

和算甚高者

関流七傳
洲平法
卷三

二奴2

708

123

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

門 2
號
卷

關流七傳



儲香館



一號貫齋



村上旭山橋知永



門生

關流七傳

村上旭山

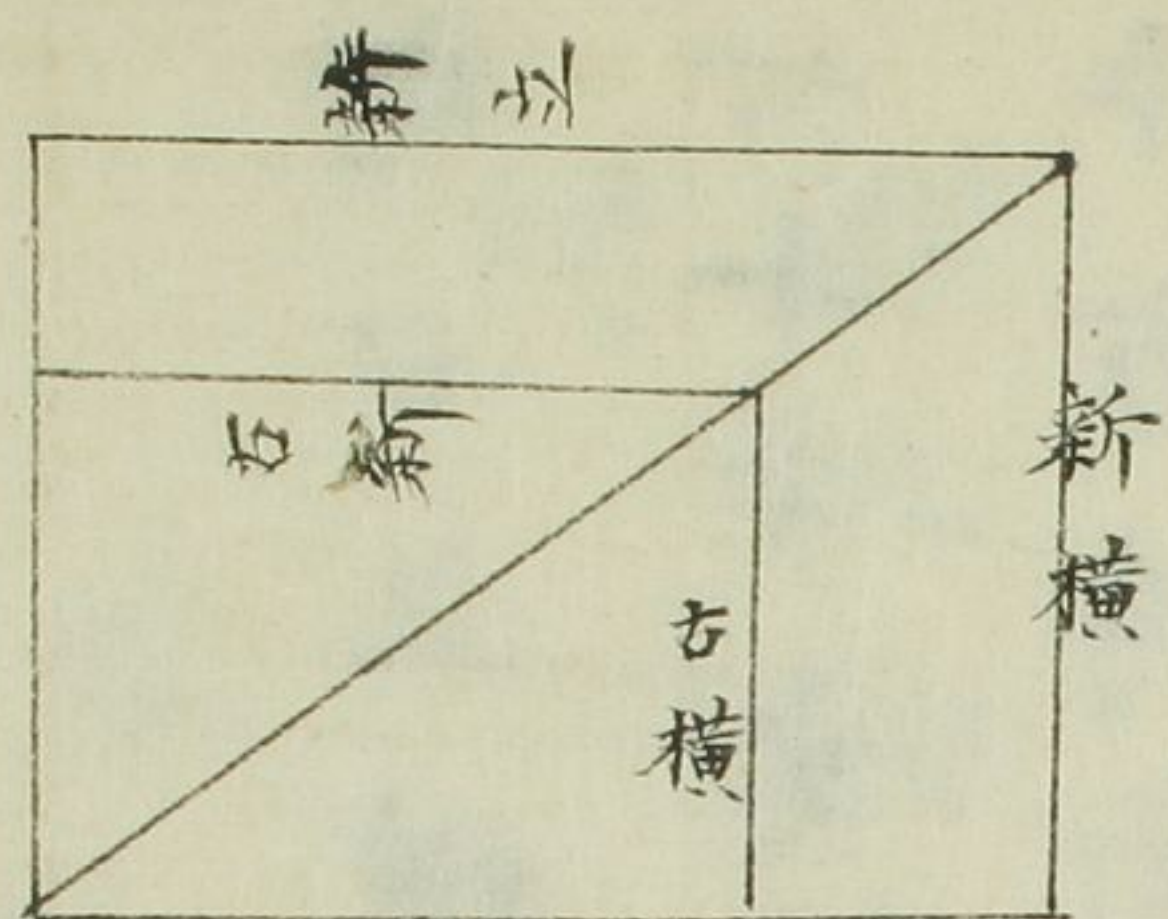
開平法 卷之三

儲香館

村上旭山 編



相應開平法



今有立七尺、橫五尺
 此步教倍之新立
 新橫、開
 乃同之恰好也

開平法

村上藏板

答曰 新立 九尺八寸九分九厘四毛七余
新橫 七尺。七分一厘。五余

術曰 立橫相乘 得三十
五百步 法之倍之

七千步實之 以法除之 得二個 間

平方得商 一個四一四二一乘 立
橫

得 新立 合問
新橫

今同形 古長八間 古橫五間

新積九拾步 換之 古屋鋪長

橫之相應 以新屋鋪長橫

問

新長 十二間

新橫 七間半

答曰

關河算法書 卷上 雜考

今同形古長百六十間
橫四十間
今新積

十六步換之古屋鋪長橫相應ヲ以

新屋鋪長橫ヲ間

答曰 新長八間

新橫二間

今同形古長九間
橫八間
次積ノ三分一ヲ

新積古屋鋪長橫相應ヲ以テ

新屋鋪長橫ヲ間

答曰 新長五間一分九リ六毛

新橫四間六分一八

關河算法書 卷上 雜考

今同形古長 三寸 橫 二寸 次積ノ一倍ヲ

新積トス古屋鋪長橫相應ヲ以

新屋鋪長橫ヲ問

答曰

新長 四寸二分四厘

新橫 二寸八分二厘

今同形古長 四寸 橫 八寸

橫 八寸

次積四分一

新積トス古屋鋪長橫相應ヲ以テ

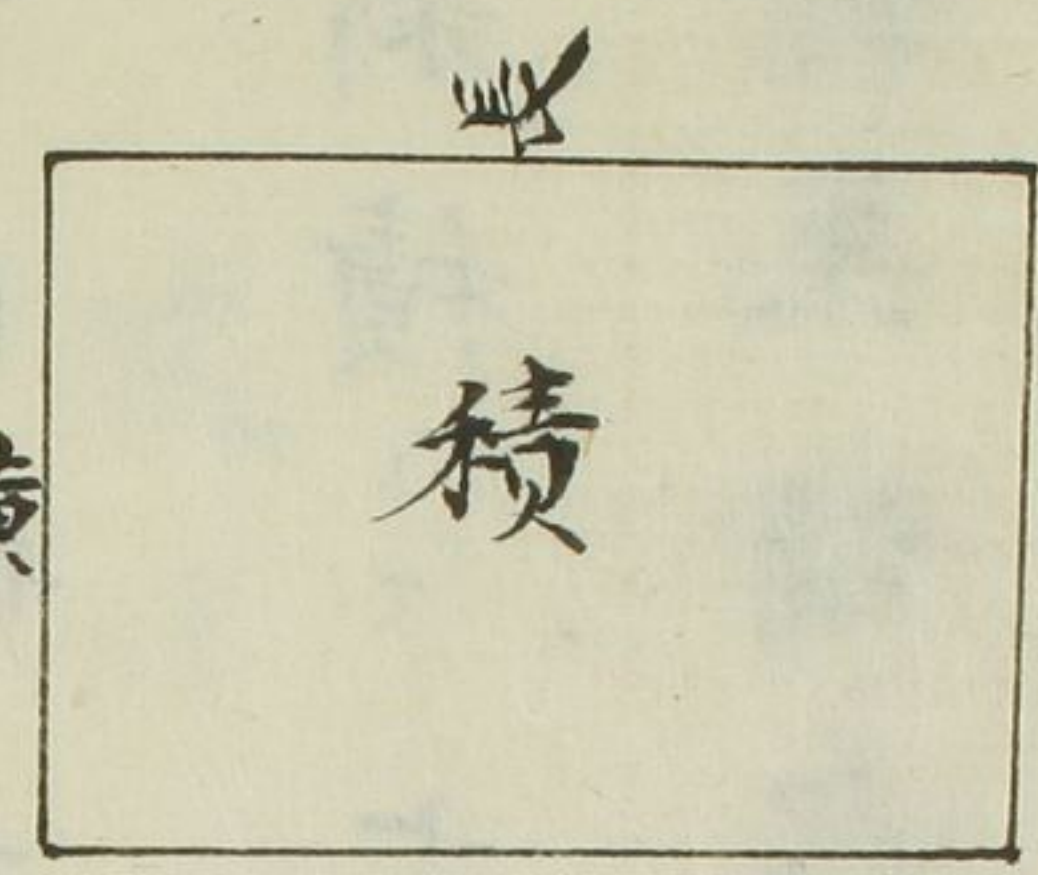
新屋鋪長橫ヲ問

答曰

新長 二十寸

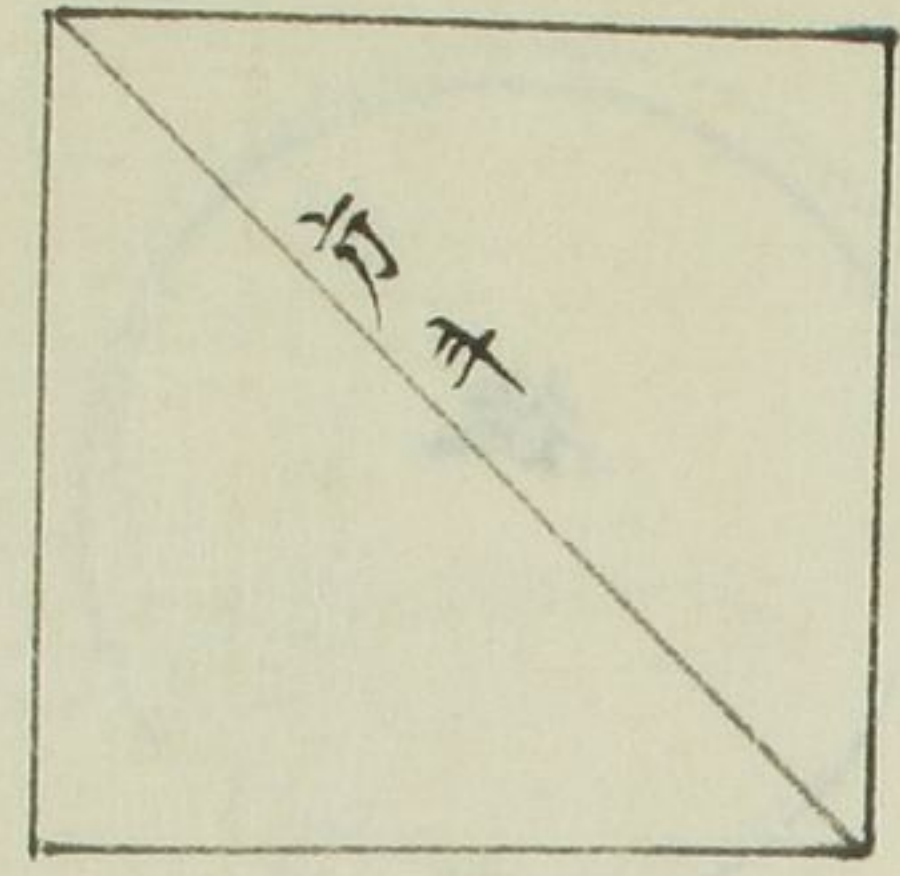
新橫 四寸

解理中術



積二千。十四步
 橫三十八寸長
 問

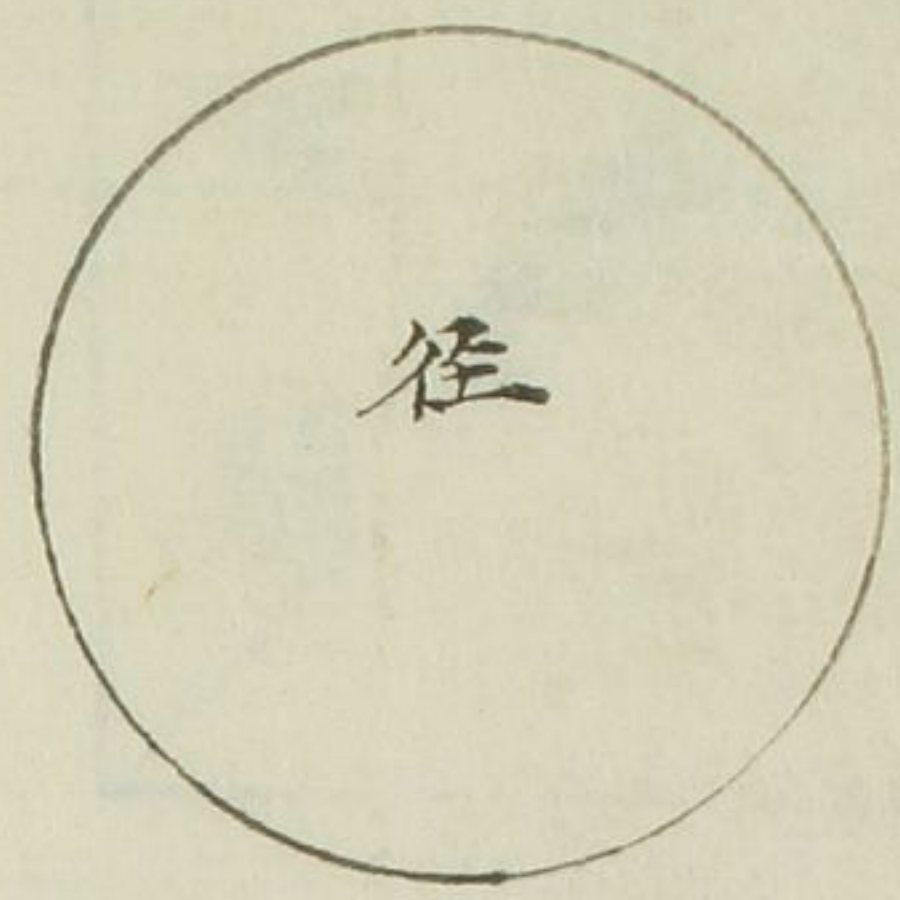
答曰長五十三寸



積五百十二步有
 方斜ヲ問

答曰方斜三尺二寸

術曰積ヲ置倍之
 問平方方斜ヲ知ル



今積九百六十七步
七分五厘

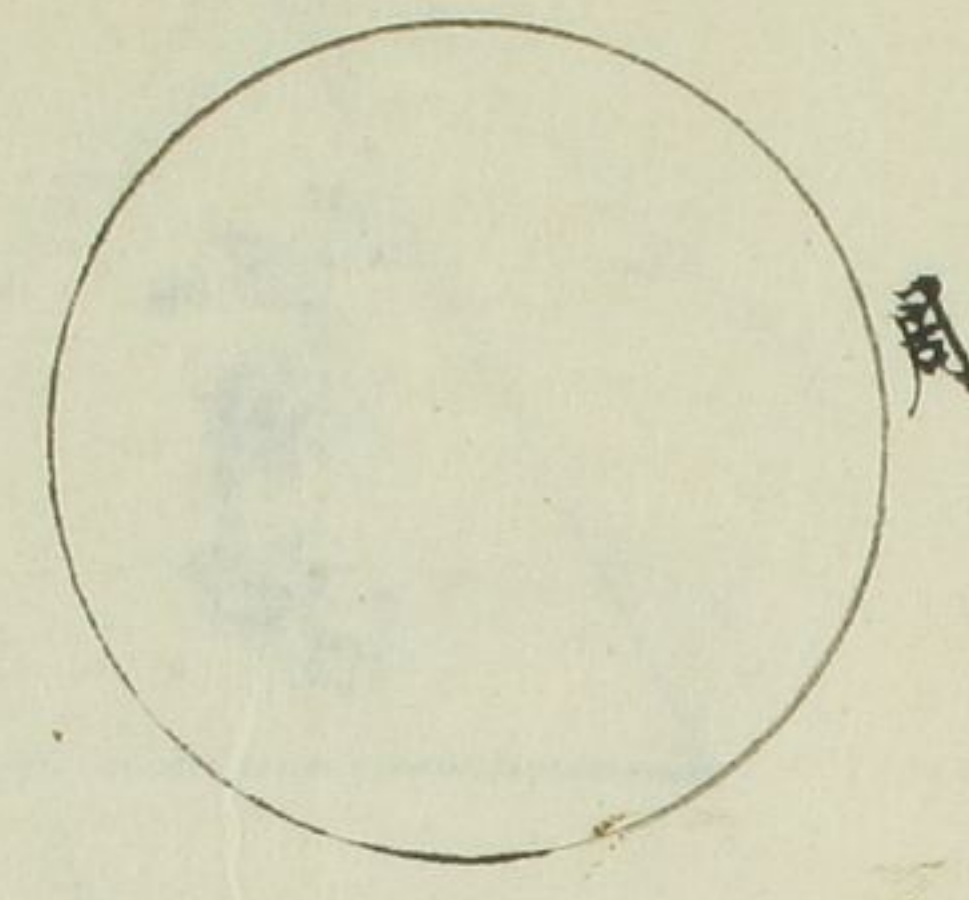
円至ヲ問

但之円法

七分九厘

答曰円徑三尺五寸

術曰円法ヲ以テ除積 開平方知之



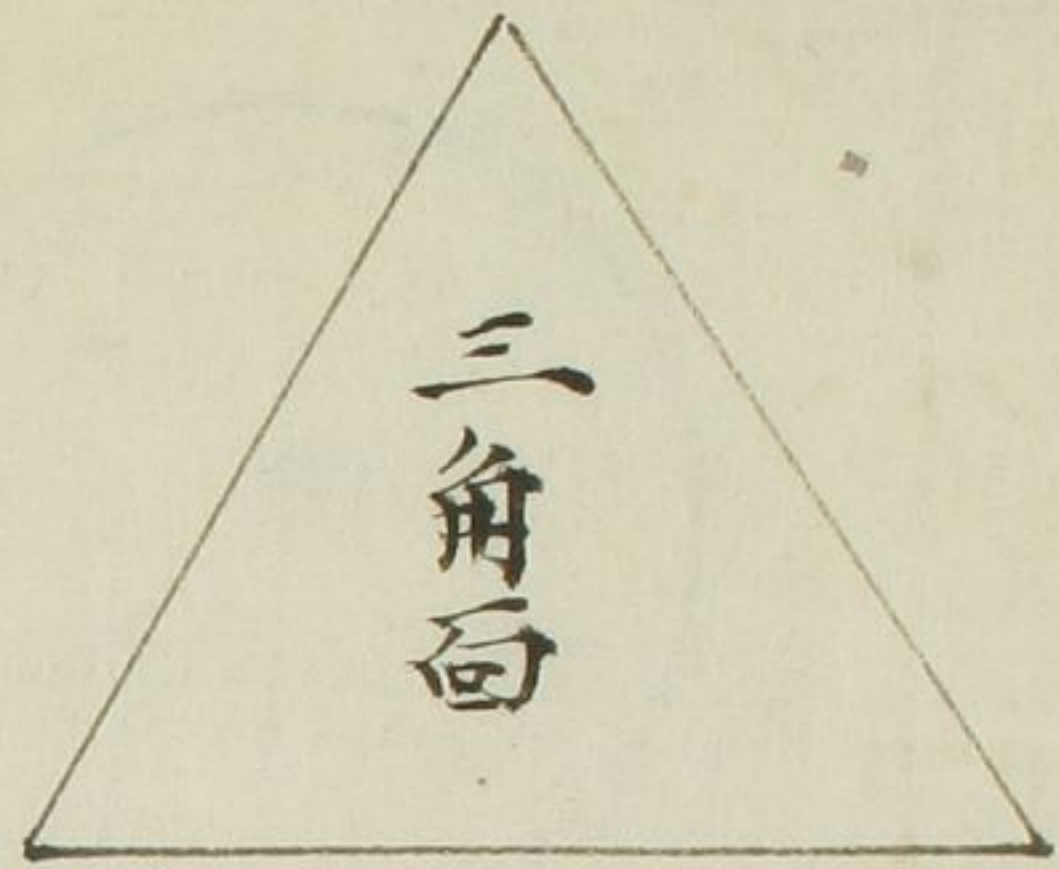
積九百六十七步

七分五厘

問円周但之円法 七分九厘

答曰円周 百十寸 六分

術曰積ヲ置円法ヲ乘之又
十六ヲ乘メ開平方知之



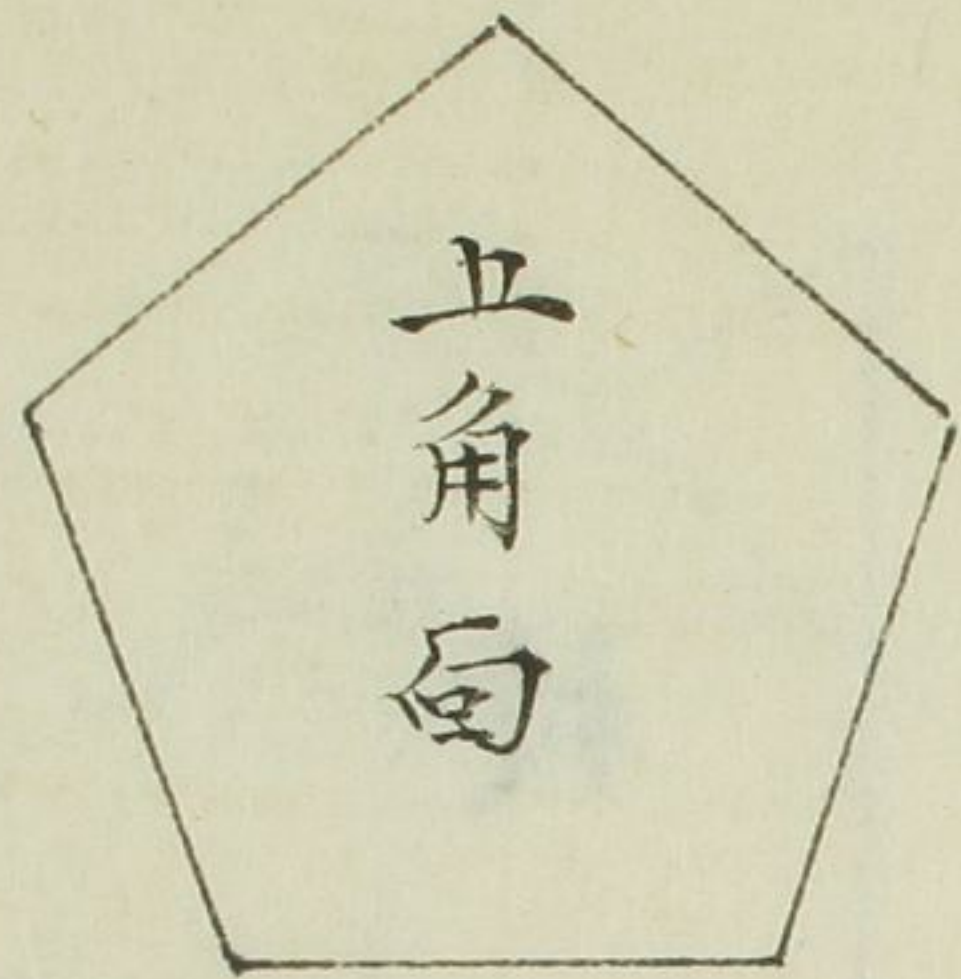
積廿四步三分五厘六
毛二忽五忽有

三角面ヲ問

但シ積法四分三厘三毛

答曰三角面七寸五分

術曰積ヲ置積法ヲ以テ除ク
開平方



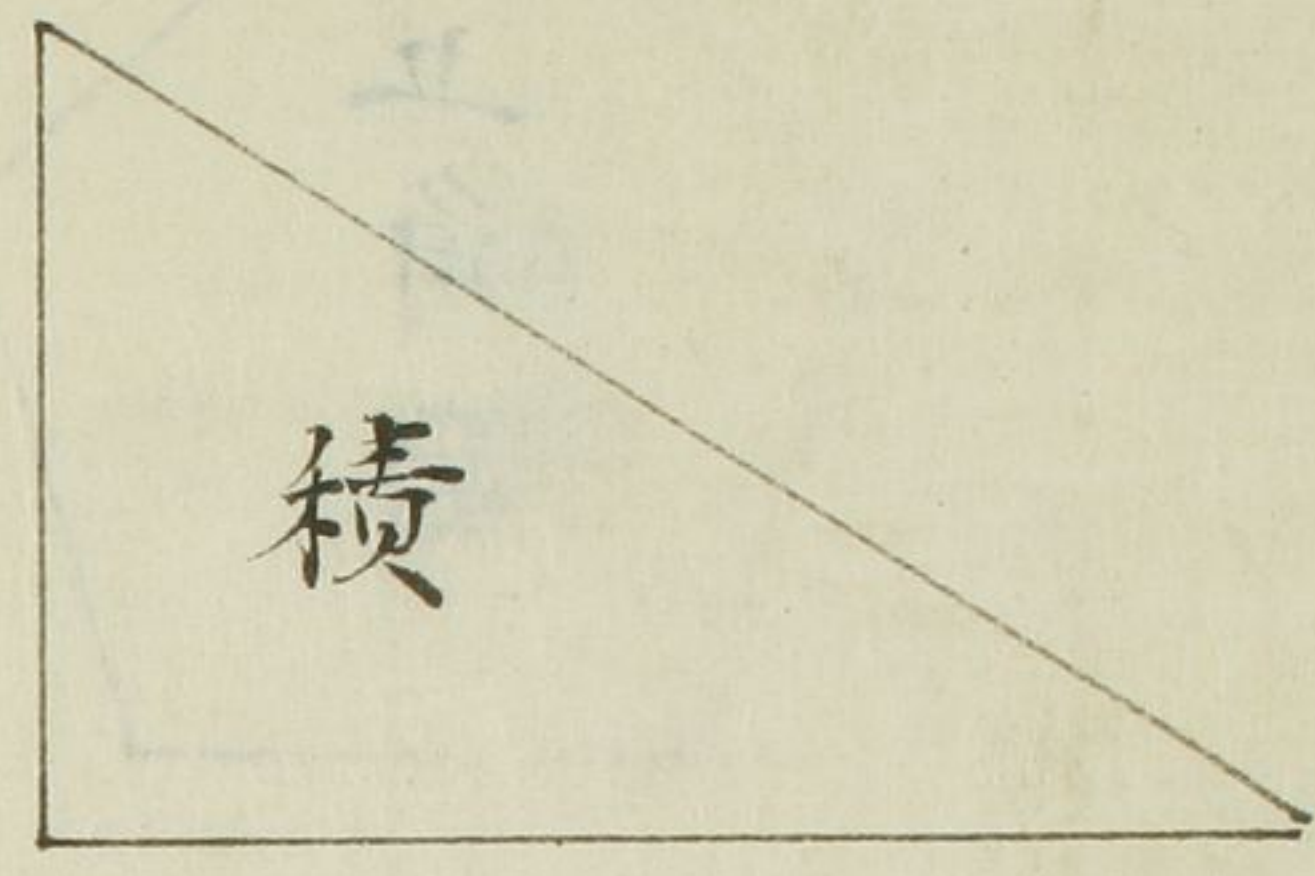
積六十二步二分八厘

但シ積法一個七分三厘

五角面ヲ問

答曰五角面六寸

術曰積ヲ置積法ヲ
以テ除キ開平方



積九十步有

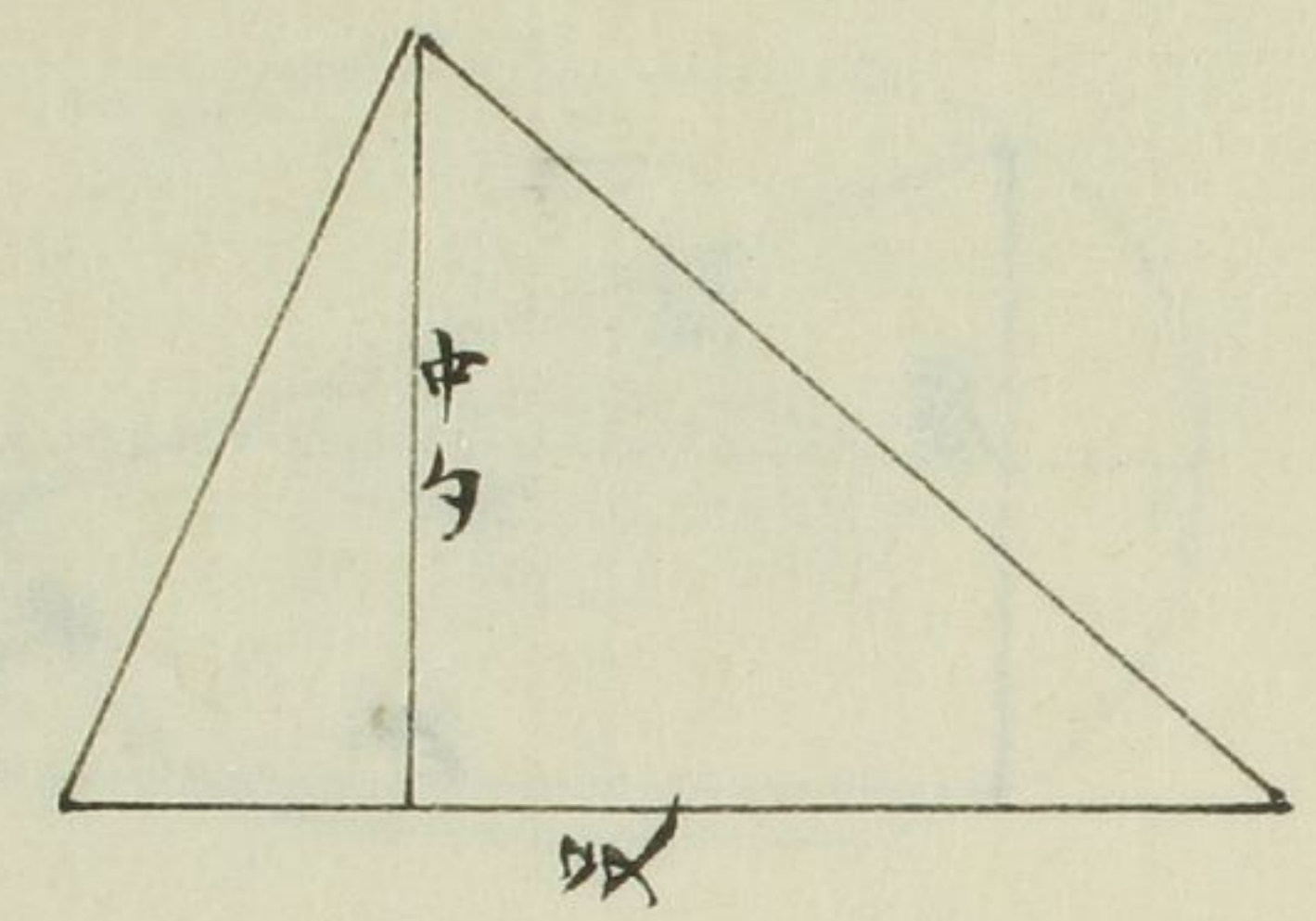
足十五寸ニテ

勾ヲ問

答曰勾十二寸

術曰積ニ段ヲ実トス

以足除之



積八十四步

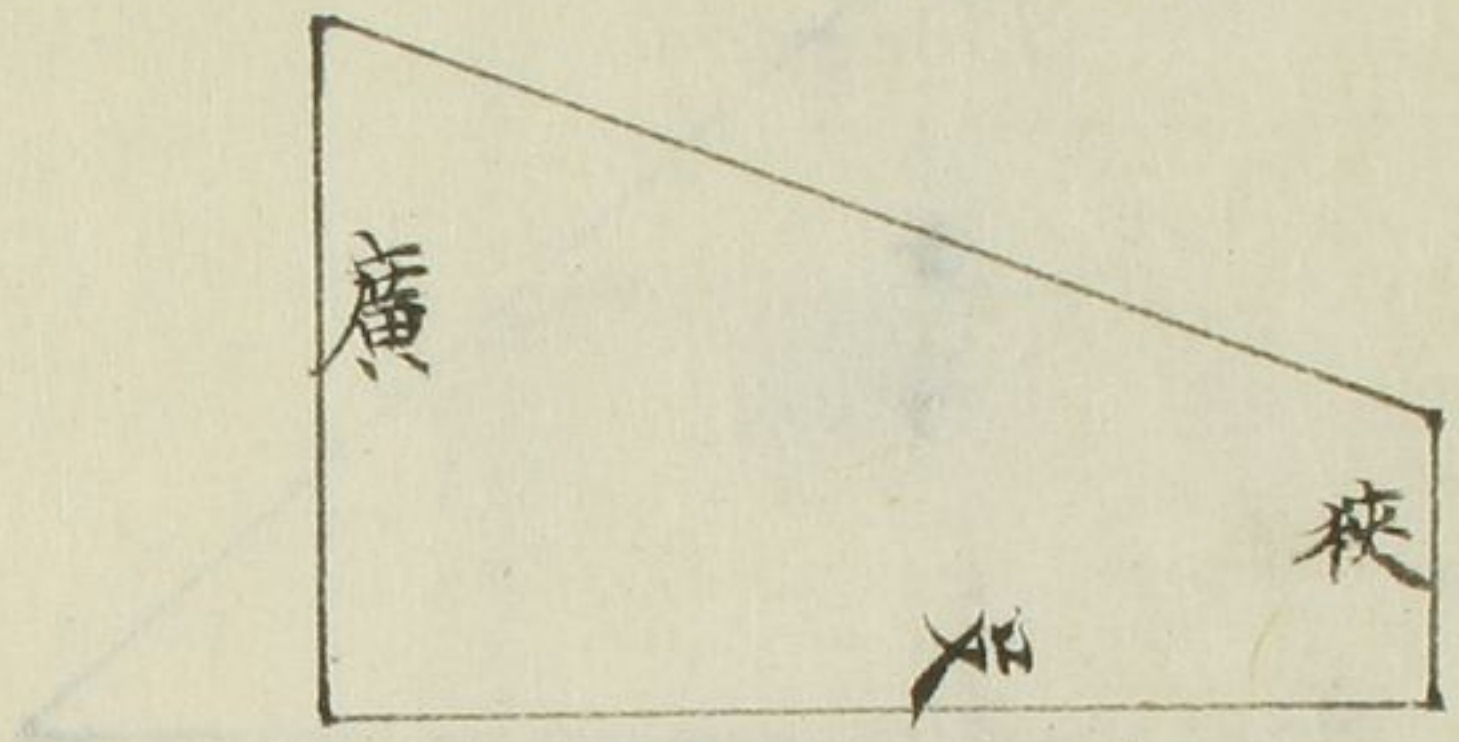
中勾八寸

足ヲ問

答曰股二尺一寸

術曰積ニ段ヲ実トス

中勾ヲ以テ除之

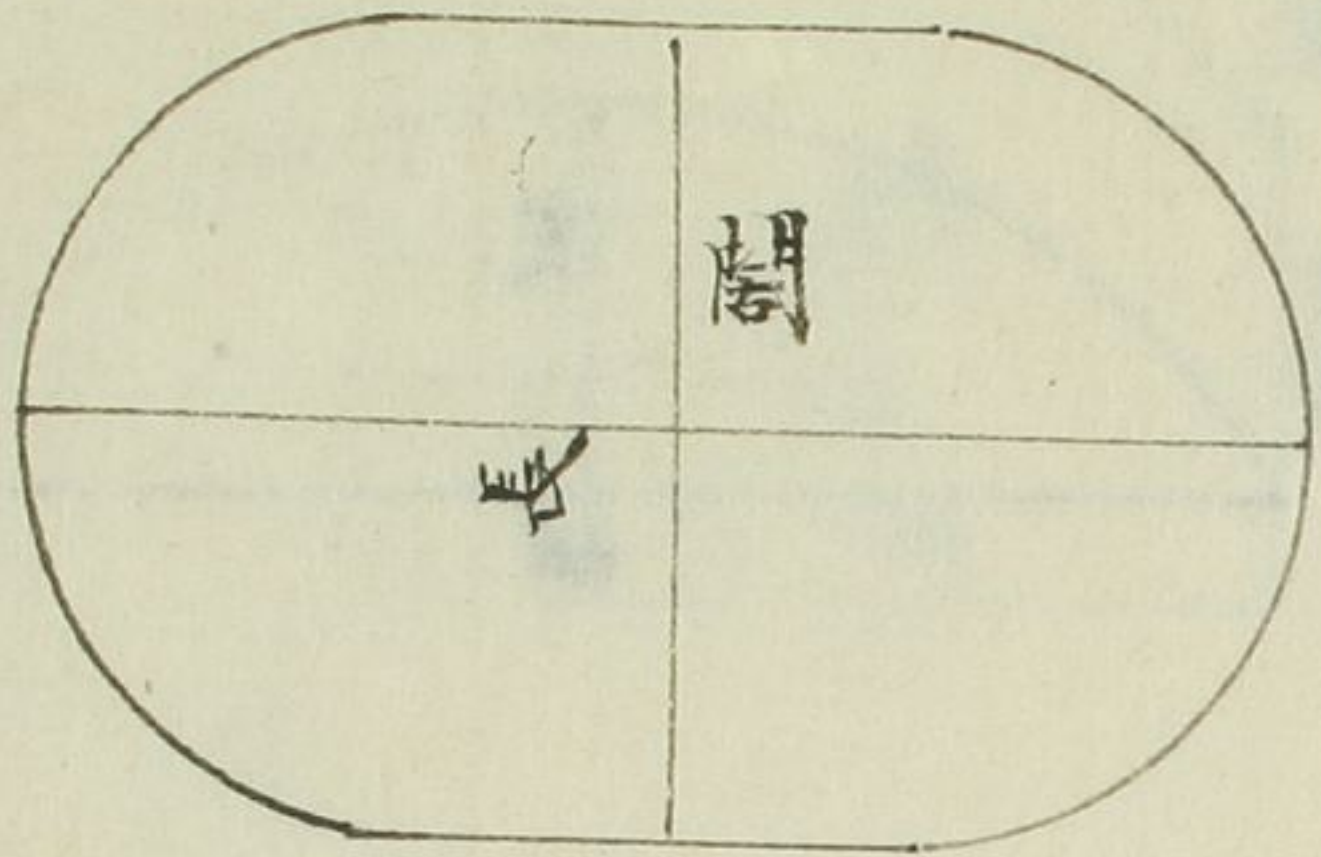


積百。五步有
 狭二寸廣八寸
 問

答曰二尺一寸

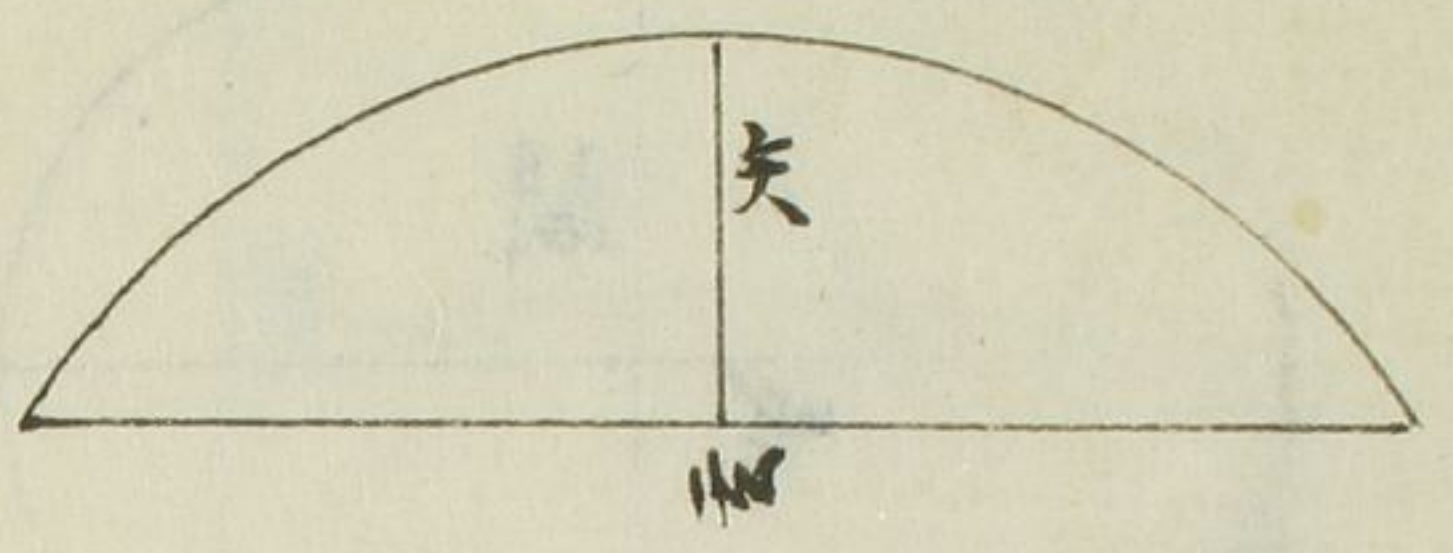
術曰廣狭和之法トメ

積倍ヲ実トメ法ヲ以テ除ク



積五百十六步長三
 闊ヲ問但シ用角法
 二分一厘
 答曰闊二尺

術曰積ヲ置用角法ヲ乘メ
 実トメ名甲長半メヒトス自メ
 内甲ヲ引キ闊平方内シラ
 引キ責法ニ分一リヲ以テ除ク



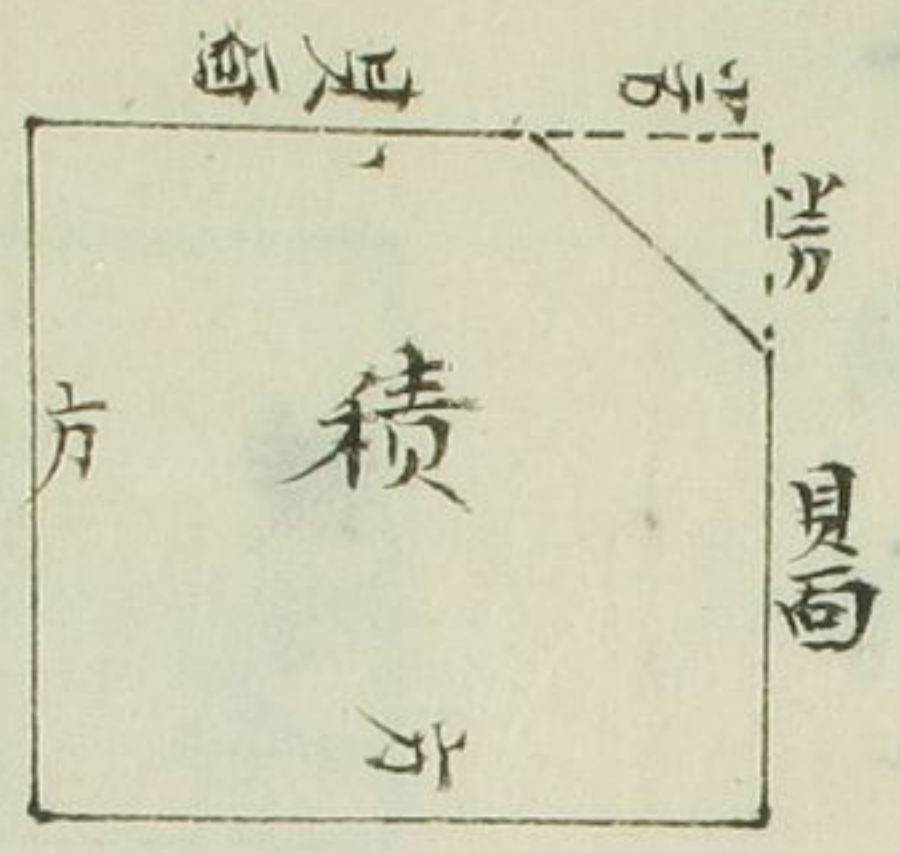
積 十一步三分七厘六毫

玄 八寸 矢ヲ問

責 率七分九厘

答 曰 矢 二寸

術曰積ヲ置定法四分ニ除キ
 又七九除キ玄與ヲ加ハ問
 平方内減玄



今積 百八十三步五寸

方面 一丈四寸

貝方面ヲ問

答 曰 貝方 九寸

小方 五寸

術曰方面與ノ内積ヲ引余ノ倍メ
 開平方小方面内方ヲ引欠面ヲ知ル

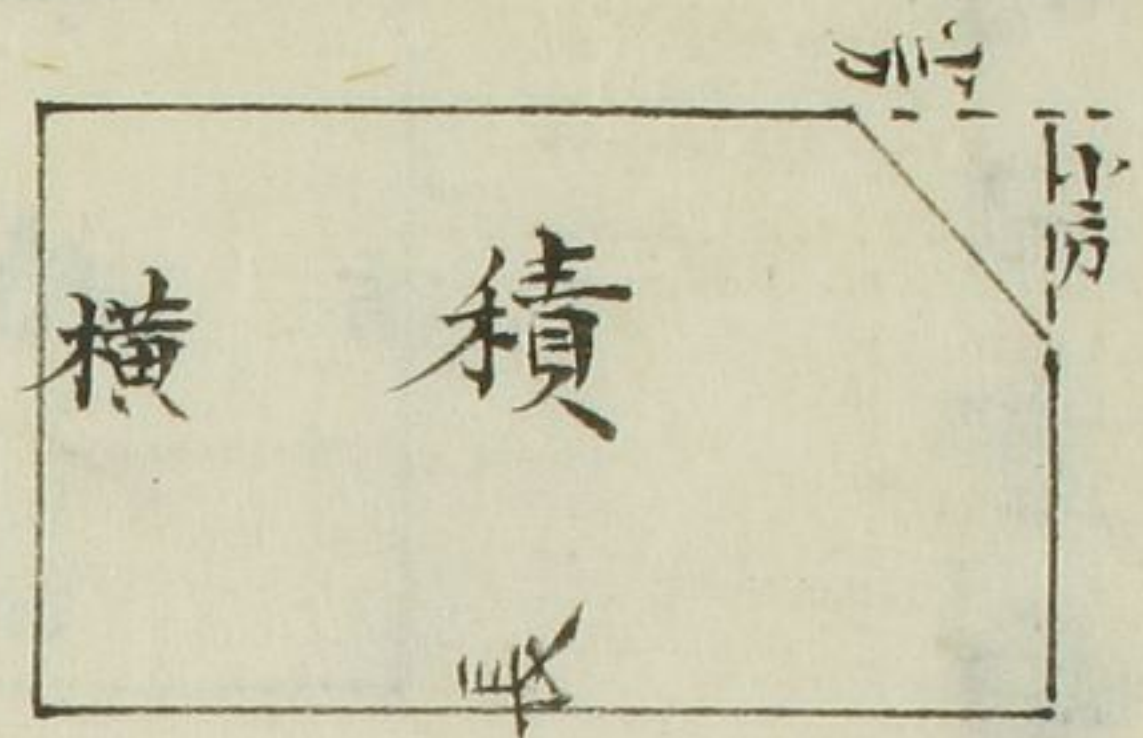
積千七百九十四步

長五尺三寸

小方面四寸横ラ

問

答曰横三尺四寸



術二小方中ラ半メ積ニ加以長除之

今同歟

積千七百九十四步長五尺三寸

横三尺四寸小方ラ問

答曰小方面四寸

術曰長横相乘メ内積ヲ引キ

余一倍之開平方除之

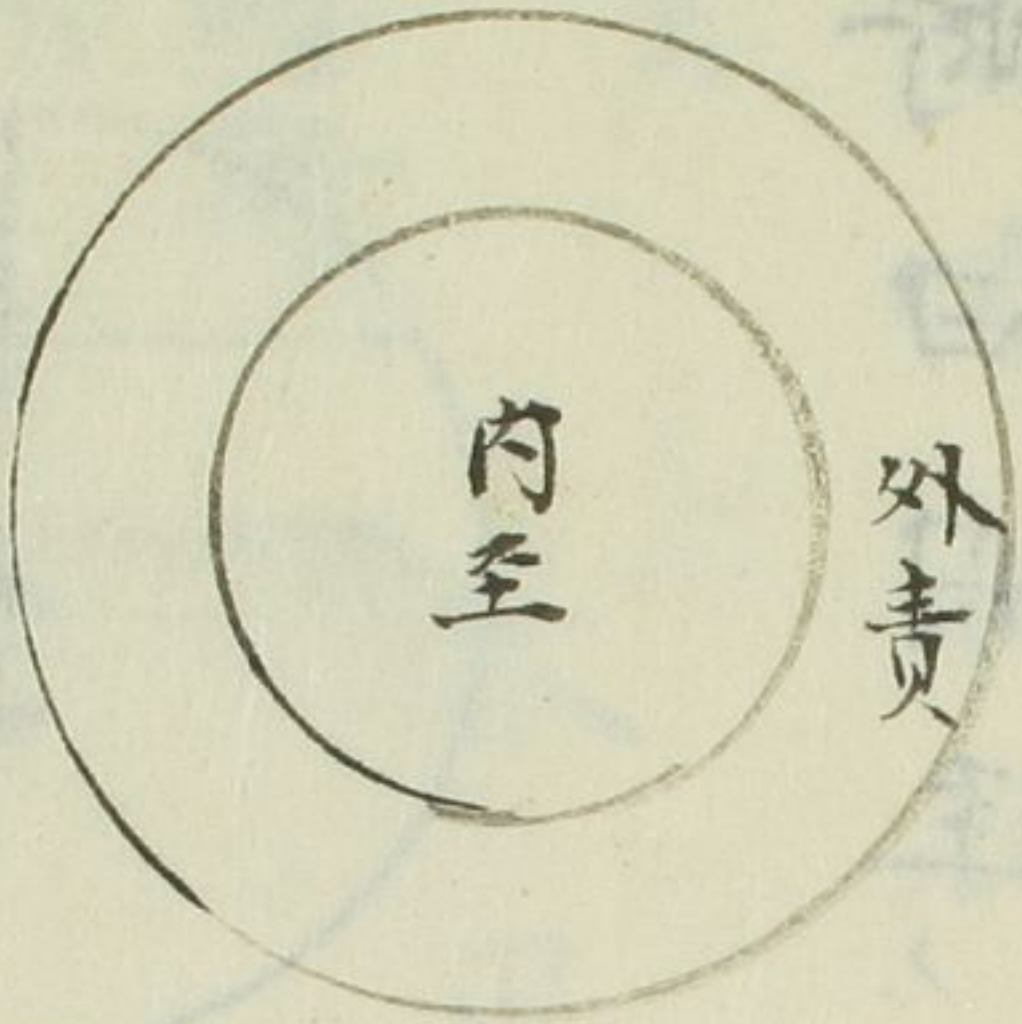


外方

外積五十六步八九
 外方面八寸
 内用径ヲ問

答曰内用径三寸

術曰外方與内方積ヲ引余
 用法七九ヲ以テ除之 問平方



外至

内至

外積二百九十七步
 八三有

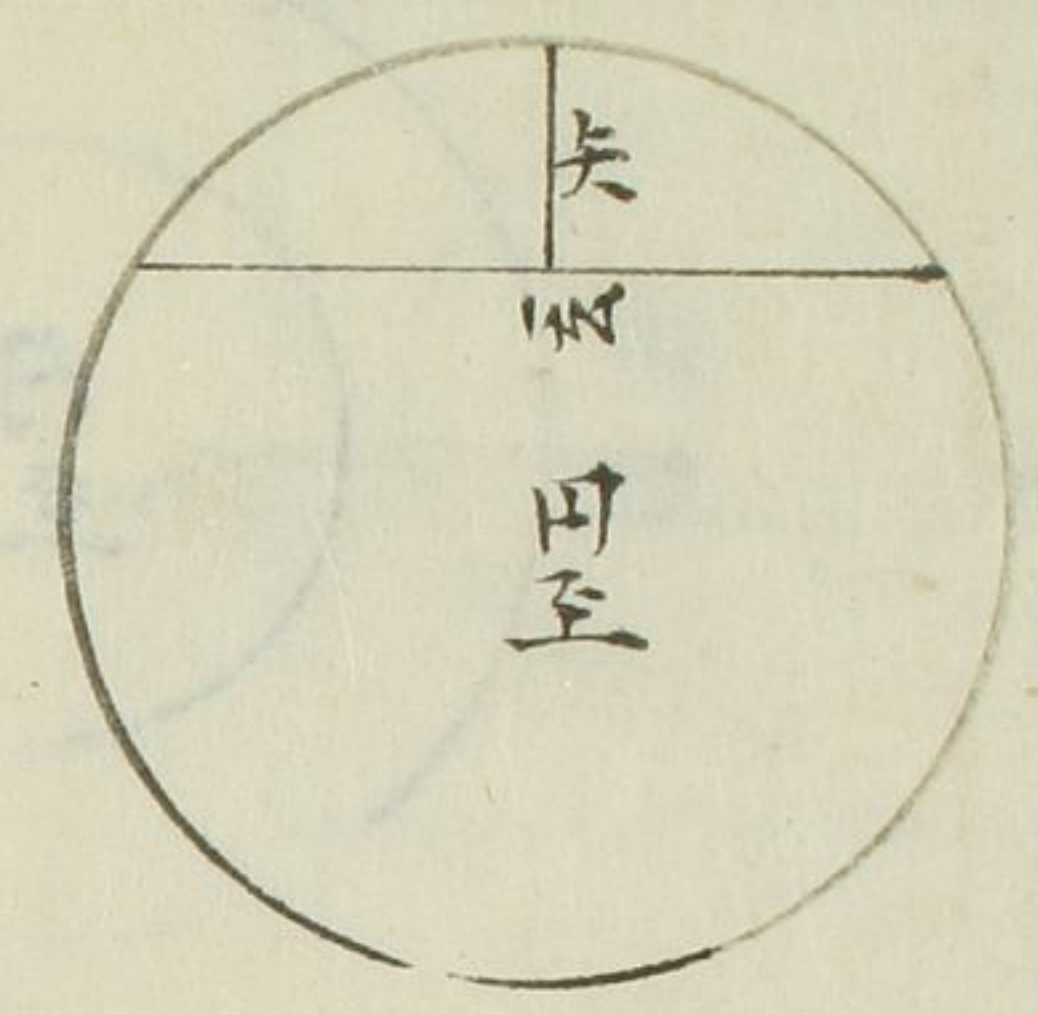
外用至二尺一寸

内径ヲ問

答曰内用径八寸

術曰外責ヲ置 用責法ニ除キ外至與ヲ
 引實トシ 問平方

徑矢玄之術



田徑一尺 矢二寸

玄ヲ問

答曰 玄八寸

術曰 田至ノ内 矢ヲ引 余ヲニ 乘 矢
 開 卒 方 倍 之 得 玄

今有田徑一尺 矢八寸 問

玄 答曰 玄八寸

同術

今玄八寸 矢二寸 田徑ヲ問

答曰 田徑一尺

術曰 玄ヲ置 半之 自之 矢ヲ以テ 除 矢ヲ加

今玄八寸 矢八寸 問內徑

答曰 內徑一尺

同術

今內徑一尺 玄八寸 矢問

答曰 矢二寸

術曰 內徑與內玄與ヲ引

開平方內內徑ヲ引余ヲ半以之知

今有三寸角百二十一木

是方四子問何

寸四方

答曰四方三尺三寸

術曰置木數開平方乘三寸

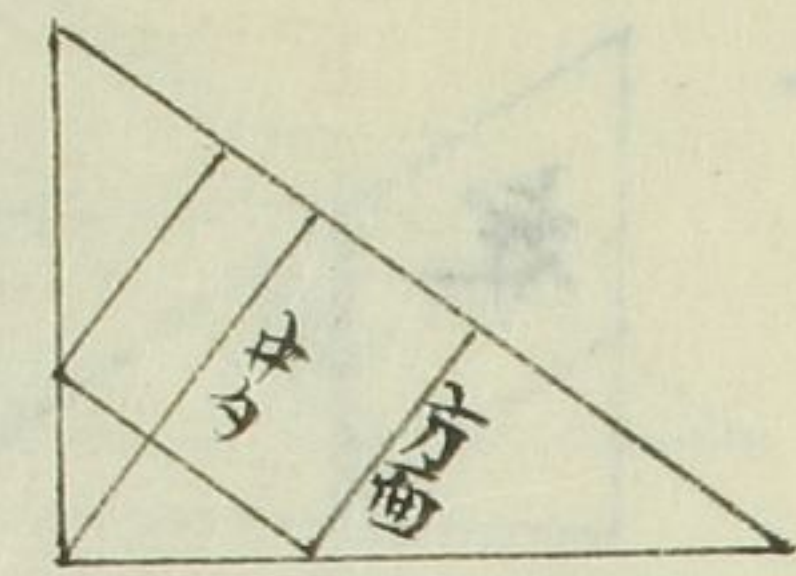
得四方

今有如圖勾足容中勾

及方只云弦止寸中勾

二寸四分問方面

答曰方面一丈六分二厘一六



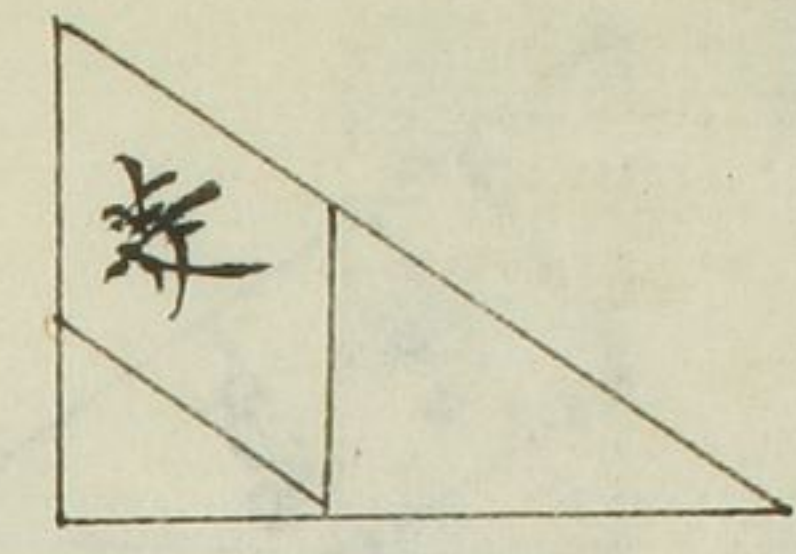
術曰中勾玄相乘實中勾玄和

法除實

今有勾三寸 股四寸

問 菱面

答 曰 菱面 一丈八分七厘

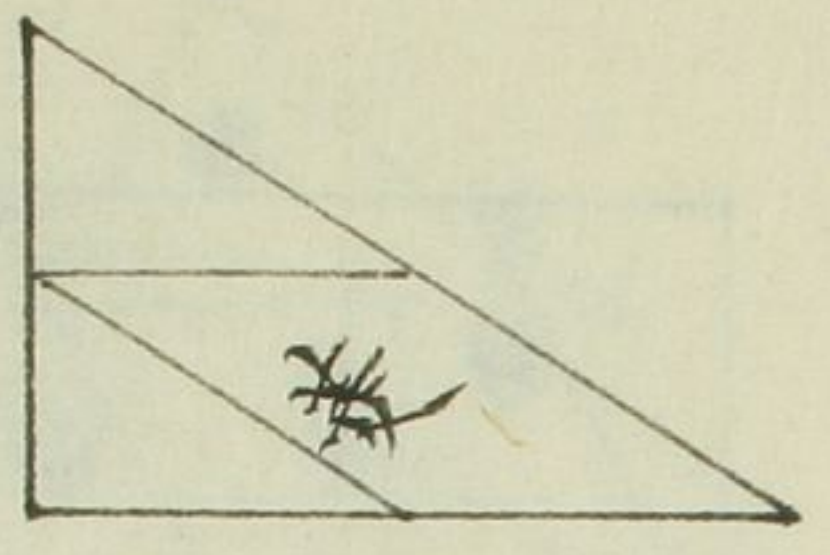


術曰 別求 玄 乘 勾 得 數 以 勾 玄 和 除 之 得 菱 面

股 四 寸 玄 五 寸

問 菱 面

答 曰 菱 面 二 寸 二 分 二 厘

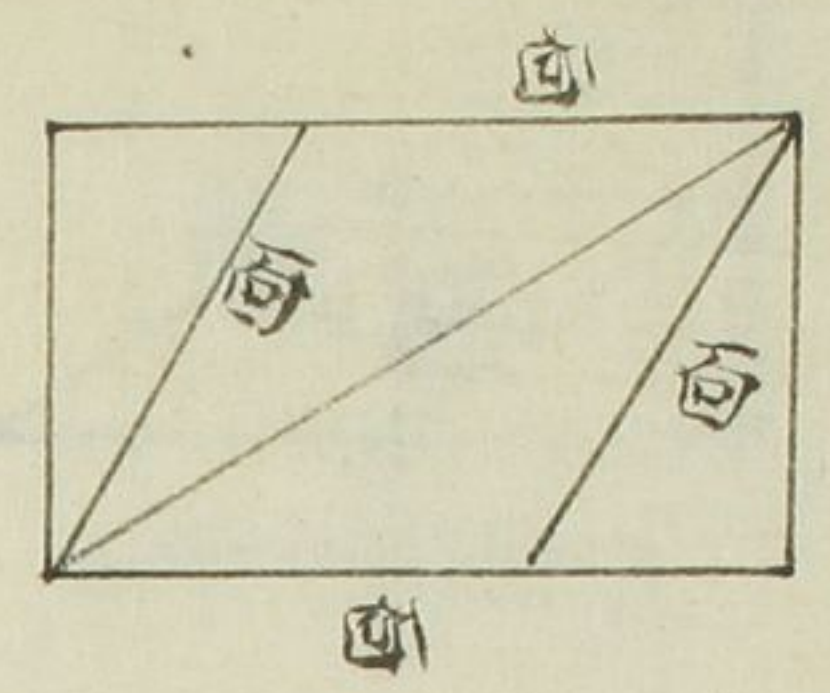


術曰 玄 股 相 乘 實 上 玄 和 以 之 除 之

今有橫四寸長八寸

問菱面

菱面五寸



術曰長與橫與和之實以長二段
 除之得菱面合問

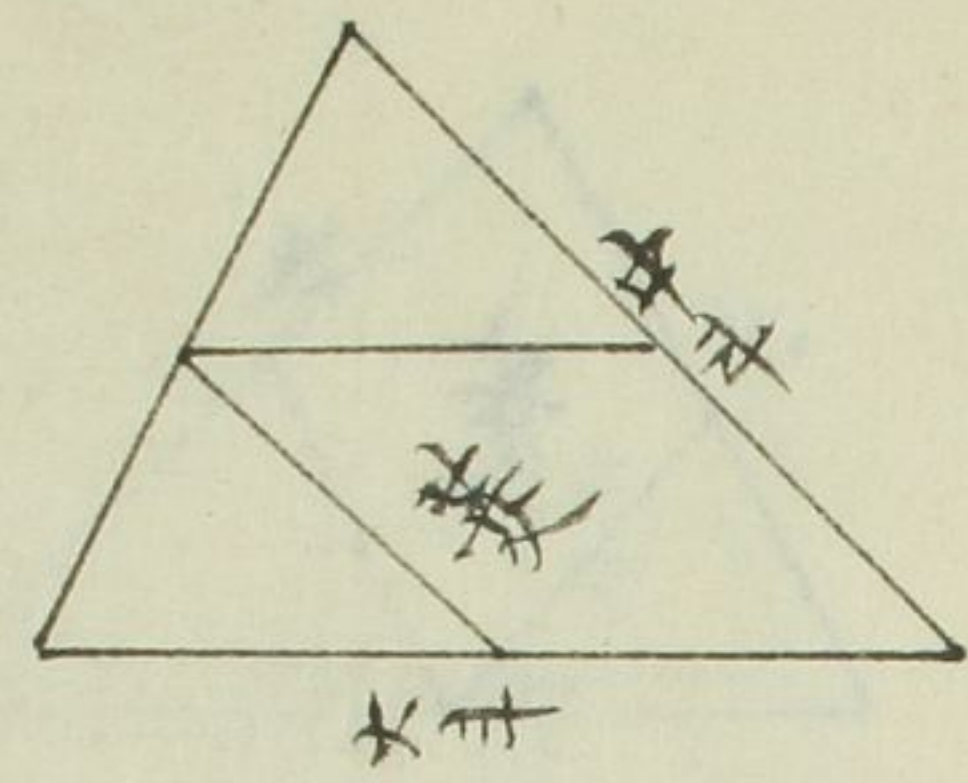
大斜八寸中斜四寸

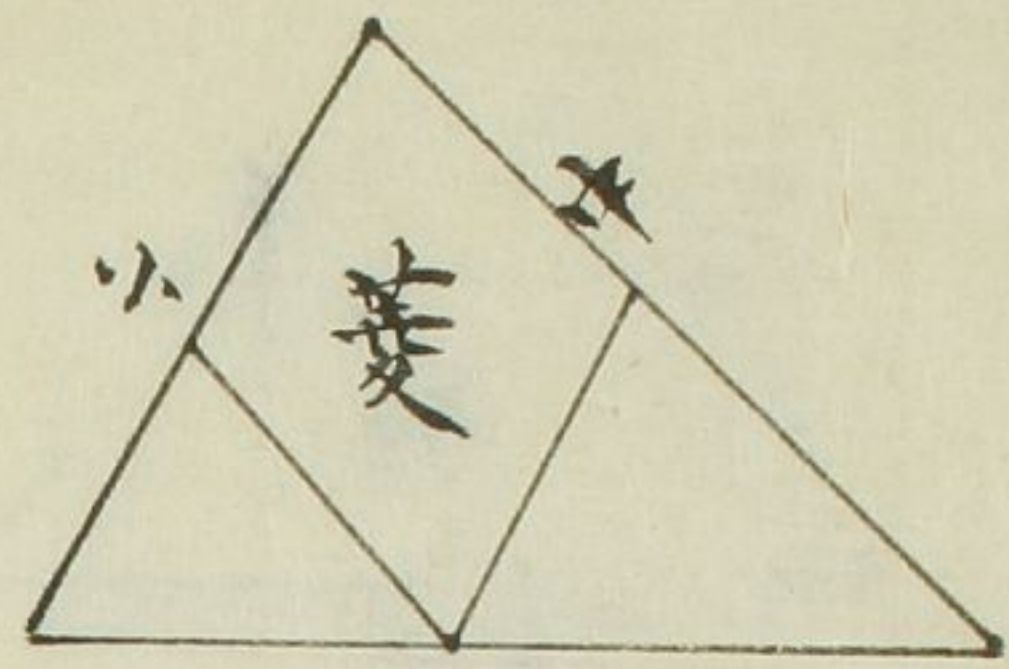
問菱面

答曰菱面二寸六分六

術曰大中相乘實トス

大中和ヲ以テ除之

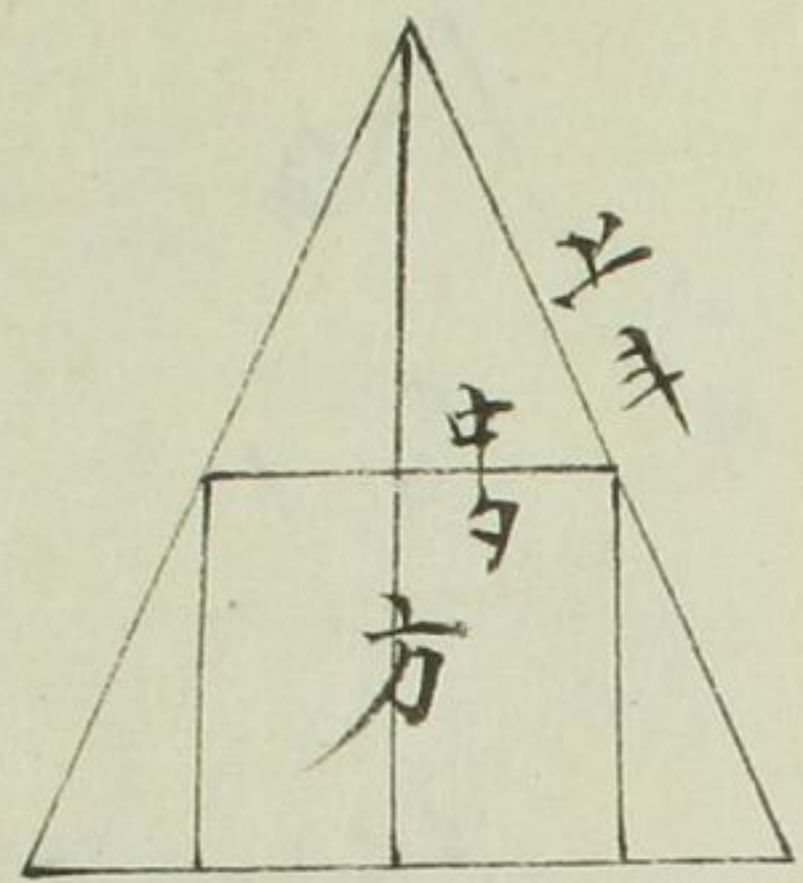




中斜三寸小斜二寸
問菱面

答曰菱面一寸二分

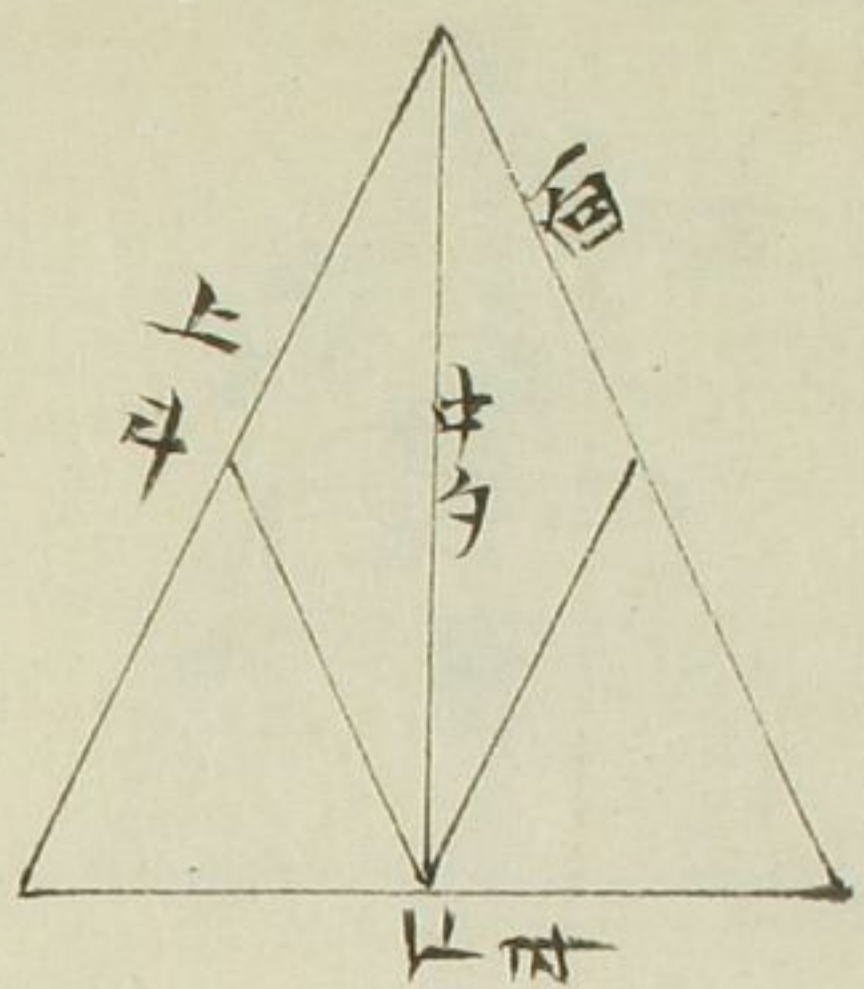
術曰中斜小斜相乘實
以中少和除之



今有圭內容方只云
上斜五寸下斜六寸
方面ヲ問

答曰方面二寸四分

術曰別求中勾四寸乘下斜以下斜
中勾和ヲ除之得方面



中斗四寸下斜六寸

菱面ヲ問

答菱面二寸五分

術曰求上斜半之得

菱面問ニアハス

