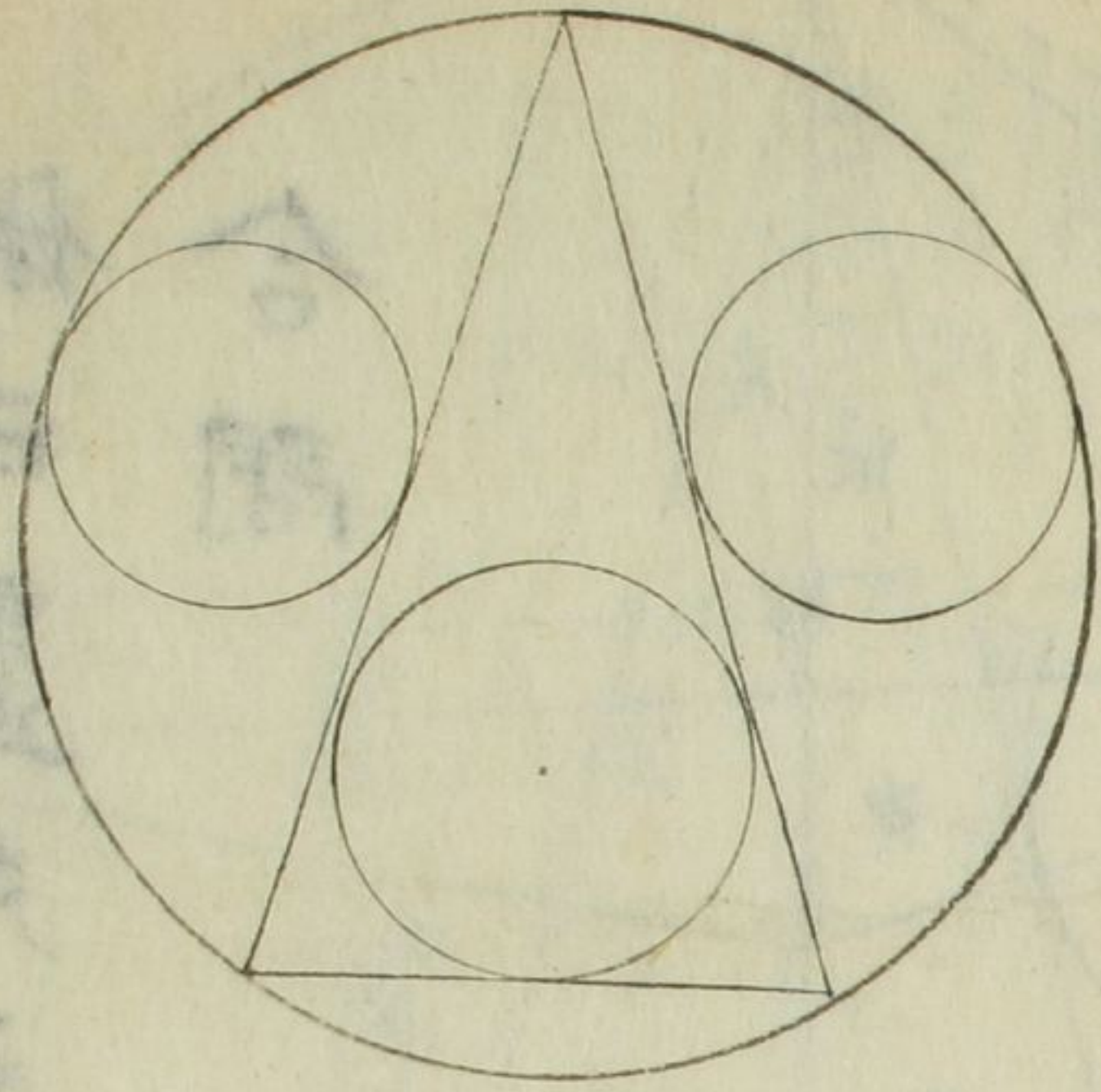
省約術

二 奴 2
708
26



省約術

全



腎約術

外円全若干
等円全ヲ問

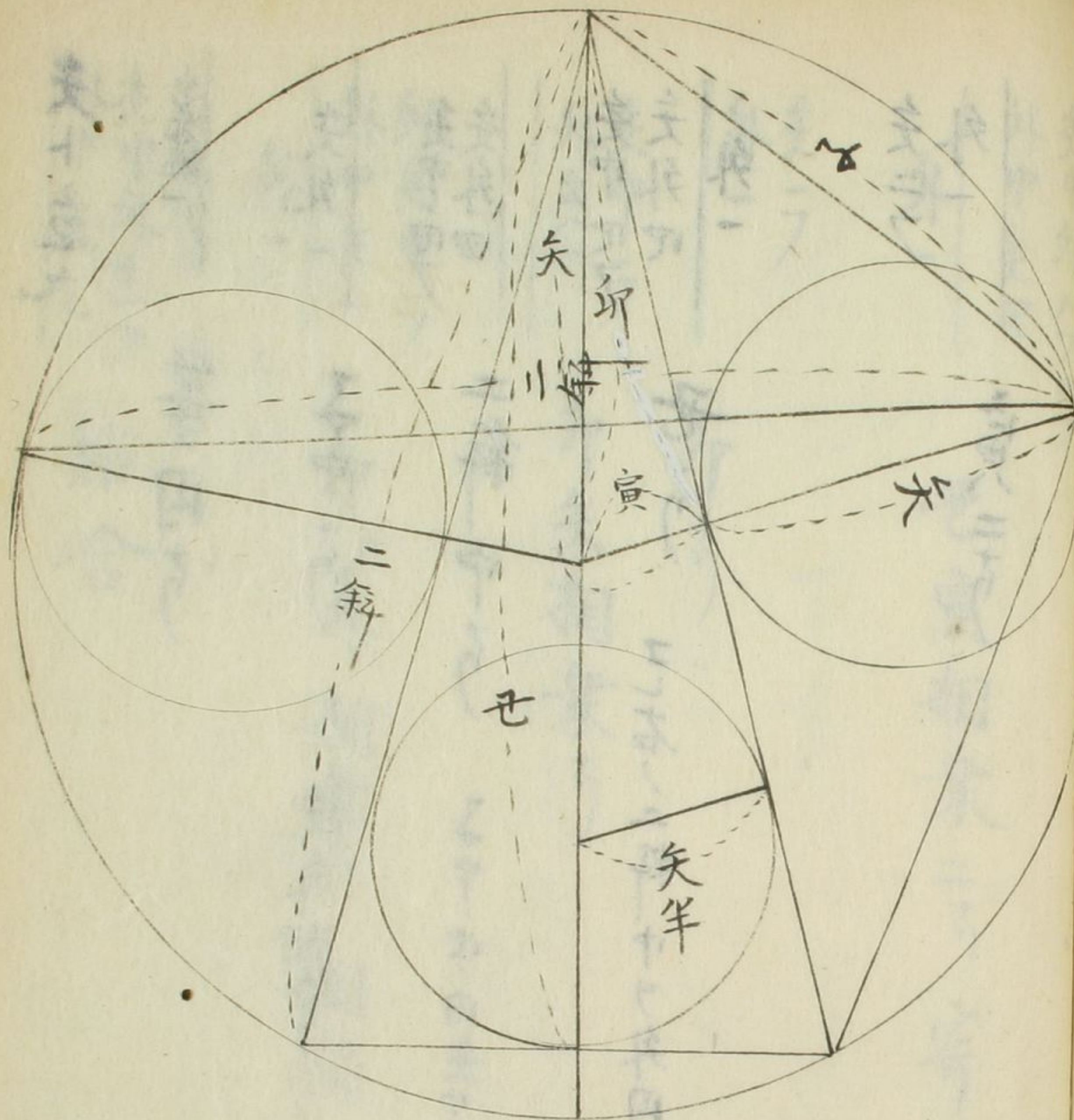
カリニ 四尺

答曰 カリニ 一尺五寸



昔時

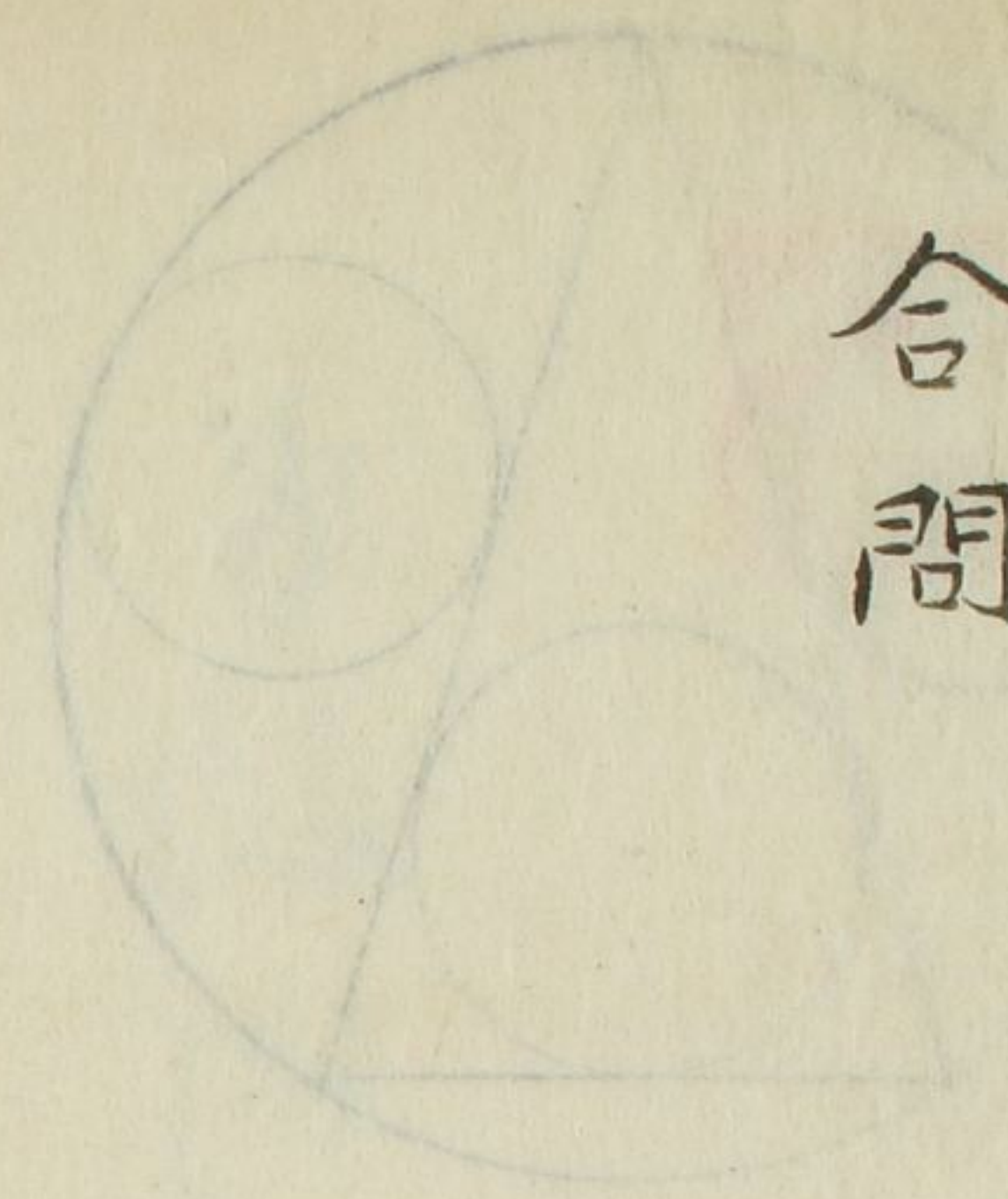
全



二斜ノ中當ハ矢
 則等寸空ナリ
 子ハ寸ナレハナリ
 外空アリ
 矢ト言、等寸同ノ
 フナリ



首宛宛



術日置外空三段ヲ八歸之得等寸空
 合問

長四空空ナリ
 四又

矢ト之九

矢一 等子四あり

矢外一 子中あり 矢外相象あり

矢中四 矢外四 二斜中あり 子中内矢中口減九あり

矢中四 矢外四 外一 世あり 己右ノ二斜中ヲ外田ノ因せあり

矢ニフ 外一 寅ニあり

矢中 外ハフ四

外一 世寅相象ニあり 寧九

矢ニフ 外一 卯あり

矢中ラ 外一 卯矢相象あり

外矢中ラ 外中矢一 卯ト矢ト相象あり 相消

矢毎八 矢中 外十一 外中 矢三 非合

矢每ハ分
 矢中外ナラニ
 外中矢ニ
 右

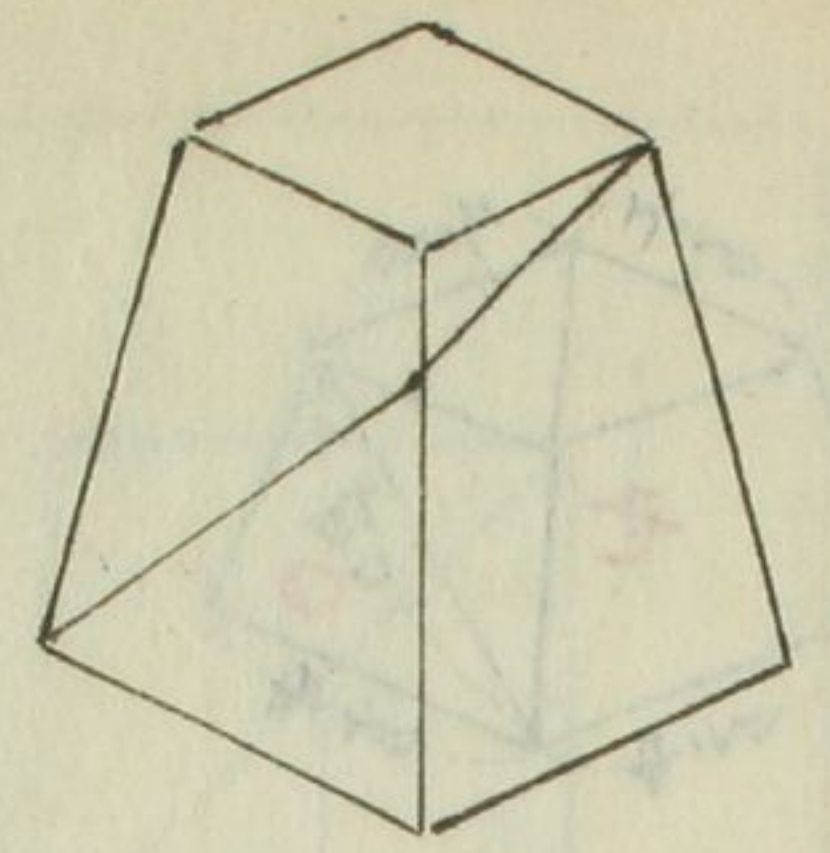
外ハフ
 之

非合ナリ

矢中ニ
 矢外ニ

尤

於是起術者也



上方
 下方
 高サ

六寸
 一尺
 六寸

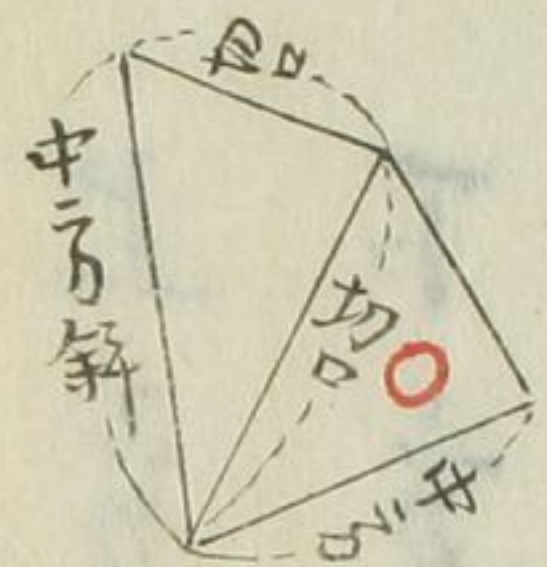
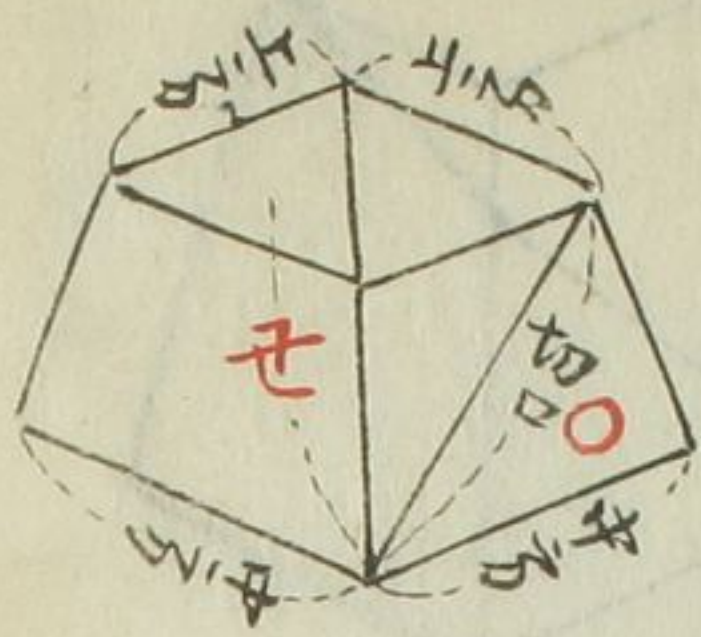
何 上隅ヨリ下隅迄竹助透裁之上下立積問幾

答曰

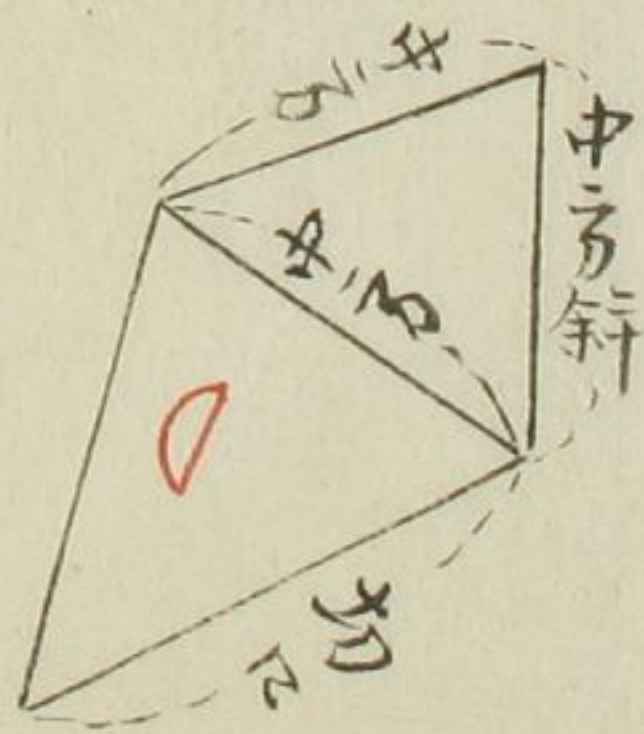
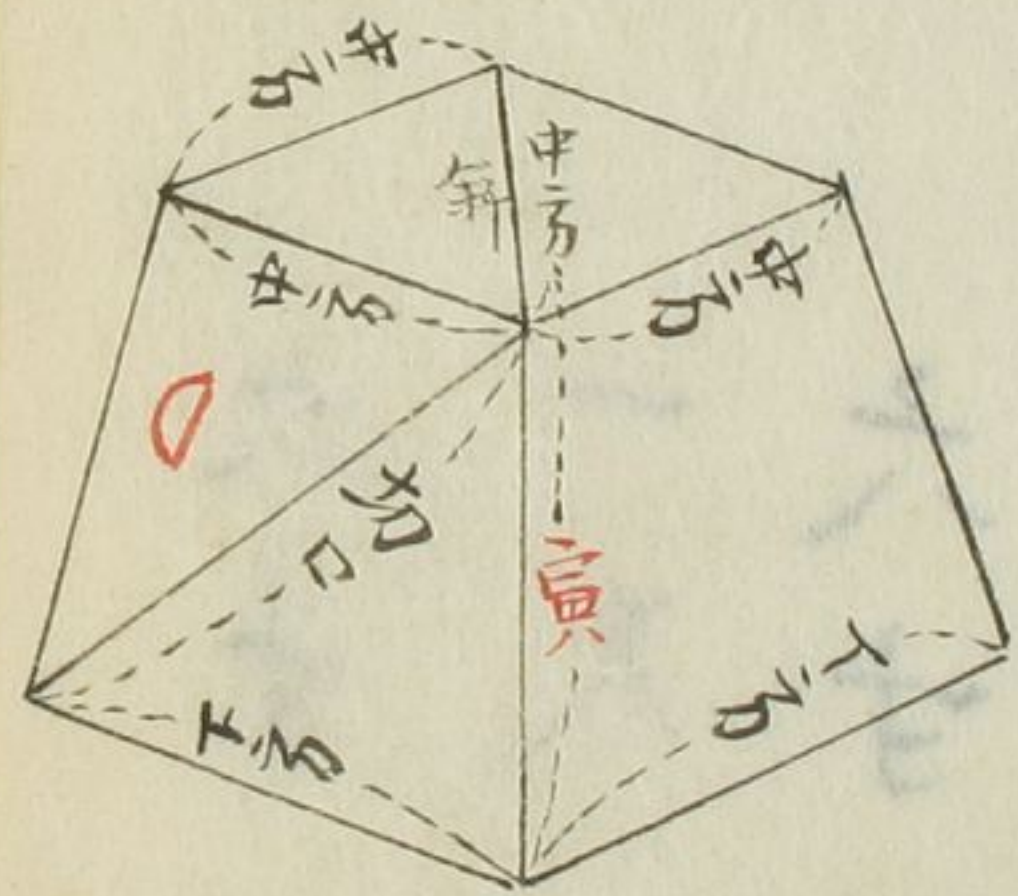
上積 一百一十七
 下積 二百七十五

術曰置下方面倍之加上方面以上方

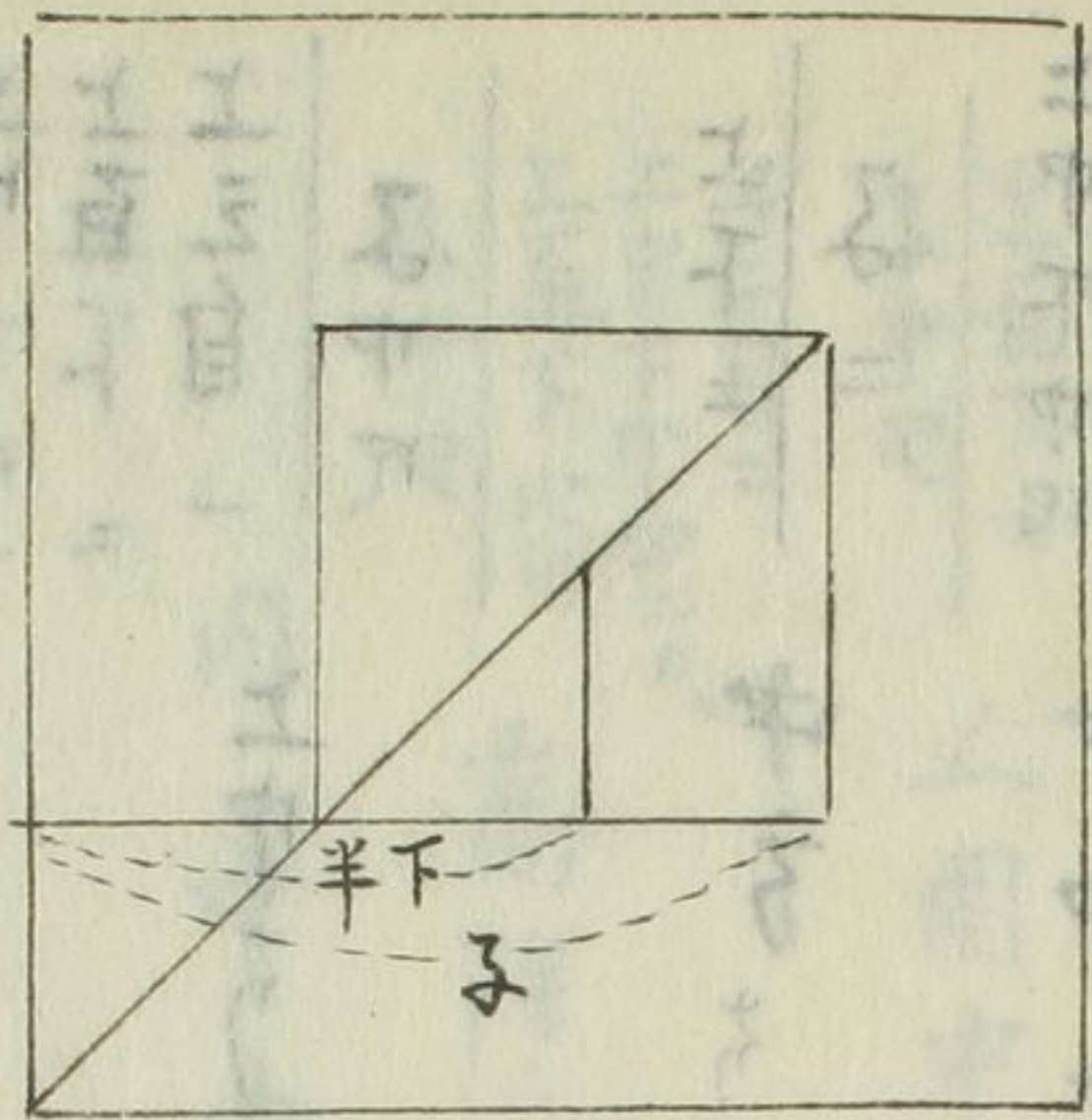
面累及高乘之名天置上方面加下方
 面三之名地以除天得上積置上方
 面倍之加下方面以下方面累及高乘
 之以地除之得下積合問



上頁ニハ是ヲ減
 下頁ニハ是ヲ加ス



上頁ニハ
 是ヲ加
 下頁ニハ是ヲ減ス



上ニラ
 下ニ
 高一
 高ヲ配ナリ

高上下一
 高上中ラ
 高下二

中上ノ方差ナリ

高ヲ配ニ上ノ高ヲ乘シタレナリ
 コノ高ヲ寄キ

上下一
 子ニナリ

高下一
 下高ナリ
 高ヲ子ニ降キ下ヲ乘シタレナリ

高一
 上高ナリ
 高ヲ子ニ降キ上ヲ乘シタレナリ

上下一
上中ラ
子二
中上方差なり
是こ上ヲ加へ
中方ト丸

上下一
上中一
子二
上ヲ自之

上中下中一
上自下二
上之自一
子中凡
上中ナリ

上下二
子二
中方ナリ自之

上中下中凡
子中凡
中中ナリ

左傍書還源ニテ用ユ

上中下中二
上自下二
子中凡
上因中ナリ
上中及中中ヲ加へ倍之

上三自二
上中下中四二八
上自下凡
子中凡
高降スル
上方臺積六段ナリ

内中中ヲ減乗上ノ高ナリ

上三自下高八
上自下中高十
上四自高二
子自八
上積内減
積余六段ナリ

上中下自高凡
子自八
積六段ナリ
中界因下ノ高ナリ
是ヲ加ヒ

上中下再高二
上再下中高十
上之自下高八
上四自高二

子再四十八

上其見たり

ニラ寄キ亦高ラ寄キ
子ラ還源シテ

上中下再ニ
上再下中五
上之自下四
上四自一
上下和再三

右

上中下中ニ
上再下三
上之自一
上下和再三

右

上中下二
上再一
上下和三

高之降ル上其見たり

上中下高ニ
上再高一

左

上中下中ニ
上再下三

左

上中下高ニ
上再高一
上責上三
上責下三

組合

下中上再高二
下再上中高五
下之自上高八
下四自高二

下責

亦依前術求下責式

下中上再ニ
下再上中五
下之自上四
下四自一

右

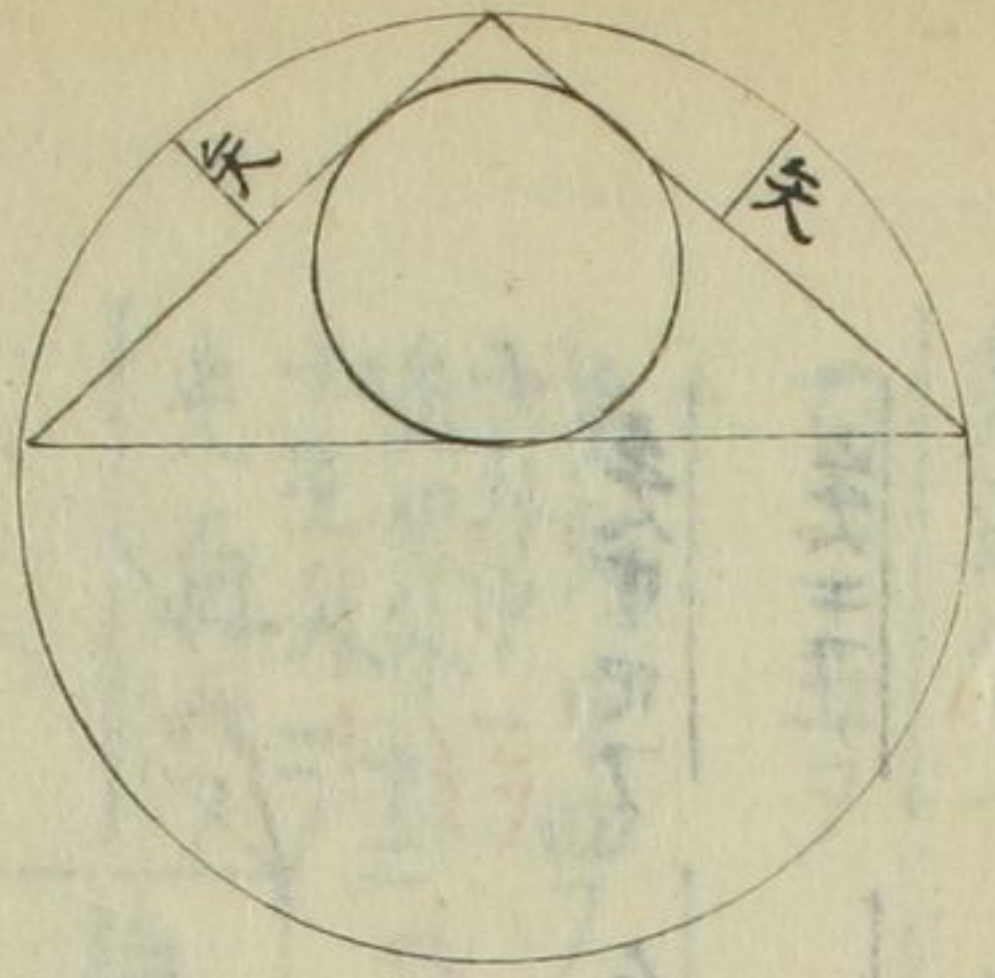
下中上二
下再一

下中上高ニ
下再高一
下責上三
下責下三

組合

上中一
上下一
下中一

左

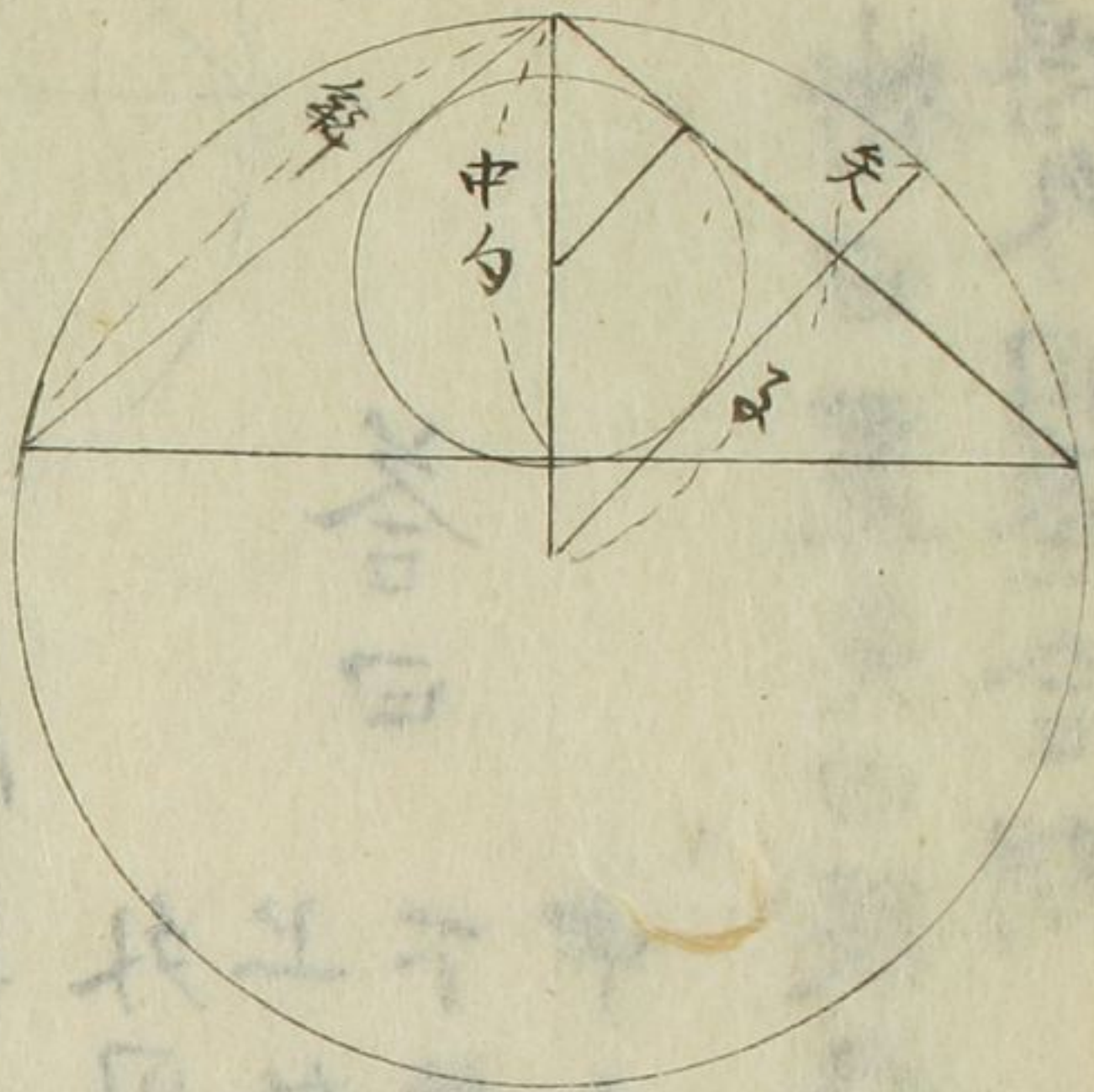


術曰置矢四段內減小月余為法除矢中八段
得外月全合問

答曰

小月若干 カリニ 八寸
 二等矢若干 カリハ 二寸五分
 問外月徑ヲ
 外月全二尺五寸
 上斜一尺五寸
 下斜二尺四寸
 中寸九寸

[Faint bleed-through text from the reverse side of the page, including characters like '合', '問', and '答']



中白あり 外内ト云んり
 中白ヲ折返し小変云り和り是ニ子ニラ
 兼て丸ヨレ
 外内ノ内減矢大豆玄ノ和ナリ是ニ小
 四ヲ兼て五満

外内あり

矢中四フ 矢凡

解中あり又外ヨレ中白ナリ

矢ニラ

子ニナリ

矢再八

矢中凡九フ

矢凡

外ヨレ丸ヨレ

ヤ矢ニラ

カニ

相消

矢再八フ

矢中十二
小矢ニラ

カニ四フ

百二十五フ

六十五

ニラ

外ノ式

矢外中四フ凡

矢外中ニラ

矢再八フ

兼合

外ニラ

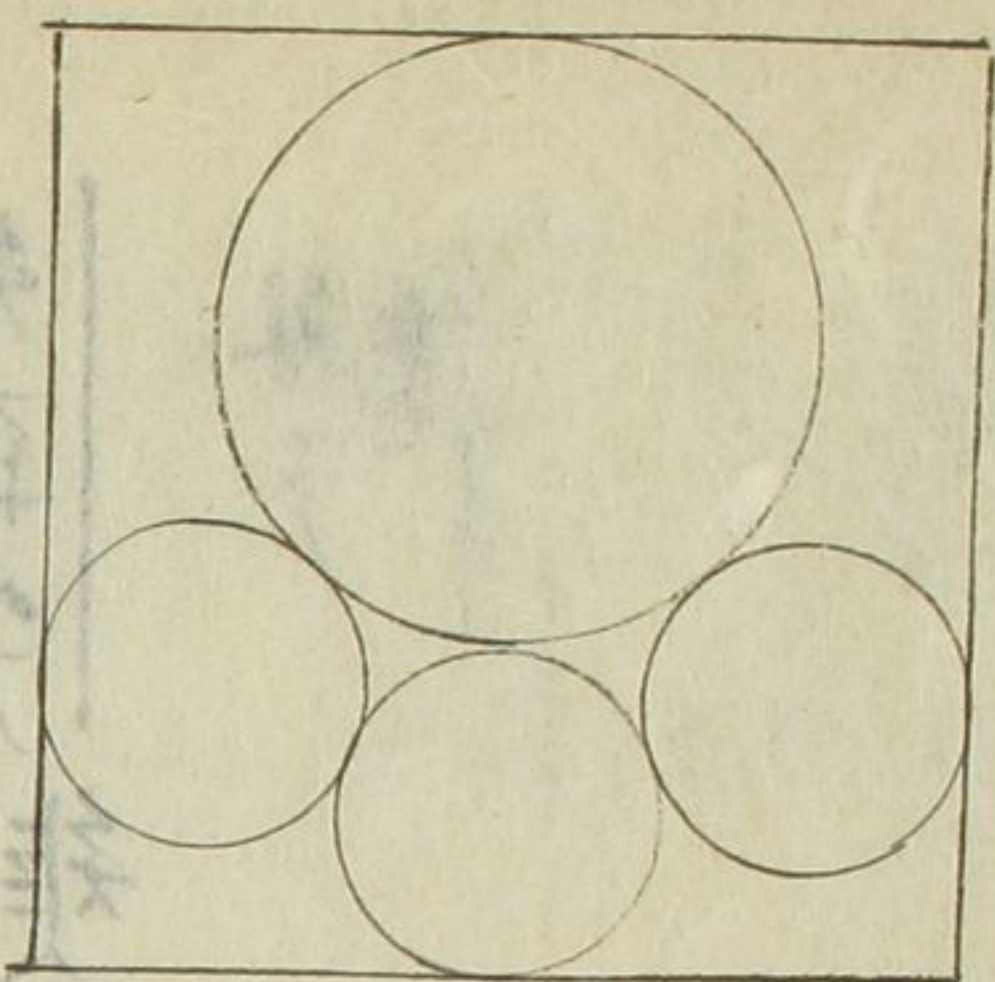
カ外ニラ
矢外四フ
矢中八フ

兼合

矢中八フ
五十一フ

小ニラ
矢凡

式



方面一寸

之等小円径問

答言之分四七八。

術曰立天元一爲等五倍之加入方面自之以等徑衆之爲九
列方面再自衆與高九相消

方ノ内 亦至ヲ減シ 白アリ

方中ノ方ノ内 亦至ヲ減シ 白アリ

方中ノ内 亦至ヲ減シ 白アリ

自之方中ヨリ 白中ニ加ル

方之自ト 亦消ナリ

小登ト立ル

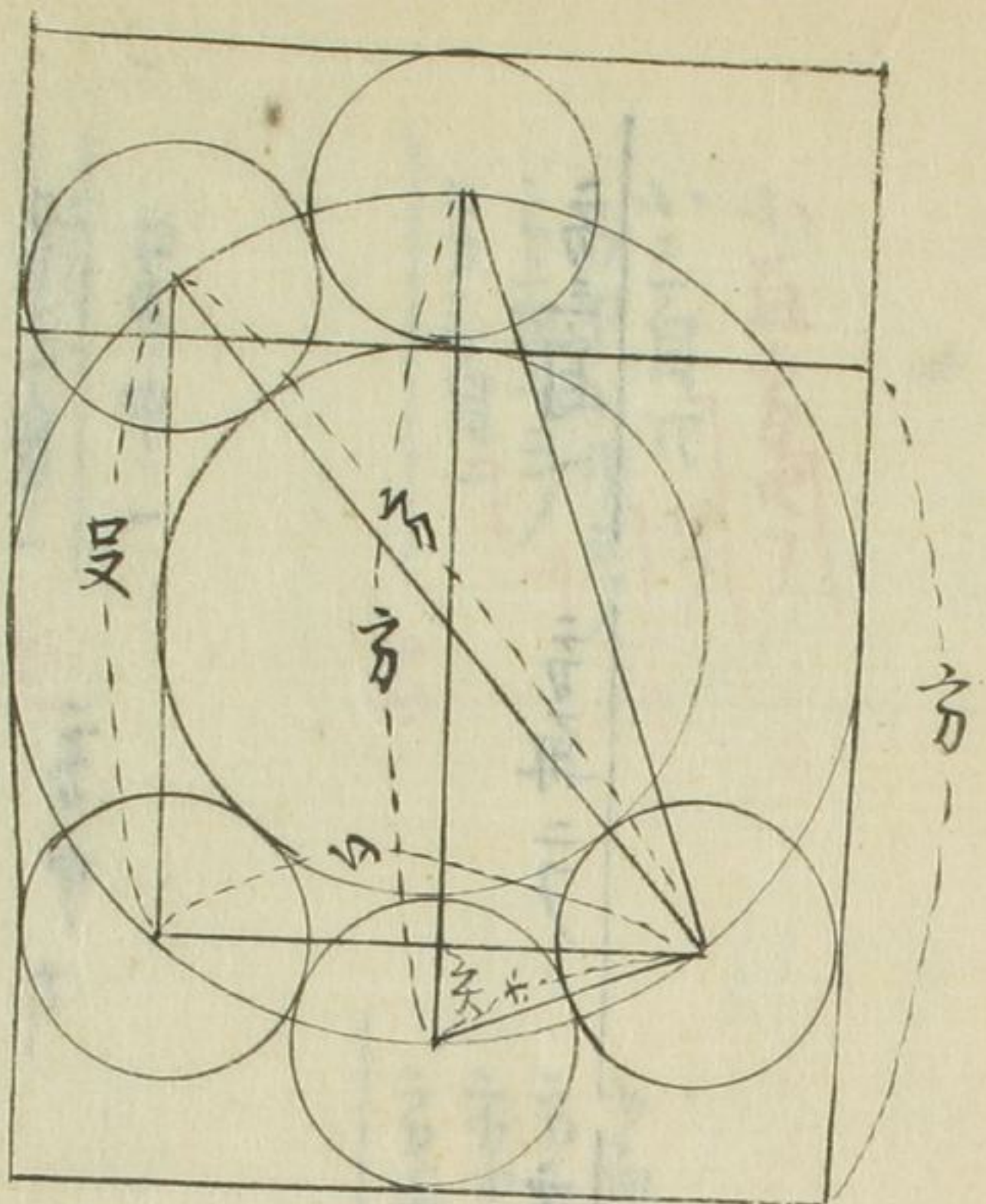
小

方ニ

白アリ

方中ニ

白アリ



方中ニ

受ナリ

小之自

方中ニ

方中ニ

受中ナリ

方中ニ

白中ナリ

方再ハミラ
カミ自ハ
方中ハミラ
方之自ニ

方中ナリ
相消

方之自一
方中一

方中ナリ

相消

方三自一

方再ニラ

方中ニラ

○

四

小日ノ式ナリ

小再方同ノ
カミ自ハ
方中ハミラ
方再ハミラ
方之自一

石

方再一
方中ナリ
方再一

維合 ○

カニ
方一

左

方再一
方中ナリ
方再一
方之自一

残ル

方中ニラ
方中ナリ

是ニ大中ヲ兼シテ

カニ
方一

天

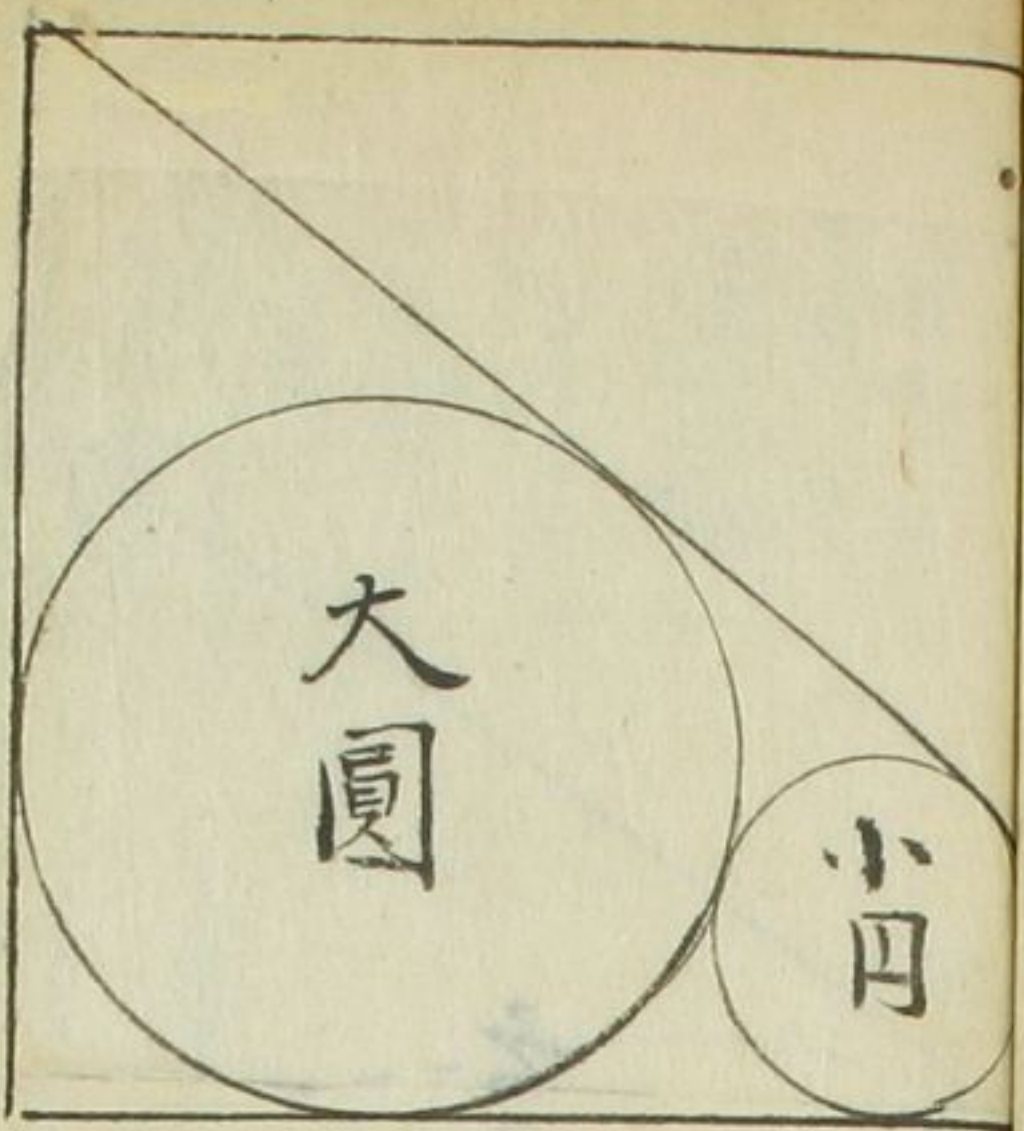
カニ
方一

天

方再一

残ル

相消ナリ



術曰立天元一為大圓徑自之倍之加入方面中
高位列方面內減大圓徑自之象高位高九
 列大圓三自象與高九相消

方面若于一カリニ寸
 自然容二圓ヲ問
 答曰 大圓六分七二之七

小圓之象

大圓之象

聯合

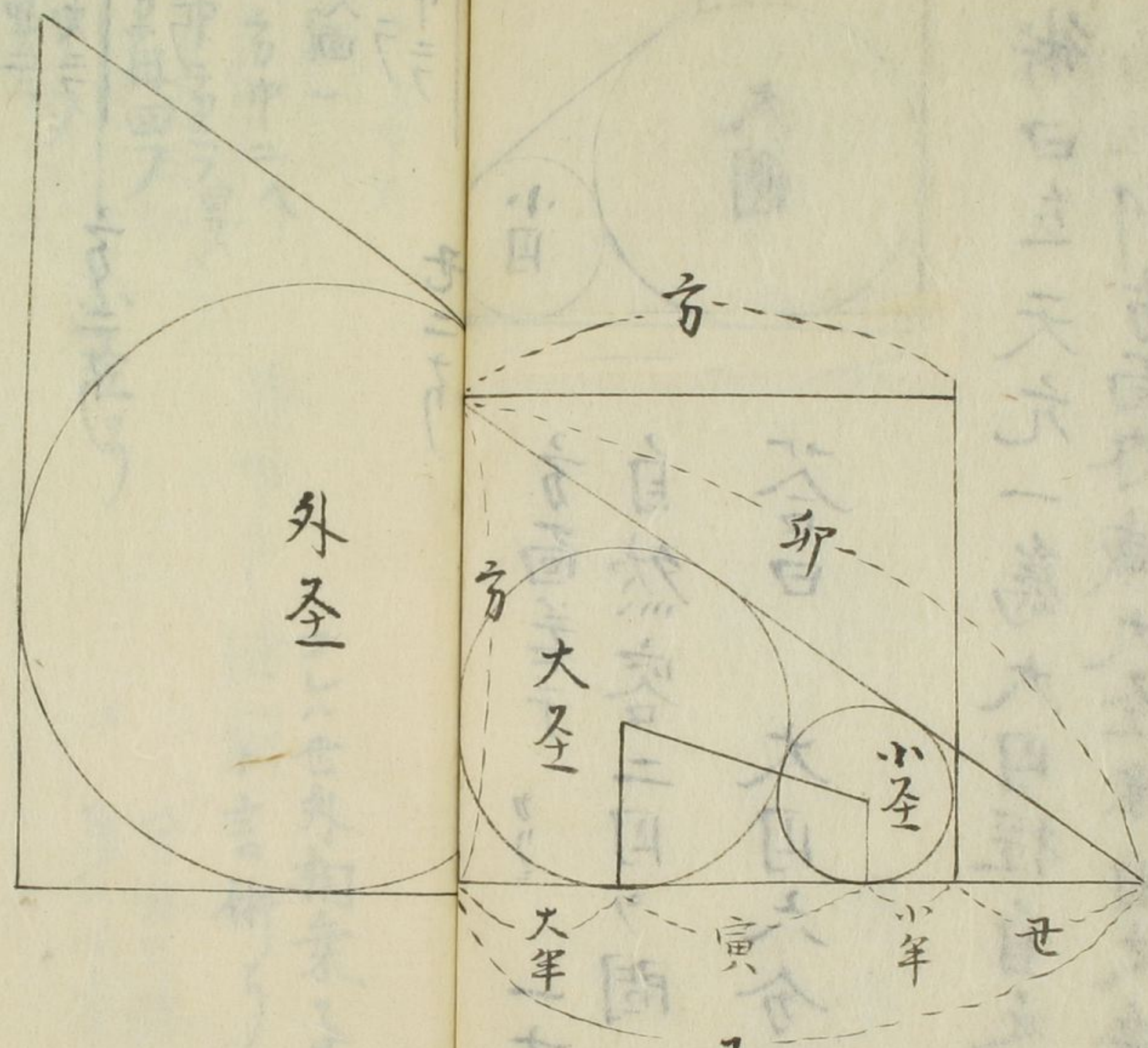
大至一
大至二
大至三

大徑あり

子ト卯トノ差あり

外至あり

コレハ与及亥ノ内ニテ大至ト外至トノ積
中ノ方寸ニナレハナリ



方面あり
大至ト互に

大至
小至
寅
子
卯
酉

大中一
方大ニ
方中一

子卯ノ差中ニ以テ減方中ニ

大中ニ
方大ニ
方中一

子ニハ
大ニハ是ハ子卯ノ差ニ

方中ニ
方大ニ
方中一

方ニナリ

方大ニ
大中ニ
方中ニ

セニナリ

大百一
大方中ニハ
大中ニ方ニ四
方百四

小全ナリ

コレハ世外相乗子因小全ナリ
ト言術ナリ

方大中ニ六
方中大ニ四ナ
大百一
大中ニ方ニ
方百四
大中ニ
方大ニ

寅ニナリ

方大中一
方中大ニ
方百ニ
大中ニ
方大ニ

改テ寅一ナリ

○方中大之自一
○方每大每六フ
○方之自大中四九
方尺自大十ニフ
方之自尺

大ニ自一
大ニ每方尺フ
方中大中尺

寅中より寄九

大五自二フ
大尺自方ニ六
大ニ自方中ナフニニフ
大每方每ニテ四
大中方之自ハフ

寅中より相消

是ハ小至ト大至ト相乗メ
分母ヨリ相因ニタレナリ

大五自二フ
大四自方八
大ニ自方中ニテニフ
大每方每三十
大中方之自ニテニフ
大方四自十二
方五自四フ

非合

方五自四フ | 方四自十二
方三自ニテラ | 方每三十
方中ニテニラ | 方八
ニテニフ | 八
ニテニフ | 八
ニテニフ | 八
ニテニフ | 八

大五自ラフ
大四自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ

大中一
大ニ
大ニ
大ニ

左 右

大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ

結合

大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ
大ニ自ラフ

大ニ
大ニ

東正

大ニ
大ニ

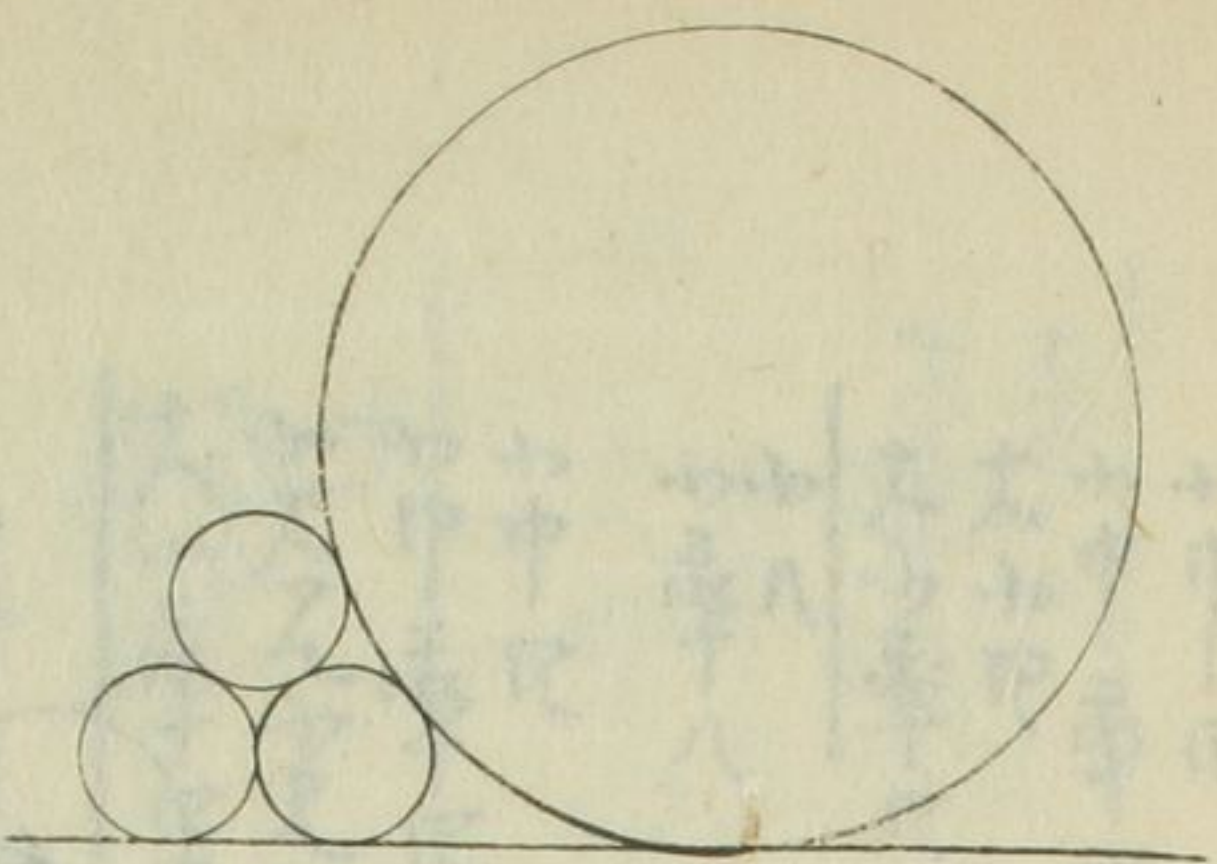
西正

大ニ
大ニ

南負

北 東西南各相因 北 相因

[Faint bleed-through text from the reverse side of the page]



今有如圖直線載四円只三口三等寸
 徑若干カリニ一寸問大円徑幾何

答曰 四寸六分四二七三年

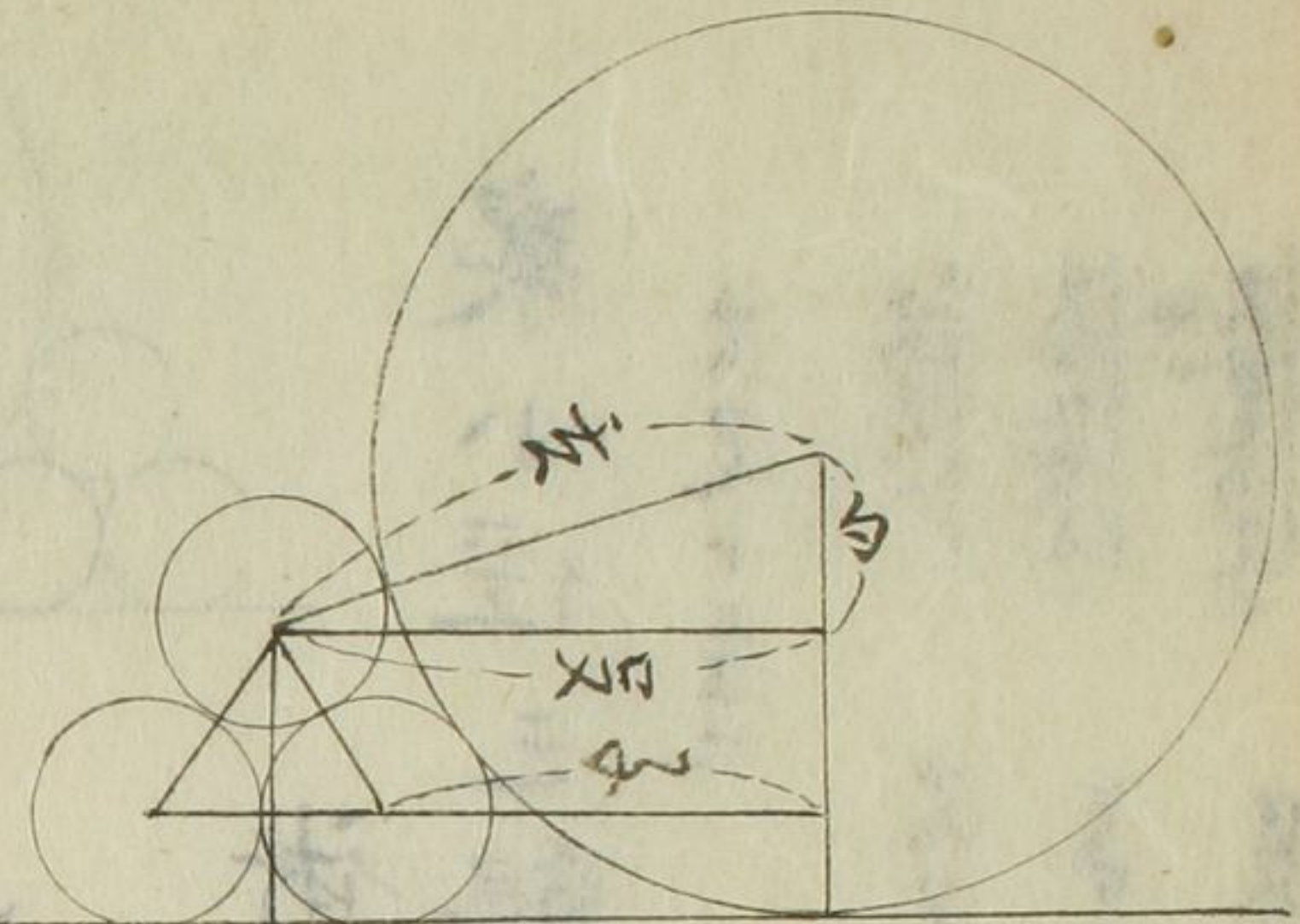
術曰置四十八箇開平方之加七箇
 乘小徑三歸之得大徑合問

大見ト之レ

大見一
 大見あり

大見やえ一
 子あり

大見やえ二
 夏あり



十中一
 大見え
 大八尺
 尺
 尺中り

十中一
 尺
 尺中り
 白見え差中り

十中一
 十中一
 十中一
 十中一
 白見え差中り

十中一
 十中一
 十中一
 十中一
 尺
 尺中り
 白見え差中り

十中一
 十中一
 十中一
 十中一
 尺
 尺中り
 白見え差中り

十中一
 十中一
 十中一
 十中一
 尺
 尺中り
 白見え差中り

十中一
 十中一
 十中一
 十中一
 尺
 尺中り
 白見え差中り

十中一
 十中一
 十中一
 十中一
 尺
 尺中り
 白見え差中り

十中一
 十中一
 十中一
 十中一
 尺
 尺中り
 白見え差中り

十中一
 十中一
 十中一
 十中一
 尺
 尺中り
 白見え差中り



今古...
 野...
 合...
 尺...
 尺中り
 白見え差中り

大中三
大十フ
大幸十八
七

改々 非合り

大中三
大十フ
七

大ニ自九
大每六フ
大中四十二面
大百四フ
四十九

大幸十八
三十八

大中四十八
大九十六フ
四十八

大ニ自九
大每六フ
大中九十四
大四十フ

大每九フ
大中五十二
大四十ニフ

大中九
大四十ニフ

非合り

大ニフ

大ニフ

四十四

九

十四

三ヨ葉ニ名あり

かゝる大至式あり
寫和ノトキ

四十九

法半中之内立厩因
實ヲ減之タレナリ

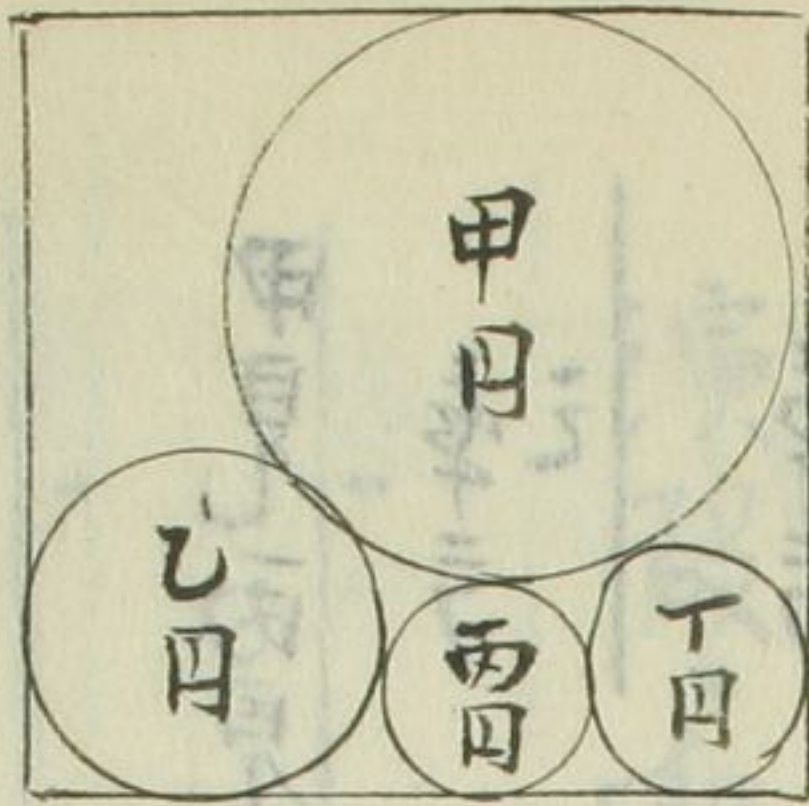
開平法

七
高

小ノ大徑ナリ

小七
高

大円徑ナリ



方面一寸
問甲円徑ヲ
答曰七分三七九九

術曰置

三箇平方開之

名天

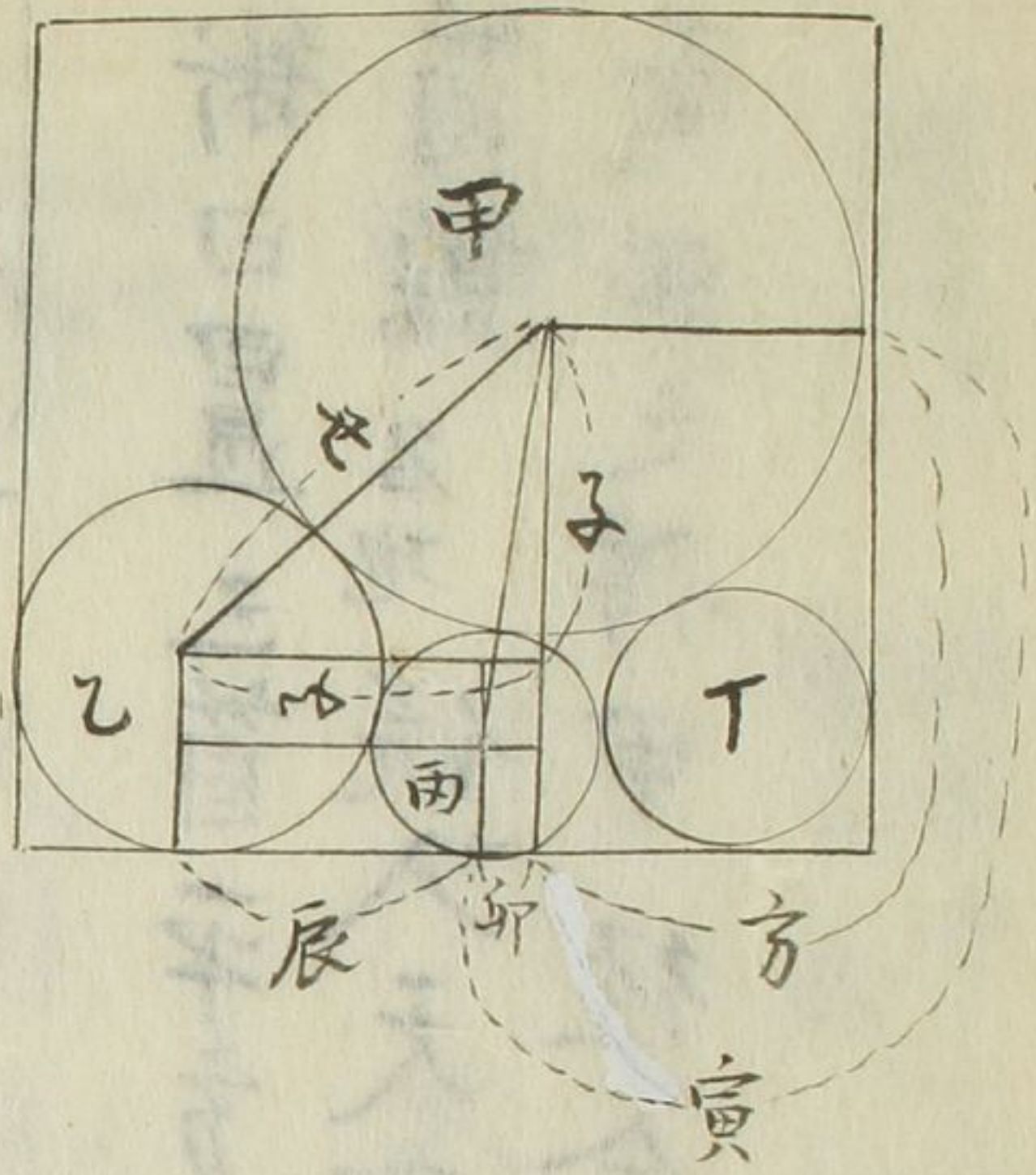
置斜率内減

箇餘

名地

併入天與斜率得數乘地及方

面半之得甲徑合問



方面ヲ一ニメ

方面ヲ斜ノ和ナリ
勿定法トスルニ

子
子
子
子

甲見丙見相因メ定法ヲ案ニ置ナリ

子中丙ノ
又甲乙ノ和ナリ

廿四
廿四
廿四

本術甲癸ト云々ナリ
演段ニ卯ト云々

方面ハ又云々ノ和ナリ
卯中ハ又云々ノ差ニ

乃方面ニ
各圖ナレバナリ

寅ナリ

寅中ナリ是ニ子中ヲ案

甲丙相乘ナリ

辰ナリ
子ノ内卯ヲ減シタレナリ

辰中 丙ノ因乙ナリ

六 辛四フ

ハ 辛六フ

ハ 辛三フ

甲丙相象ト乙丙相象ト和ナリ Δ 和ナリ

二方面ト知中ト和ナリ
則甲丙和ナリ是ニセニラ象也

セニ因甲丙ノ和ニ
内セニヨル丙ヲ減

ハ 辛三フ

〇

〇

ハ 辛三フ

ニ 辛二

ハ 辛六

セニ因甲ナリ九ヨル

甲四 辛十甲三フ
セニ因甲ナリ相消

甲ハ 辛三フ

ハ 辛六フ

前式

甲ハ 辛四フ

甲ハ 辛三フ

甲ハ 辛三フ

Δ 和ニ甲ヲ象ニタレナリ
セニ因甲丙相象ナリ

甲ハ 辛四フ
辛十ナフ

甲ハ 辛六フ
辛三ナフ

甲ハ 辛三フ
辛十ナフ

〇 甲丙相象ニセニラ象ナリ
後式ナリ 相消

甲ハ 辛三フ
甲ハ 辛二フ

ハ 辛三フ

前式

甲季三
甲三
季七
十

甲季三
甲四
季十四
二十

後式

甲季八
甲十一
季十二
四十

八十
季十六
甲十六
甲季十七
甲中二
甲中季

甲季十七
甲二十四
季二十五
八十二

百四十
季十九
甲二十四
甲季十四
甲中季四
甲中六

而四十一
季九十九
甲二十四
甲季四
甲中六
甲每季八
甲每十一

而三十八
而三十二
而九十八
九十九
而三十八
而四十八
而九十八
而九十八
九十九

非合

季十二
三而三十八
〇〇〇二九七

季十三
五而三十二
〇二五五

季十四
二而四
〇三三三

季十五
二十
〇二〇一〇二

甲式

三百三十八フ 三百三十八

三百三十九フ 三百三十九

甲五百二十二 百八十四

甲三百三十九フ 百三十九

甲中三百四フ 三十

甲中三百四十四十四

甲百二十

甲百零十四

甲一

三百三十八フ

三百三十九

甲百八十四

甲三百三十九

甲中三十九

甲中三十九

雑合

三百三十九

三百三十九

三百三十八

三百三十八

〇〇三九七三五三

〇二〇二〇二

甲ノ式

三百三十八

三百三十八

實

三百三十九

甲百八十四

甲三百三十九

甲中三十九

甲中三十九

三百三十九

右

三百三十九

三百三十九

甲三百三十九

甲中三十九

雑合

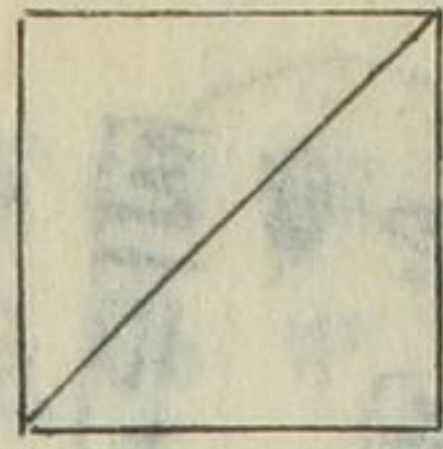
三十一
十七
三十一
三十一

ニラ

甲ノ式ナリ

是ヨリ馬和術ニ求レ長ヲ甲登ナリ

小ニ面ヲ設テ起ニ寫和術ヲ



一 方ニ面ニ和ス

三十一

解ナリ
亦地ト三十一ト相乗ナリ

一 方ニ

三十一

三十一

方中ナリ

亦地中ナリ

△亦地ト各クナリ

三十一

法半ナリニ変而 自之内減實ナリ相乗

解一
方中一

法半ナリ化而

地中一
地中一

ナリ則法半ナリ

三十一
三十一
三十一
三十一

法半中ノ内實ニ廣相ヲ減シタレナリ
改而如左

九寸

者变化

中三

り開平方

三寸

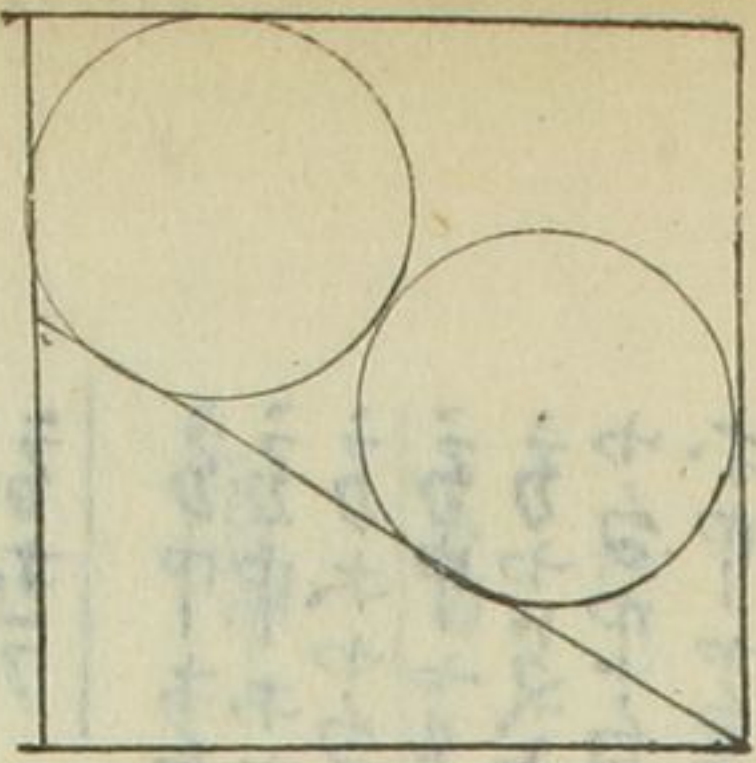
り三寸開平方開キ名天初

三寸法年

天

方一甲空

故置之平方開キ名天加地及率棄地半之得馬
長ハ何方一ノ甲徑



方面若干

一寸

二等円全ラ問

答曰 五分三五六八九八之八八

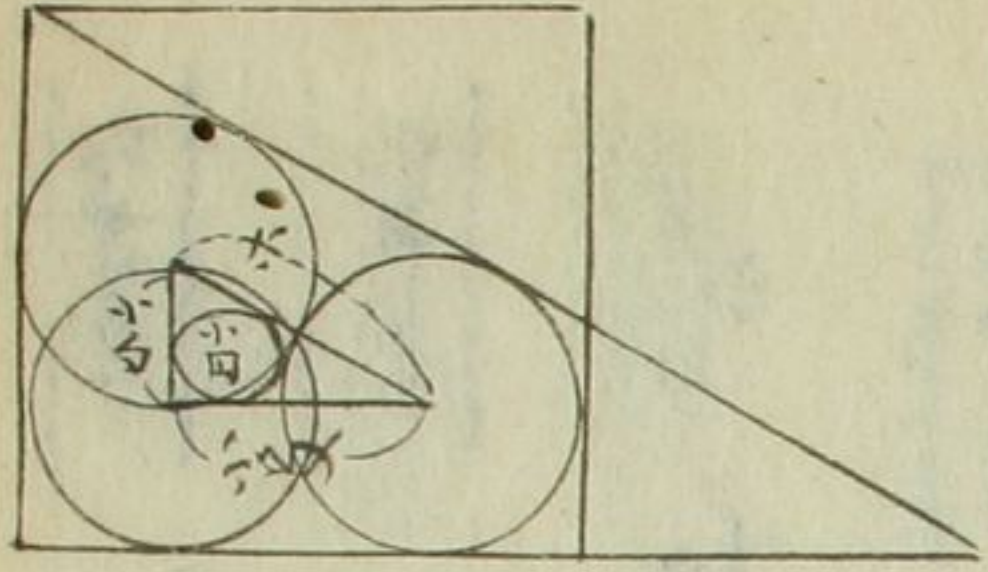
術曰置一十二箇開平方以減四箇余棄方面得
等円徑合問

本術ニ等円トミルリヤ及アリヤ白中アリ
中一ニ小トミル

〇 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一

等円
小
カ目ナリ是ニ亦曰ヲ加

小
ニ等円ノヤナリ



あや一 | あ | ちのヨん大まき

あや一 | ち | ちのヨん大まき

○ | ち | ちのヨんちのヨん因方まき

あや一 | ち | ちのヨんちのヨん大まき相済

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

○ | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

あや一 | ち | ちのヨん

方一
一

方中四
法

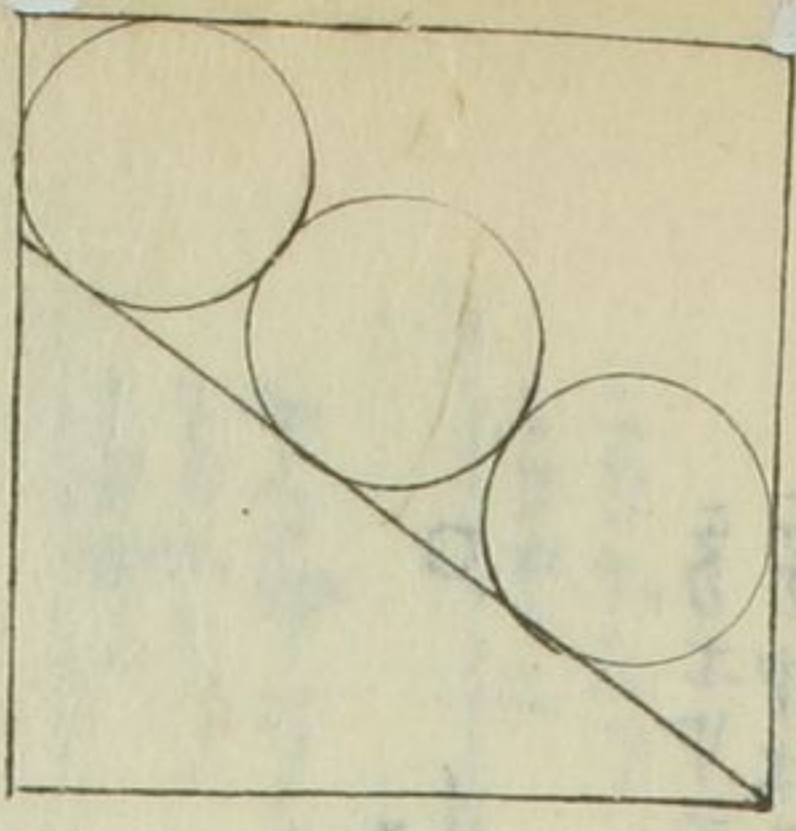
寫和術ノ時方面ヲニ而

方ノ式ナリ

十ニ

法半中ノ内空ヲ減ニタレ之

十二子方ニ同キ以テ法半四ヲ減ニ乘方面
乘シ等ヲ至ナリ



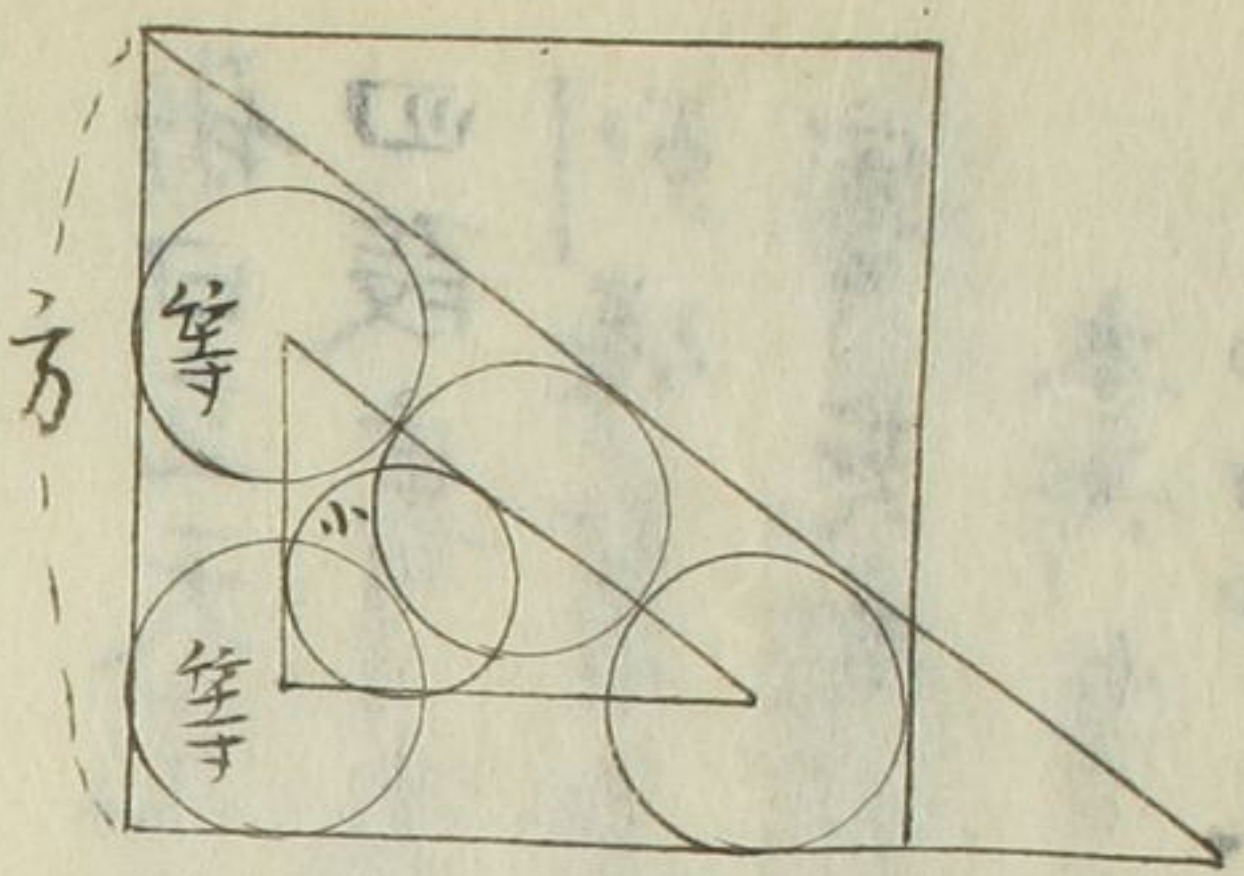
方面若干 カリニ 一寸

之等四徑ヲ問

答曰 カリニ 之分八〇之一五 余

術曰立天元一為等四徑再自乘之加入方面再自乘
四段寫可九
列併等空因方中八段与等寸空因方七段與
寫可九相消

本術等寸同ト立レアリ 方面アリ 小タアリ
わら中アリ
中一ニわらト立レ



○ ト 小るなり

ホニラ ー あり又

わ四なり 是ヲ倍ニ等ナリ
加ハニホノハニナリ

ホニラ ー 三等ナリ

ホニラ ー 三等ナリ

ホニラ ー 三等ナリ

ホニラ ー 三等ナリ

ホニラ ー 三等ナリ

わ四ヨレハ大ニナリ

わ四ヨレハ大ニナリ

ホニラ ー あり又

ホニラ ー あり又

式

ニラ

ホニラ

ホニラ

非合

ホニ

ホニラ

非合

等ナリ

あり又

あり又

あり又

あり又

あり又

あり又

あり又

あり又

○

あり又

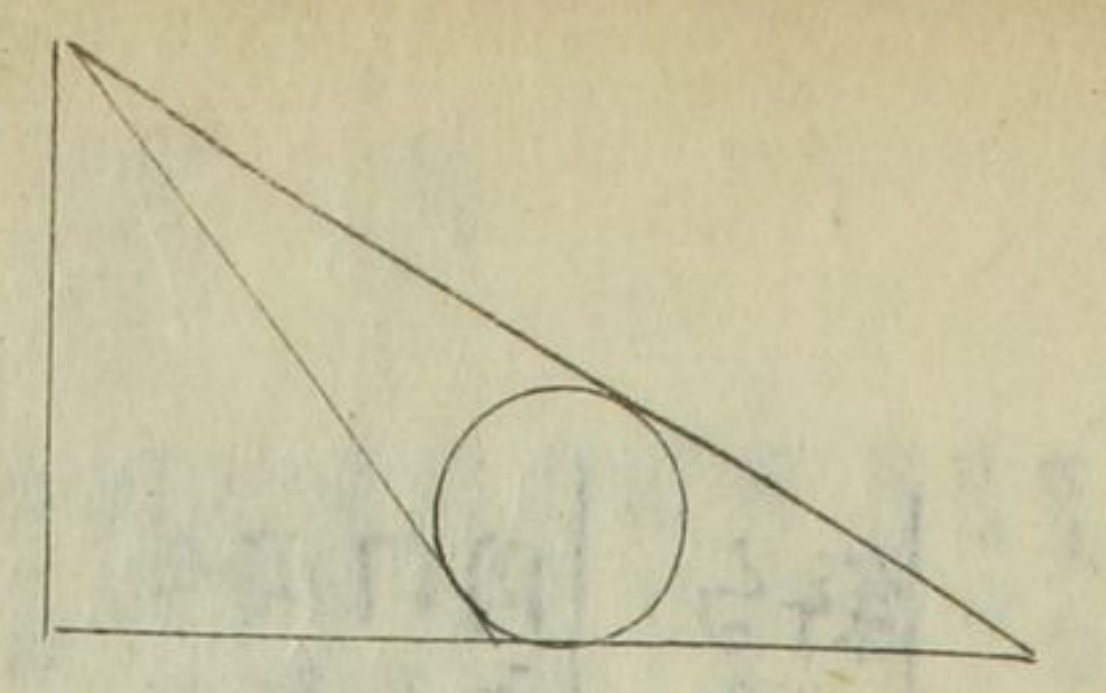
あり又

〇 〇 尺
 方中ラ 方ニ 之
 小玄中ラ
 小方中ラ

方三目三
 方每尺方
 方中九尺
 方十二九
 九十三
 式

方首四
 方每三寸
 方中九寸
 方三寸
 三寸三
 段式

方一 方三
 方每尺 方中八寸
 方七寸
 式

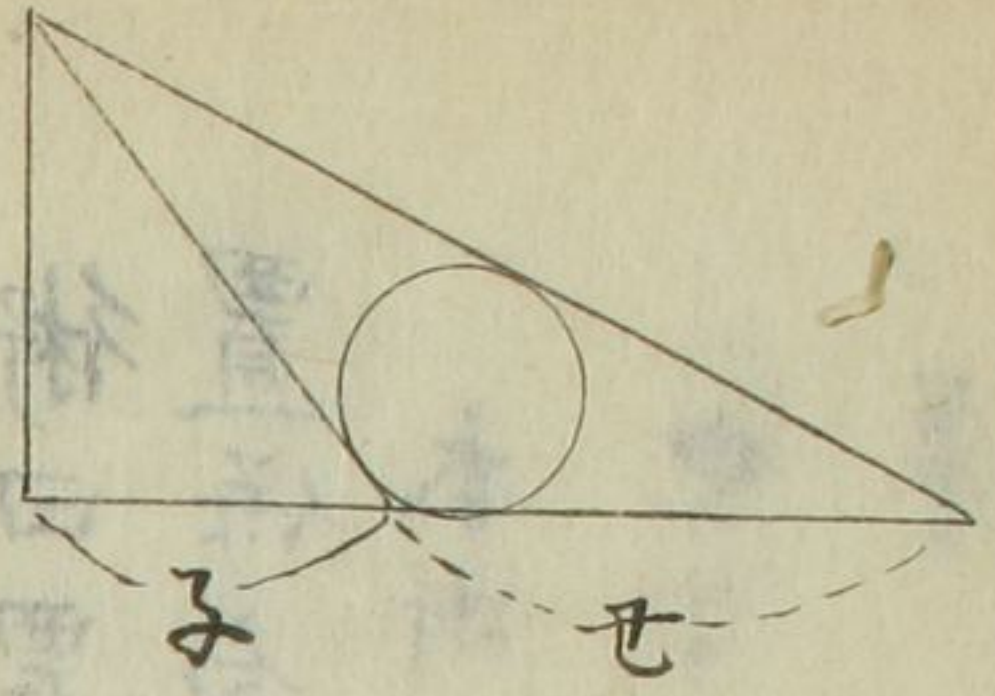


今有勺服形内如图隔斜容平四尺言
 斜五寸又言勺月径差二寸别言尺玄之
 一寸問得鈞術

答曰 四寸

術曰置尺言數象勺内ノ差因尺玄ノ差一倍之 名天
 置併勺内差中尺玄差中為法降天得勺合間
 本術ニ勺ト之レリ 四寸 尺之リ 玄ニアリ 子中アリ
 中ニ子ト之レリ 〇 一 子ナリ

尺ニ 二寸 寸ニナリ



解ニ
玄ニ

ニラ

世解玄之和ニテリ

四解ニ
四玄ニ

四ニラ

右責八チ右見

白及尺

白四

右責八チ右端

白及ニラ

四解一
四玄一

白四一

維合

斜中一
白中一

子中ナリ

及中白中尺
及中白解尺フ
及中白四尺
及中白玄尺

四中解中ニラ

四中解及三
四中解玄二

四中及中一
四中及玄二

是ニ別中ヲ兼

四中因

白之自ナリ

斜中白中四
斜中白四尺
白之自尺
白百四尺フ中

維合

〇 〇 — 〇

〇 〇 — 〇 — 〇

又中一

又中一

四中

別中ラ ○ — 別ヨレ又ニナリ
 別中一 ○ — 別ヨレ又ニナリ
 別之自一 ○ — 別中ニナリ
 別之自一 ○ — 別中ニナリ
 別之自一 ○ — 別中ニナリ
 別中ヨレ又中ニナリ
 別中ヨレ又中ニナリ

別再希解 別再希解
 別再希解 別再希解
 別再希解 別再希解
 別再希解 別再希解

解中別中ニナリ 解中別中ニナリ
 又中別中一 又別中ニナリ
 又中別中一 又別中ニナリ
 又中別中一 又別中ニナリ
 又中別中一 又別中ニナリ
 又中別中一 又別中ニナリ
 又中別中一 又別中ニナリ

右七位 寄丸

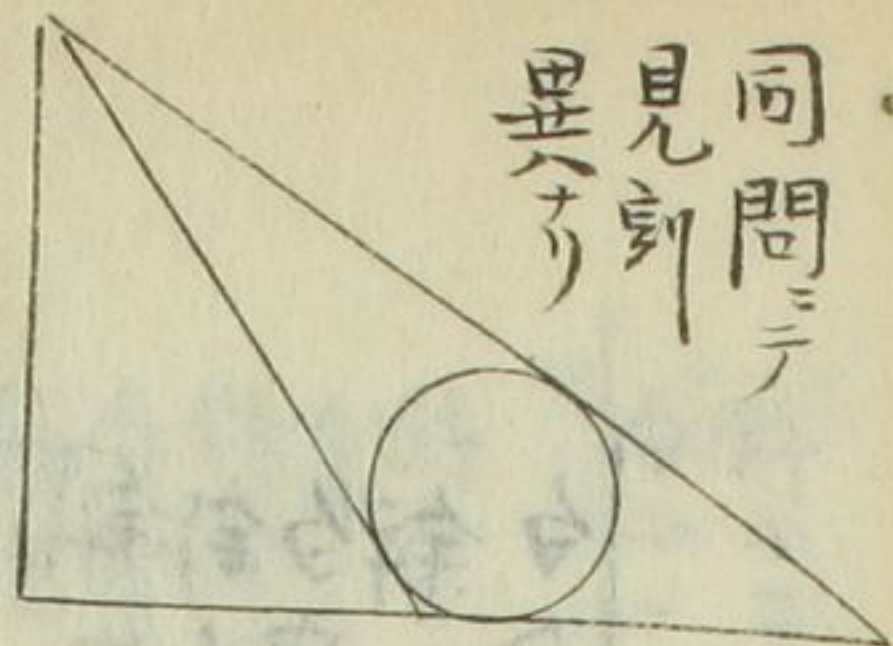
別再又解ニ 別再又解ニ
 別再又解ニ 別再又解ニ
 別再又解ニ 別再又解ニ
 別再又解ニ 別再又解ニ
 別再又解ニ 別再又解ニ
 別再又解ニ 別再又解ニ
 別再又解ニ 別再又解ニ
 別再又解ニ 別再又解ニ

右五位 相端

別再又解ニ 又中別中ニ
 別再又解ニ 又中別中ニ
 別再又解ニ 又中別中ニ
 別再又解ニ 又中別中ニ
 別再又解ニ 又中別中ニ
 別再又解ニ 又中別中ニ
 別再又解ニ 又中別中ニ
 別再又解ニ 又中別中ニ
 別再又解ニ 又中別中ニ
 別再又解ニ 又中別中ニ

式

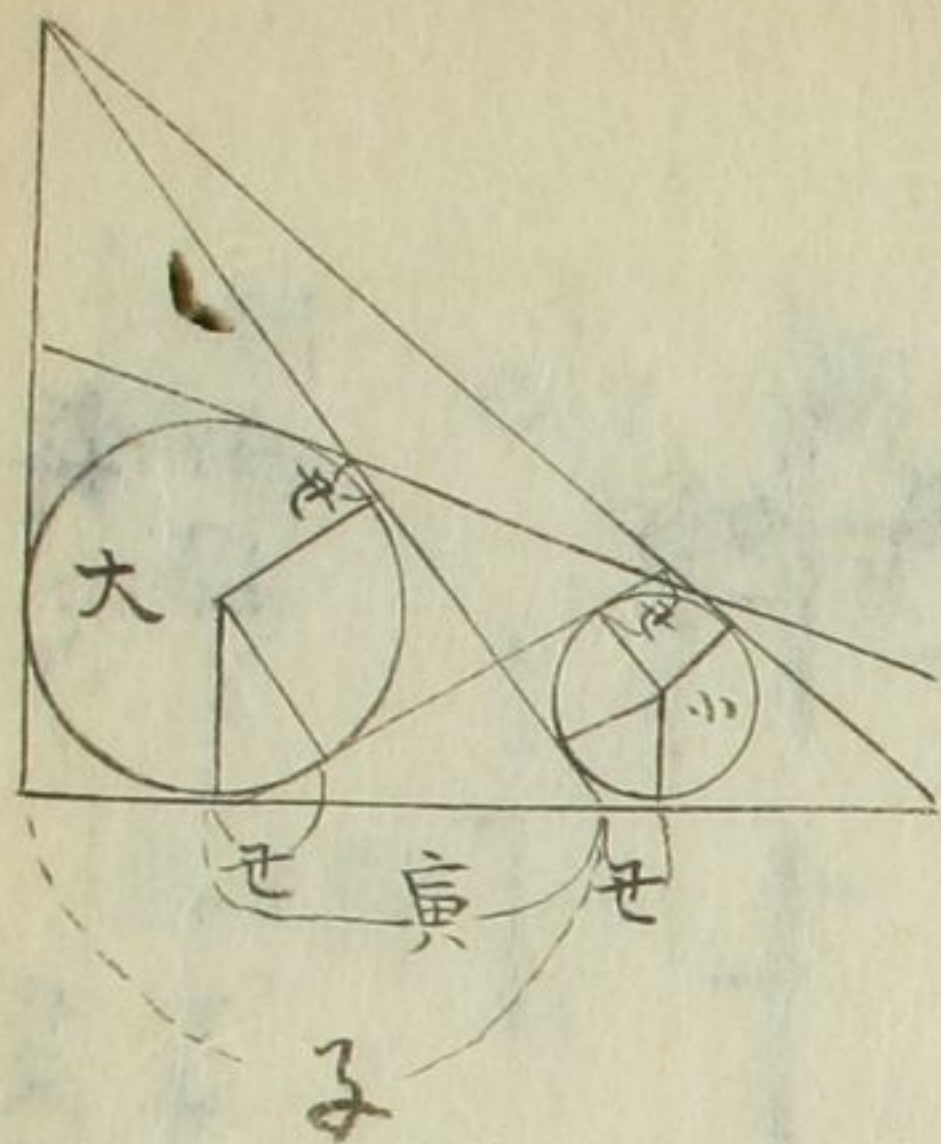
同問
見刻
異



尺云斜五寸
又言勾四寸
別言及玄差一寸
答曰勾四寸

同
勾
寸

術曰置只言數以又言數因別言數相乘之倍之為實以
又言中及別言中和除之得勾合問



大因全日差
中因實四段右
大因小一段左
右左相等

別再又解三
斜中別中又四

別之自一
又中別解三
又中別解一
別再解三

又別解三

別中
又中一

斜又別三

又中一
別中一

又別解三

別中
又中一

如此廉隅
實上法

純キ名ト等

別又解三
二十七

別中一
又中一
五

歸除式

別中解中一
別又解中二
又中斜中一
別中解中一
別又解中二
又中斜中一
別中一
別又二
又中一

實あり

別一
別ラ
法あり

又中一
別又二
別中一
法中あり

斜中一
○
○
ラ
子中あり

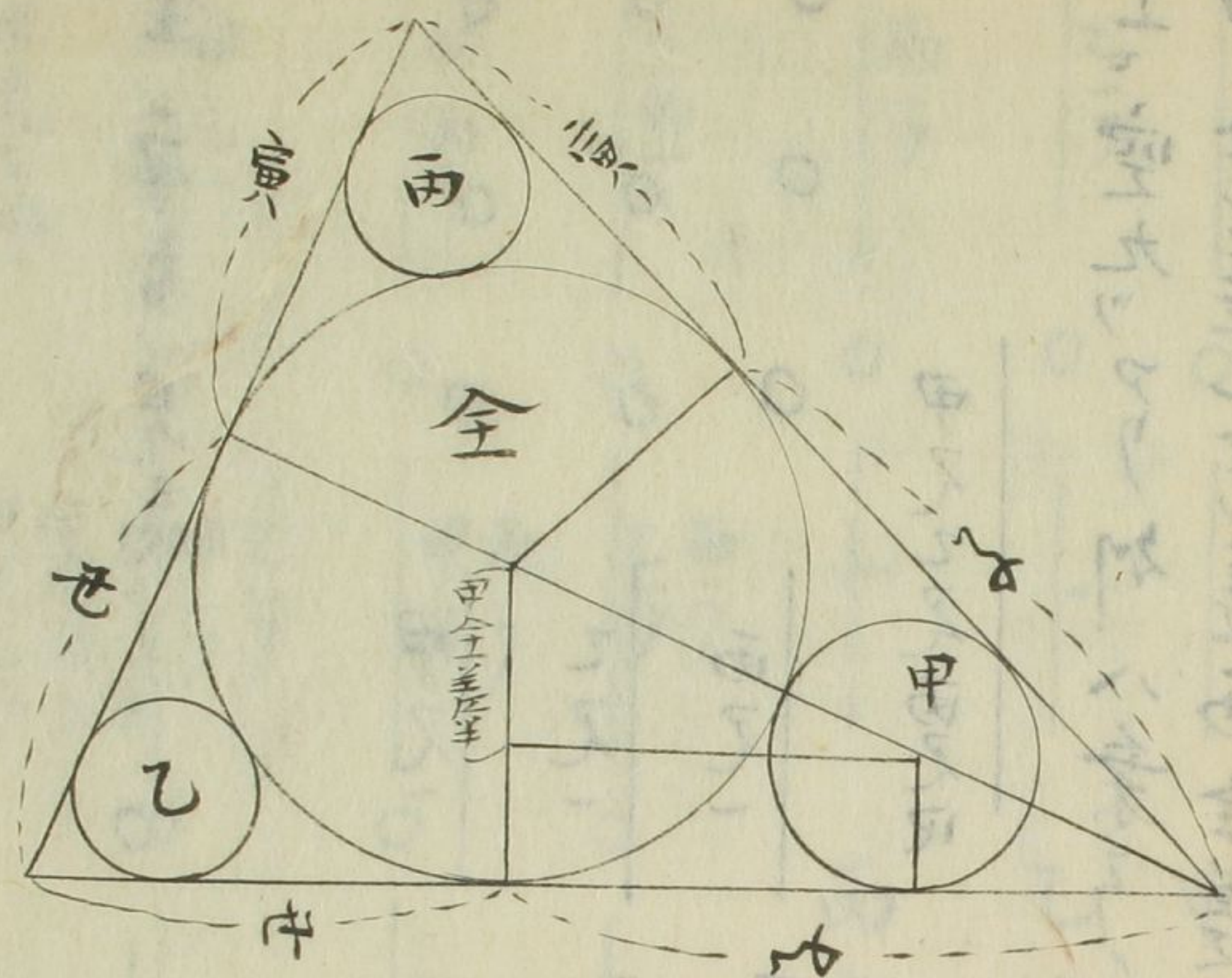
又中解中一
別中解中一
別又解中一
○
又中一
別又二
別中一
法中 見子中一あり

別又解中一
別又解中二
別又解中一
又中解中一
別又解中二
又中一
又中一
夕ノ式あり

別又解二
別又解二
別中一
又中一
別又解中一
別又解中二
又中一
又中一

別又斜二
別中一
又中一
歸除式あり

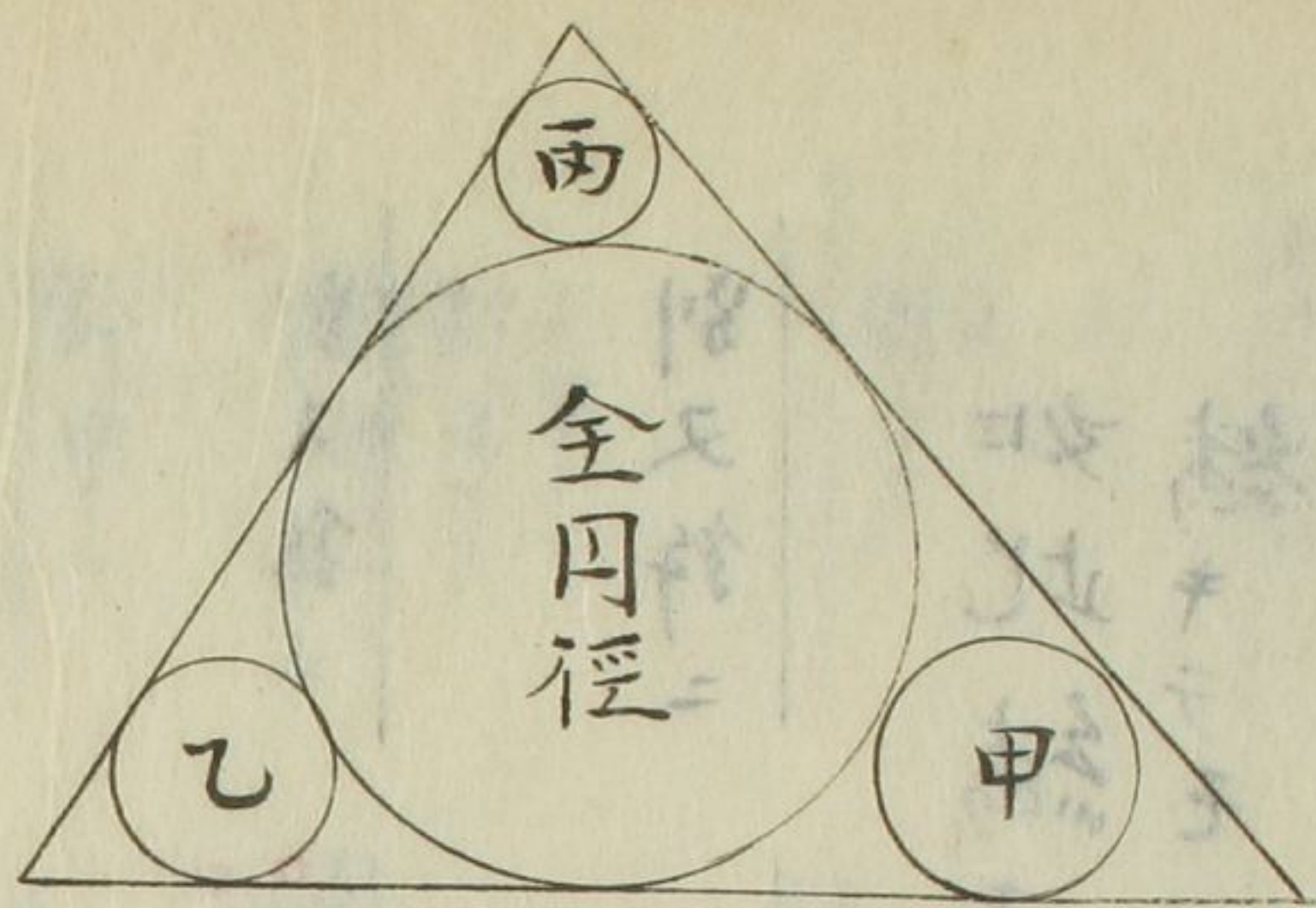
如此 繕キタレモノハ 幾何
繕キテモ 同断あり



甲見全見相乘甲全差除
 全至乘之子
 推之求也寅
 乃見高各平方開之

徑合問

倍之加乙及丙乘甲開平方加天得全圓



甲徑若干 九寸
 乙徑若干 四寸
 丙徑若干 一寸
 問全圓徑

答曰全圓徑一尺一寸

術曰置乙因丙平方開之

全ニ千三ノ見高ト云レ

甲ス一

甲全ノ差因子ナリ

乙ス一

乙全ノ差因子ナリ

丙ス一

丙全ノ差因子ナリ

甲ス二ス丙ス二

上ニ空九ツアリ列ハ条ナリ

甲全ノ差乙全ノ差丙全ノ差ニ因

竊カ

甲ス一

甲全ノ差ナリ

乙ス一

乙全ノ差ナリ

丙ス一

丙全ノ差ナリ

乙ス二

丙ス一

丙全ノ差因乙全ノ差ナリ

甲ス二

丙ス二

丙全ノ差因甲全ノ差ナリ

甲ス一

乙ス一

乙全ノ差因甲全ノ差ナリ

甲見乙ス一

甲ス二ス丙ス一

三全ノ差因子ナリ

乙見甲西

乙見西ヲ

乙見一

之差因せナリ

西見甲乙

西見乙ヲ

西見一

之ッ差因寅ナリ

何レ後空ニツアリ 六乗ナリ

甲見西ヲ

甲見乙ヲ

乙見甲ヲ

乙見西ヲ

西見甲ヲ

甲見一

乙見一

西見一

三差因子せ寅ノ
之和ナリ

甲見乙西
乙見甲西
西見甲乙

空ニツアリ 是ニ全中ヲ乗セ
空七ツアリ 十乗ナリ 相消

甲見乙西 西見甲ヲ

乙見甲ヲ

西見乙ヲ

甲見乙ヲ

乙見西ヲ

甲見甲乙

甲見一
乙見一
西見一

全日ノ式ナリ

甲見乙西
乙見甲西
西見甲乙
六十六

七十一ナリ

六

實廉相乗四段 千五百八十四

方中 五千八百八十四

相減 余リ差中 三千六百

差 六十

求長ヲ 則全日一尺一寸

本具... 六... 一又二七

甲乙丙
乙丙甲
丙甲乙

寧

甲乙丙
乙丙甲
丙甲乙

寧

甲乙丙
乙丙甲
丙甲乙

是ハ四ノフヲ分ニタリ

甲乙丙
乙丙甲
丙甲乙

寧

甲乙丙

寧ノ内

甲乙丙
乙丙甲
丙甲乙

寧

是ヲ分テ約ルニ

是ヲ甲乙丙ニ相乗ラ者ク

○

甲乙丙
甲乙丙
甲乙丙
甲乙丙
甲乙丙
甲乙丙
甲乙丙
甲乙丙
甲乙丙
甲乙丙

寧ノ余リ

○

甲乙丙
乙丙甲
丙甲乙

寧

コレニ乗ト
寧ノ余リト

○

甲乙丙
乙丙甲
丙甲乙

左

○

甲乙丙
乙丙甲
丙甲乙

右

○ ○ ○ ○ ○
甲乙西元一
甲乙西元一
甲乙西元一
甲乙西元一
三糸
如此より各地

乙元西元一
甲元西元一
甲元西元一
乙元西元一
○
ナニヲ
○
一
○
天地ノ西式ヲ纏キテ
如此より全元ノ式ナリ

右ノ式ヲ如シ能分テ天地ノ内一ヲヲ格テ維合ナレ如瓦
於是之見ノ和ハ全月ナリ

維合ナリ

甲元西元一
甲元西元一

右

等ナリ

甲乙一
甲乙元西元一
甲西一

右中

乙元西元一
全一

左

乙西一
全乙元西元一
全中一

左中

甲乙一
甲乙元西元一
甲西一
乙西一
全乙元西元一
全中一

維合ナリ

乙西相因メ半ヲ開ク西ト名

甲高ニ
甲西一
甲乙一
乙西一
七十七

高ニ

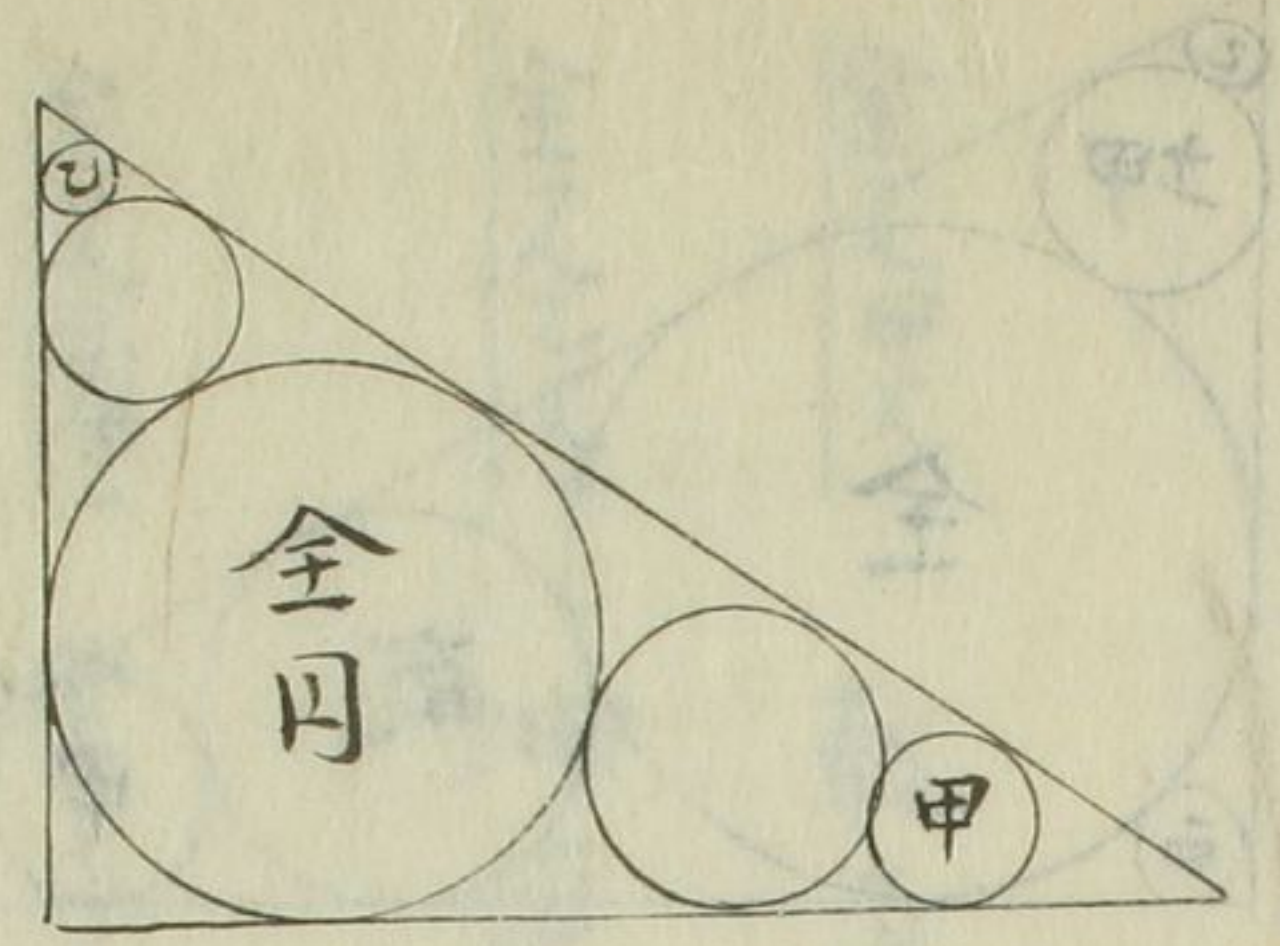
ヲ

全月ノ式ナリ

寫和ノトキ法年中ハ乙酉ナリ
 平方ニ開キ加三兩長ナリ則全圓ナリ

求長式ナク實ノ乙酉ヲ密

合
 甲
 乙
 丙
 丁
 戊
 己
 庚
 辛
 壬
 癸

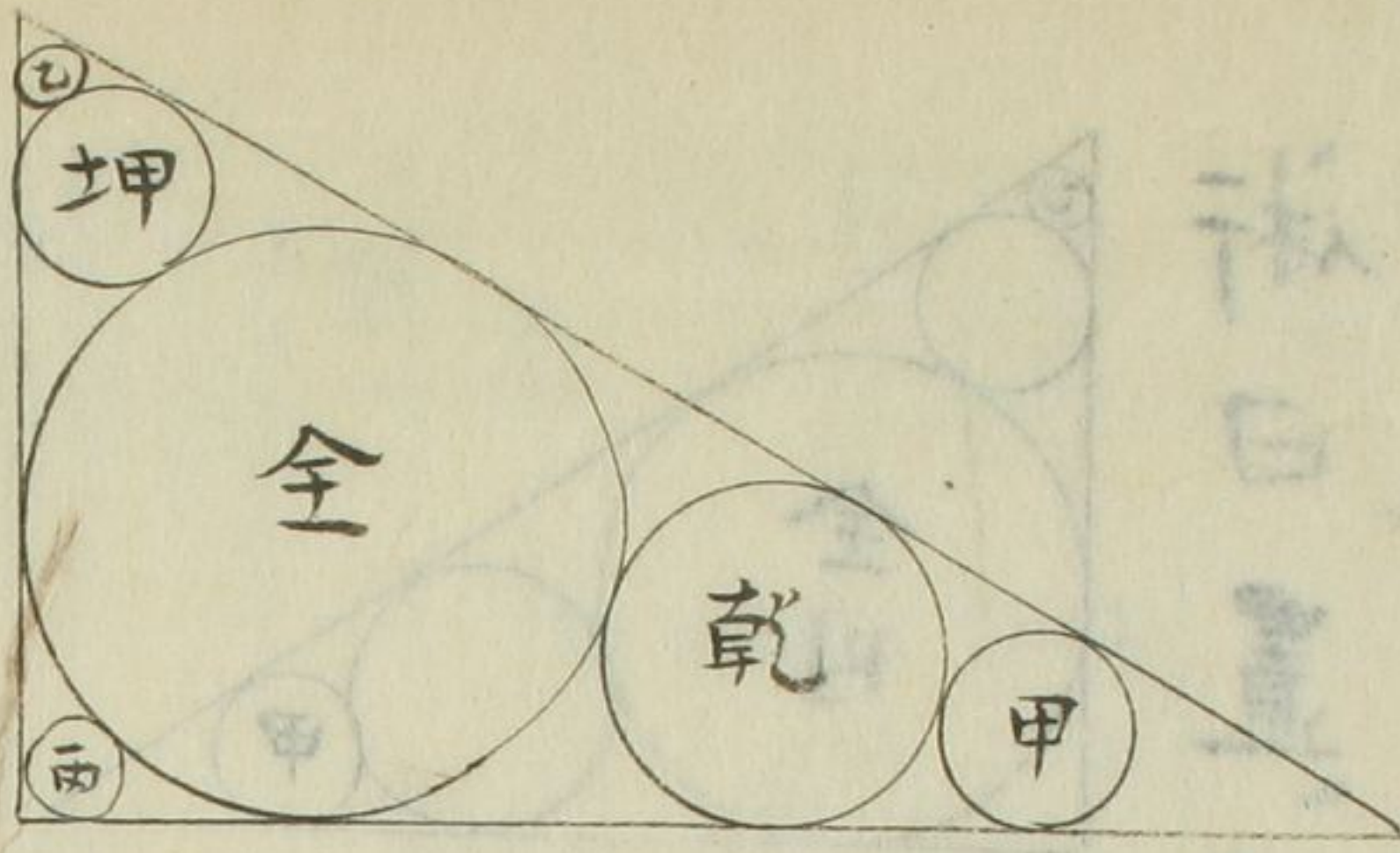


今有_三如圖 釣股内容五圓
 只言甲圓徑一十二寸 零八釐
 乙圓徑六寸 零四釐 問全圓徑
 幾何

答曰 全圓徑四十三寸

一分有奇

術曰 置_二甲徑以乙徑除之得數二次平方
 開之各元加一箇半之各字乘斜率內減
 亨余各利自之加元平方開之加利
 三自乘之而乘乙徑得全圓徑合問



全一寸十六方斜率内減一箇余子ナリ亦丙見ナリ
自之天ト名ク

術路曰甲三象見高ト全三象見高相象ハ乾平方見高ナリ推之坤平方見高ヲ求メ乾見丙見相象ト丙見坤見相象ト坤見乾見相象相併全徑ナリ

〇 全三象見高ト三

甲三象見高ト三
乙三象見高ト三
全一ノ丙見ナリ天ノ三ナリ

全又甲見一 乾平方見高ナリ

相因ノ以減全徑余乾平方見ト

全又乙見一 坤平方見高ナリ 坤平方見ト相因丙見ナリ自之丙ナリ

全又三自一 全ナリ

全又中甲見乙見一
全又三自一
全又甲見一
全又乙見一
丙見ナリ乃平方見ナリ自之

全又三自甲又中乙見中
全又五自甲見乙見二
全又七自一
全又中甲見中一
全又中甲見乙見二
全又中乙見中一

丙見ナリ
左ヨル

天全又五自甲見中
天全又五自甲見乙見二
天全又五自乙見中
全又中甲見中一
全又中甲見乙見二
全又中乙見中一
相消
丙見ナリ
天全又三自二分母
象ニタルナリ

全又三自甲又中乙又中
全又五自天甲又中乙
全又五自天乙又中乙
全又五自天乙又甲又乙
全又五自乙又甲又乙
全又七自乙又甲又乙

知合

但全又三自者

甲又中乙又中

甲又乙又乙
天甲又乙又乙
天乙又乙又乙

式

天甲又中
天乙又甲又乙
天乙又中

右

左右平方開ク

乃天平方又ハ子ナ
則率下内一箇減名ナリ

甲又中乙又中

乙又甲又乙

左

子乙又乙
子甲又乙

右

左ヨル

右左又ナリ

乙又降キ元ナリ
甲又乙又乙
子乙又乙
子甲又乙

甲又乙又乙

左相消

求全三象ノ式

寫和トキ

甲一
乙一
三象方開之

甲又乙

三象元
高ナリ元名ク

乃乙又降ル故一カハ
子ヲ象シ法ナリ

元半

亨ト名ク

三ナリ

子ナリ

是ヲ亨ニ象シ法半ナリ
故ニ象ニ斜率下内減言ナリ

子元半

利
乙又降ルナリ自之
法半ナリ利ト名

利中

實

平方開ク

但
乙又ノ降
スルナリ

利

全之自ノ元高ナリ乃乙元降スル是ヲ
之自棄而乙降スル全同ナリ
故ニ棄乙徑全同ナリ

○

○

○

○

○

○

○

○

○

