



真刺卷之十四

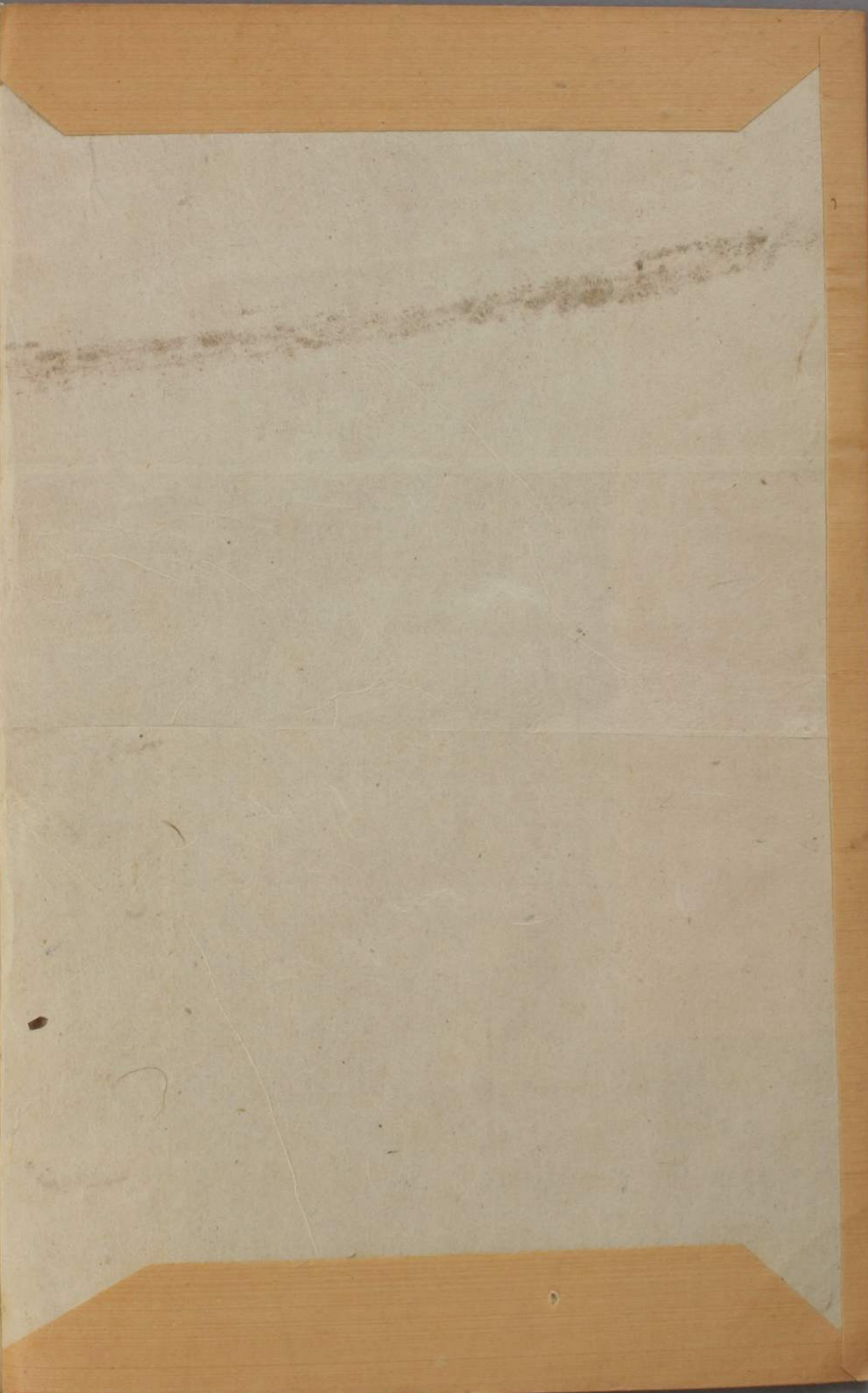
目次

天正

年

例

五
雜題百二十





算則卷之十四

目次

天元門

筆算

例五

雜題百二十



算則卷之十四

天元問

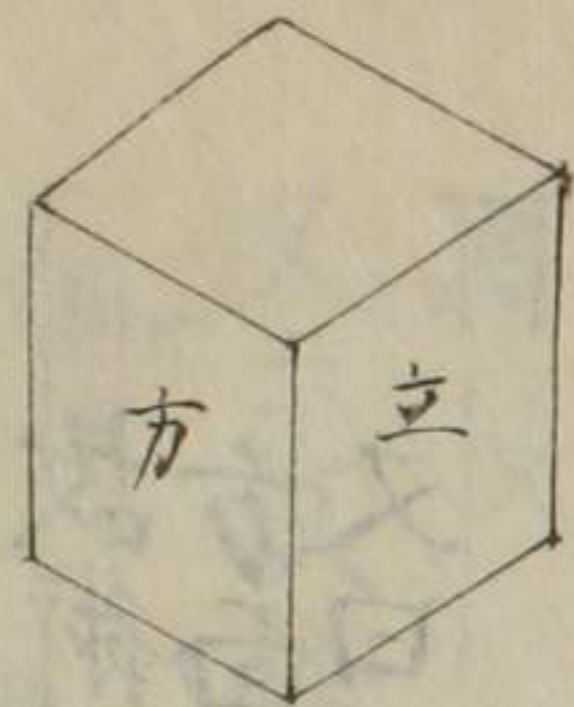
算筆例

今有立方積百二十五步問方面幾何

答曰方面五寸

立天元一為方面。——再自乘之

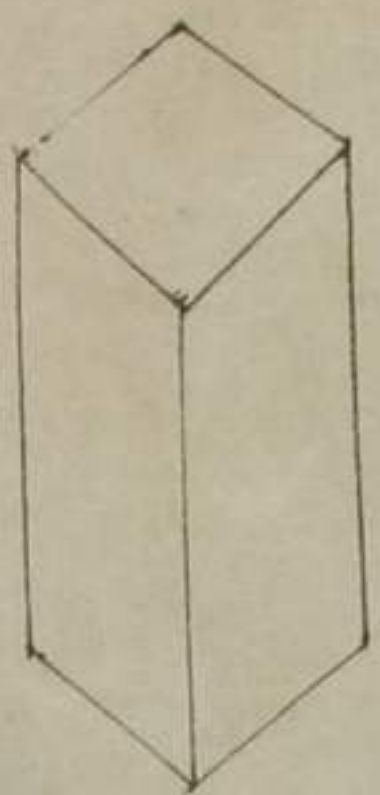
。。。。——寄左



列責責與寄左相消得

責。。

故術曰列責為負術列一個為正隅開立方得
又曰置責開立方得方面



今有方堡壘責八千六百六十四步只云
方面監和四十三步問各若干

答曰監二十九寸
方面二十四寸

立天元一為方面。——以減和余乘方

面巾。——和——寄左

列責責與寄左相消

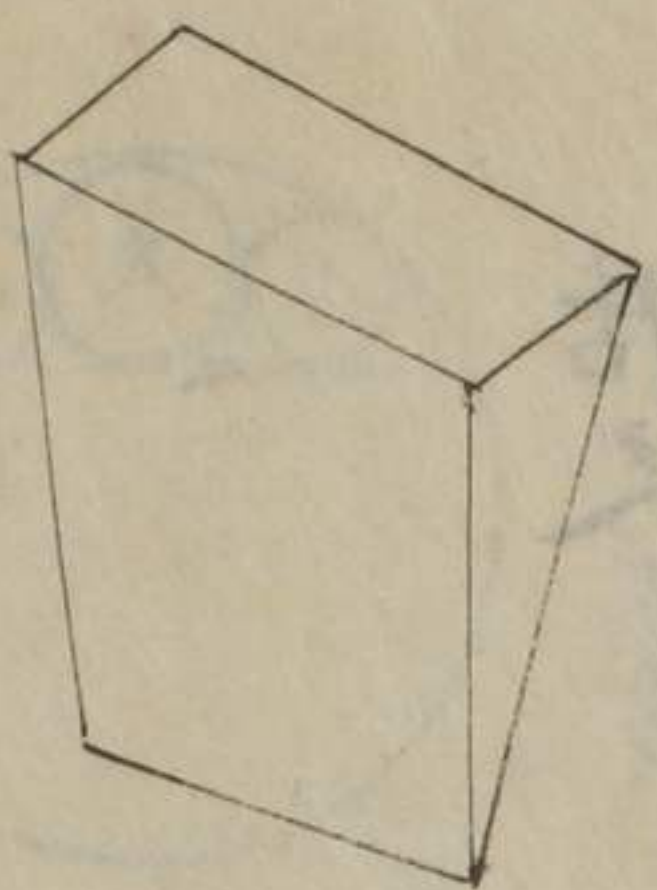
責。和——

故術曰列責為負實列和為正廉列一箇為負
隅開立方得方面

今有楔責九十八寸只云長濶和十二寸
又云監齒和十二寸別云長多於齒三寸
問各若干

答曰長八寸齒五寸
濶四寸監七寸

立天元一為長。——以減只云數餘為

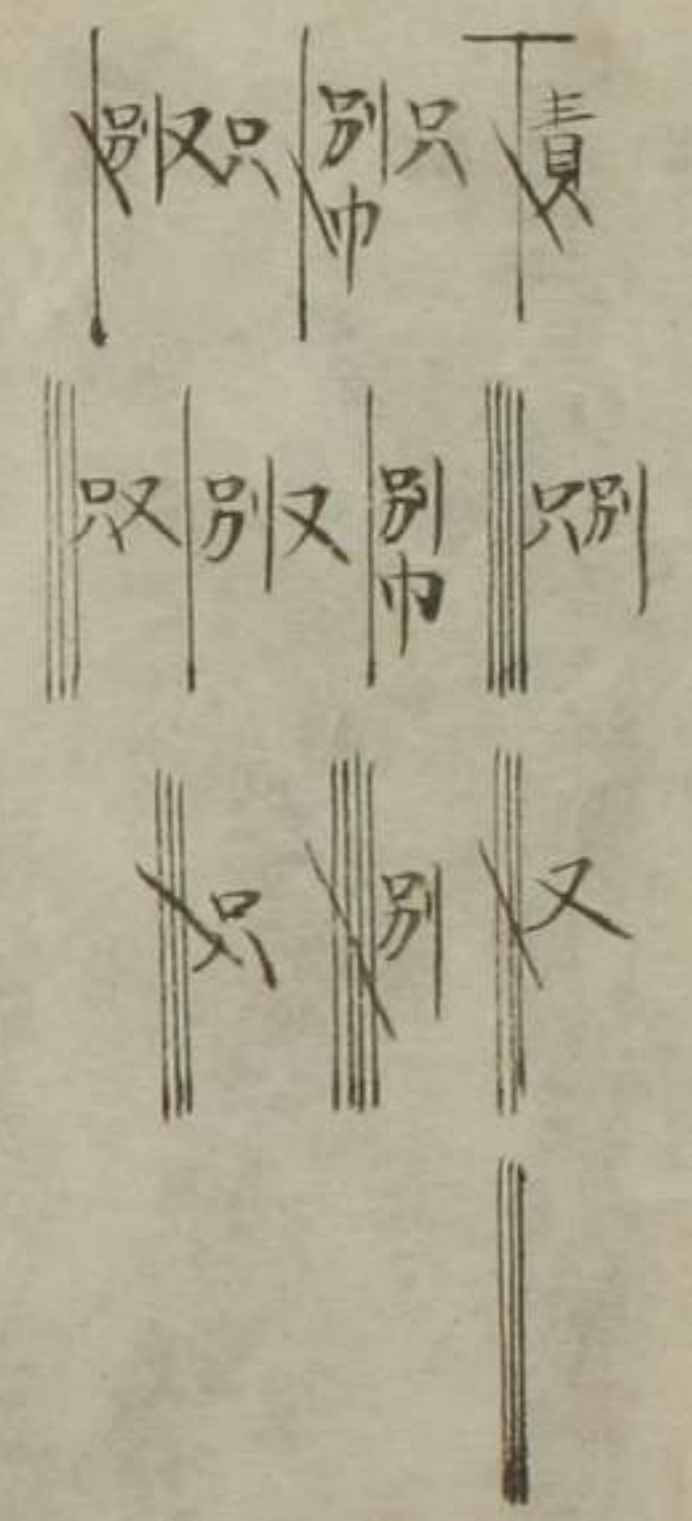


濶只——列長減別云數餘為齒別——以減
又云數餘為監別——列長倍之加齒乘濶及監

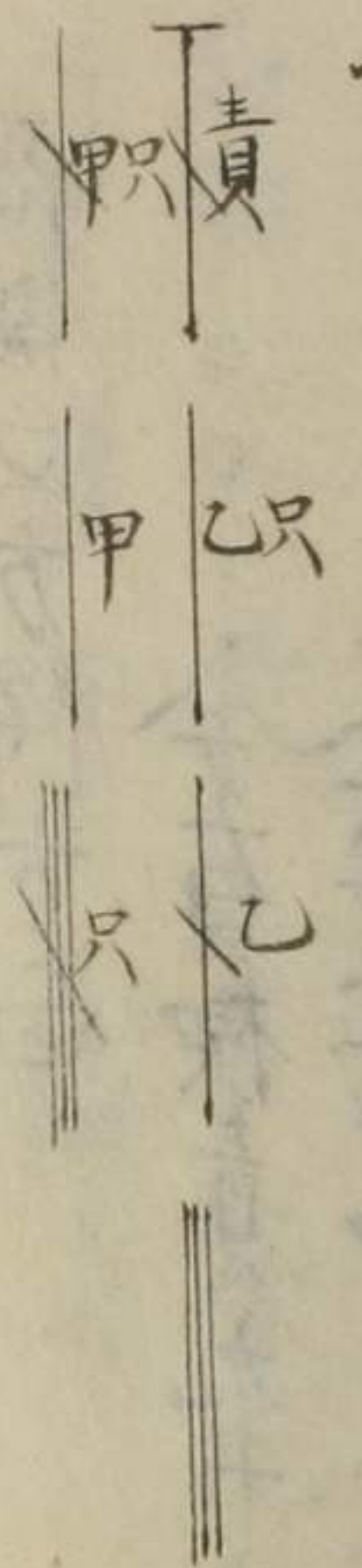
寄左列責六之責與



寄尤相消得

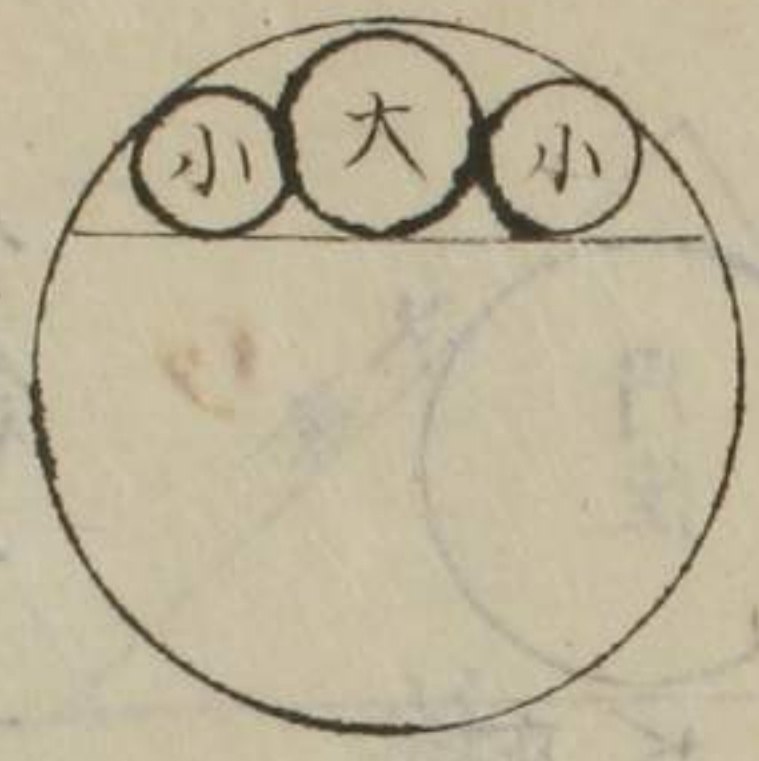


括之



別 名 乙	又	別 名 甲
-------------	---	-------------

故術曰置份又去數別云數乘別云數名甲列份
 又云數段別云數段名乙列份甲只云數相乘責段
 為負實列份乙只云數相乘甲為正方列份只云
 數段乙為負廉列三為正隅開立方得長



今有如圖孔內容三円只云全円徑十尺
 夫一尺則乃大円問小円徑幾何
 答曰小円徑九寸
 立天元一為小徑。——以減全徑餘

餘全名子列矢加小徑矢名乙列全徑減矢
矢名寅自之加子巾內減子巾餘
矢寄尤列矢減小徑餘乘寅倍之矢與
 寄尤相消得

全矢中 全 遍四除 全矢中 全

故術曰置全徑減矢乘矢以全徑除之得小月徑

今有如圖三斜內容月徑只云大斜十五寸中斜十四寸小斜十三寸問月徑幾何

答曰月徑八寸

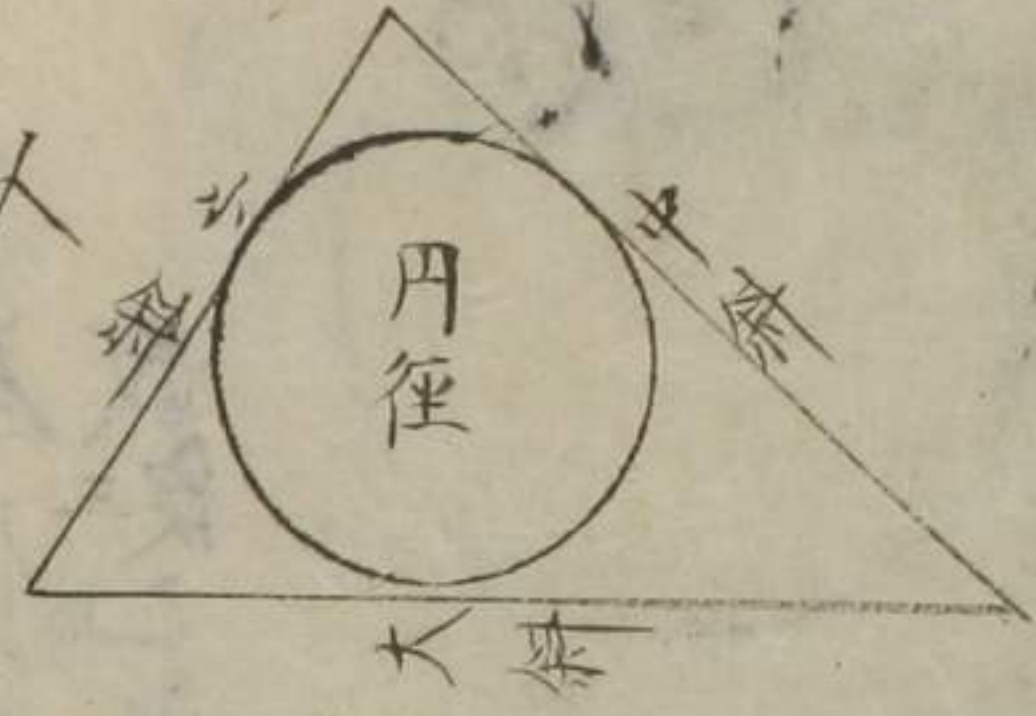
立天元一為月徑。——列倚大斜中斜減

小斜餘 名天列倚大斜小斜減中斜

餘 名地列倚中斜小斜減大斜餘

名天列天乘地 括之 乘又

與寄尤相消



大矢中 中矢中 大 中 小

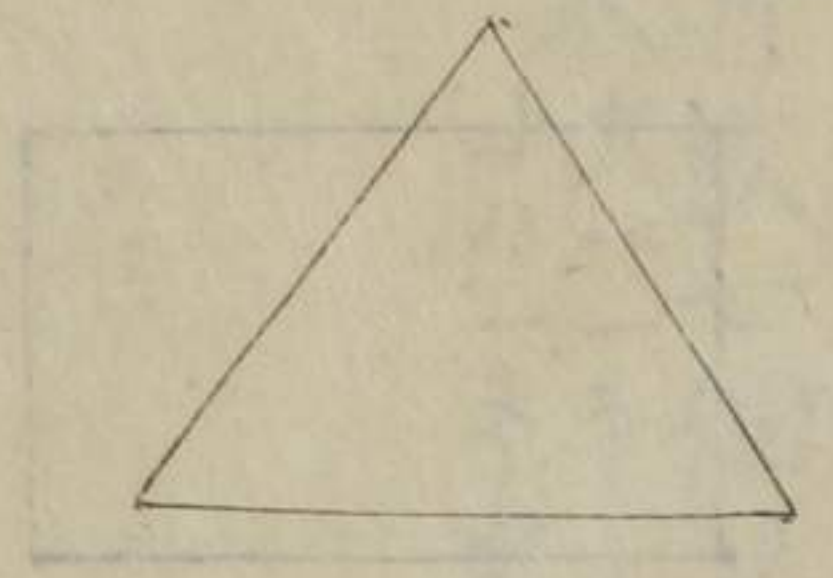
故術曰置倚中小斜減大斜餘名乾置大斜中減中
小斜差中餘乘乾以大中小斜和除之開平方得月徑

雜題

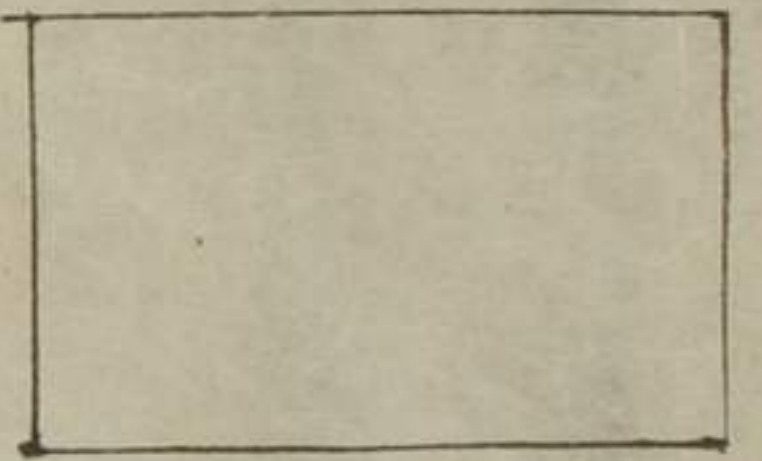
積十步

問方面三角責率四分

答曰方面五寸



二



積加平十八步
長平和而八寸
問各
答曰 長五寸
平三寸

三

賜銀五十四兩六分三人配之只云從一配銀而次第增
外二割問各

一 十五兩
答曰二配銀十八兩
三 二十一兩六分

四

賜米二十八石配五戶只云從一戶而二戶者少三石從二戶
而三戶者增一石從三戶而四戶者衰內二割從四戶而五戶
者一倍也問各

一 七石
二 四石
答曰三戶配米五石
四 四石
五 八石

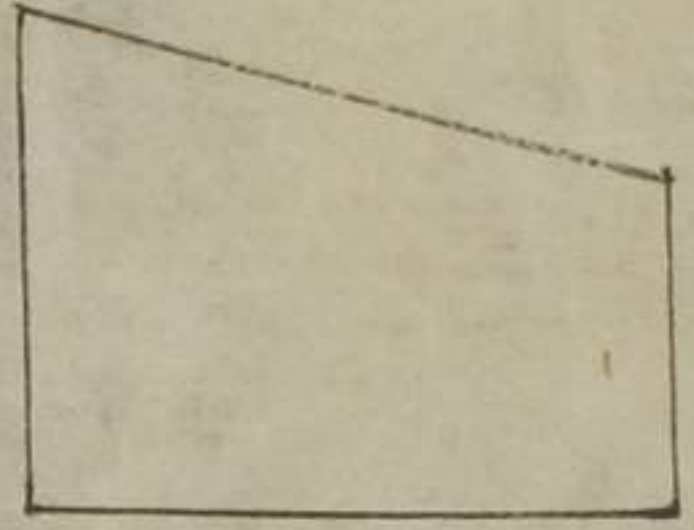
五

月數七個月扶持米併一石令三升五合乃每月扶持
米大八升五升問各
小八升四升五合

答曰 大四箇月
小三箇月

六

六



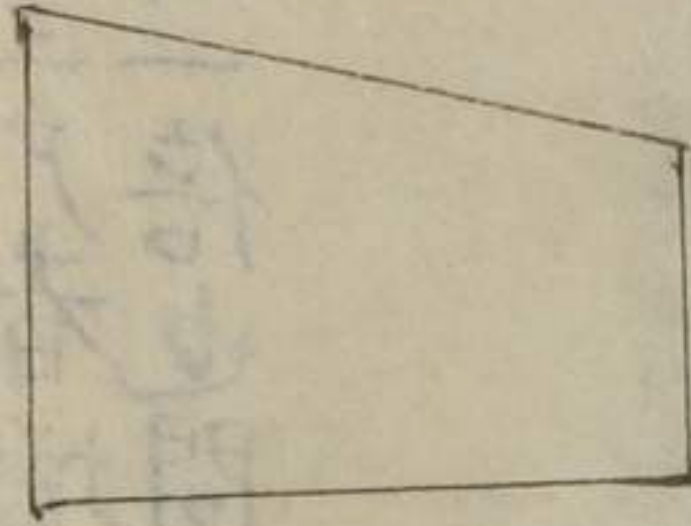
積加艾減大頭餘四十七步
大頭艾和而十六寸

小頭三寸

問各

答曰大頭七寸
艾九寸

七



積加大頭五十二步

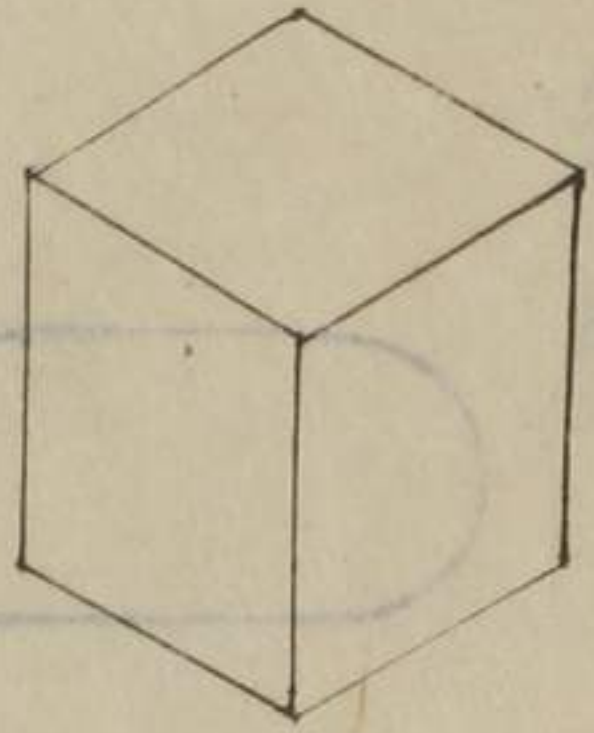
只云大小頭及艾和而十九寸
又云從大頭而艾者長二寸

問各

答曰

大頭七寸
艾九寸
小頭三寸

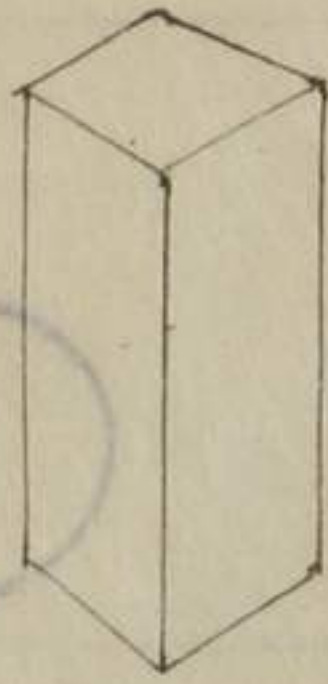
八



責內減立方面余二十四步
問方面

答曰立方面三寸

九



責二百二十五步
只云方面監相乘四十五步
問各

答曰監九寸
方面五寸

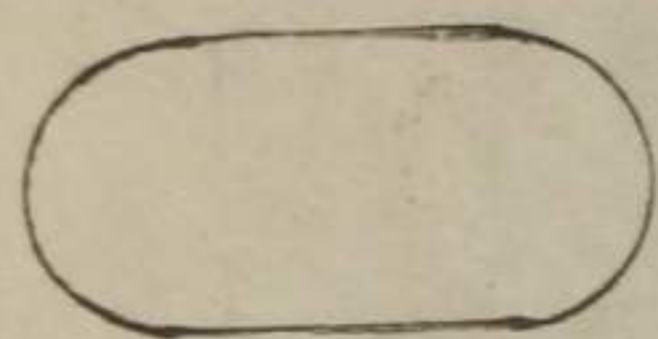
十



責三十九步七五
長濶徑差四寸
問各

答曰 長徑九寸
濶徑五寸

十一



積三十九步七五
只云周與濶徑和而二十八寸
問各

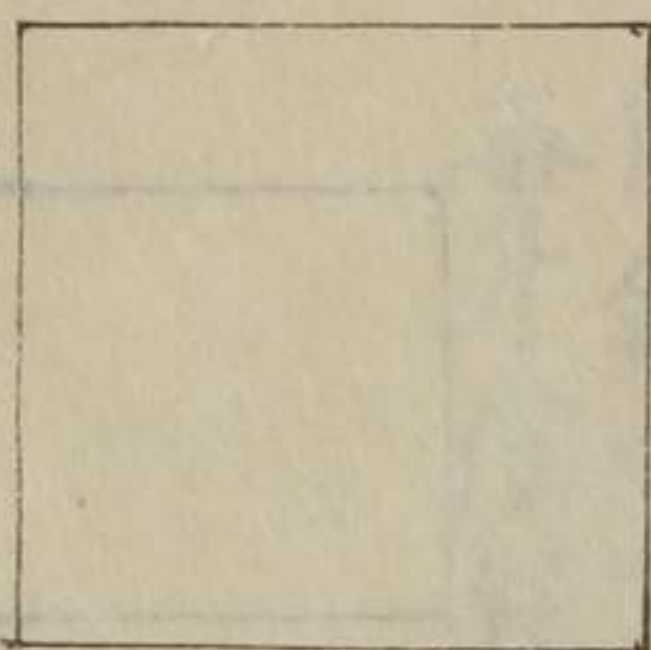
答曰 濶徑五寸
長徑九寸

十二

原石九石七斗六升貸三歲每歲還五石乃每息了問
年息

答曰年息二割半

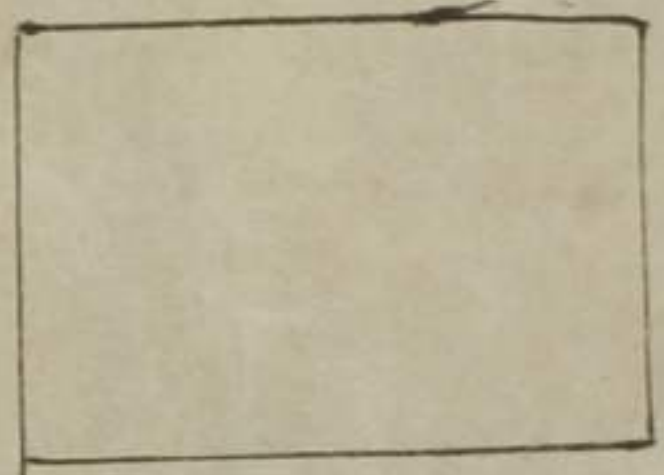
十三



方面開三乘方高加責六千五百六十四步
問各

答曰 高三寸
方面八十一寸

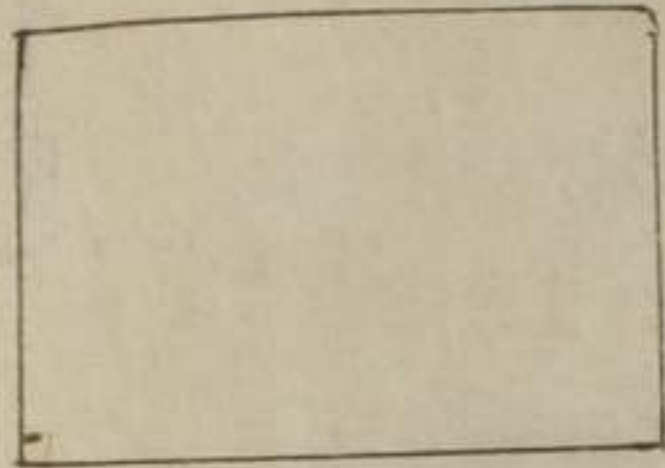
十四



責開平方高加長平百二十九步
長平差三十九寸
問各

答曰長六十四寸
平二十五寸

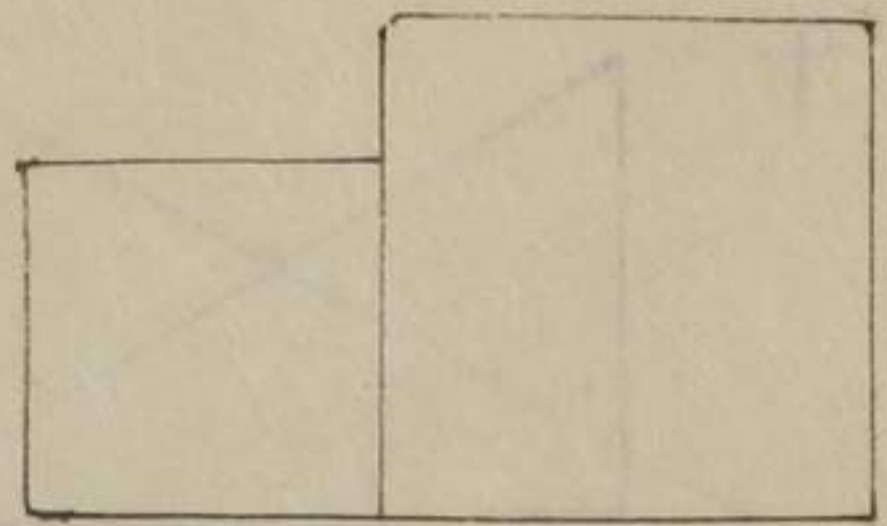
十五



積四十步
只云長段平段和乘長百四十四步
問各

答曰長八寸
平五寸

十六



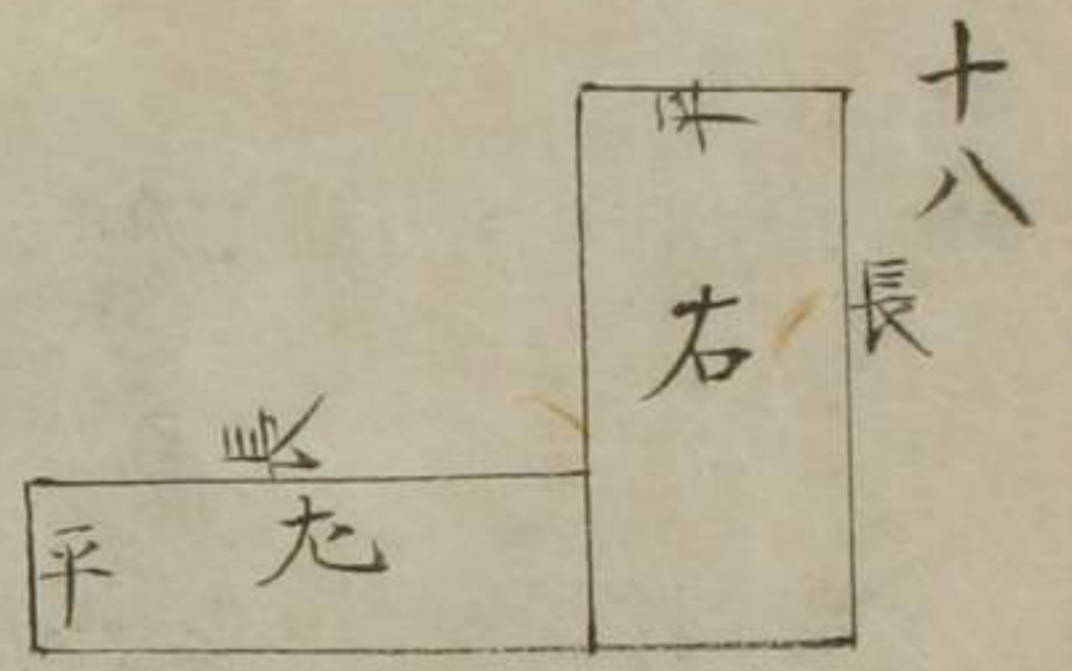
大小方差開立方高加大小方責二百七十六步
只云大小方和而二十二寸
問各

答曰大方十五寸
小方七寸

十七

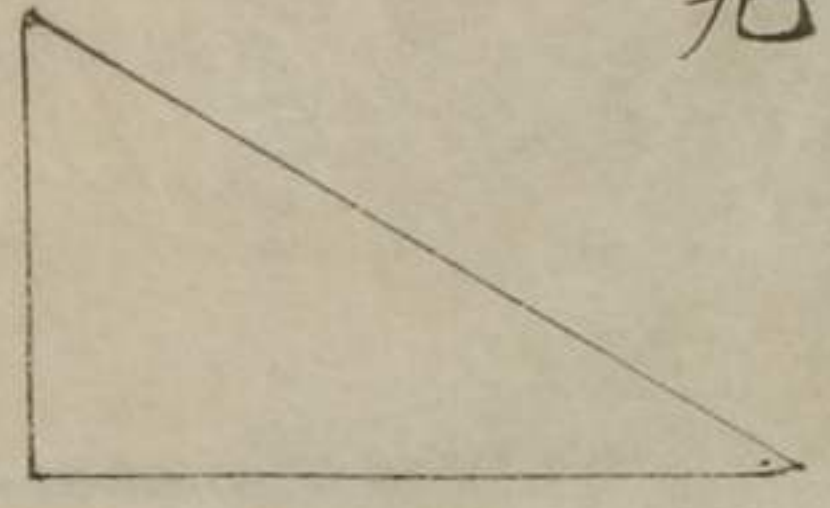
價銀四十文二分五厘製味噌大豆每升
每升價銀九分大豆八分麴八分問各
鹽三合文加之

答曰大豆二斗五升
麴二斗
鹽七升五合



十八

十九



責各六步

只云左長右平和而八寸

亦云右長取三分之二加左平三寸

問各

答曰左長六寸 右平三寸
平一寸 右平二寸

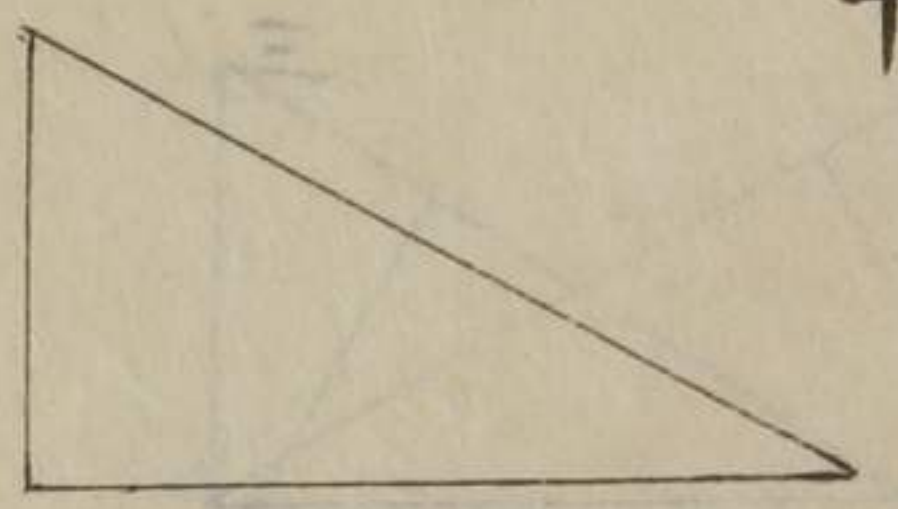
只云勺艾玄和十二寸

亦云勺玄差二寸

問各

答曰 鈞三寸
股四寸

二十



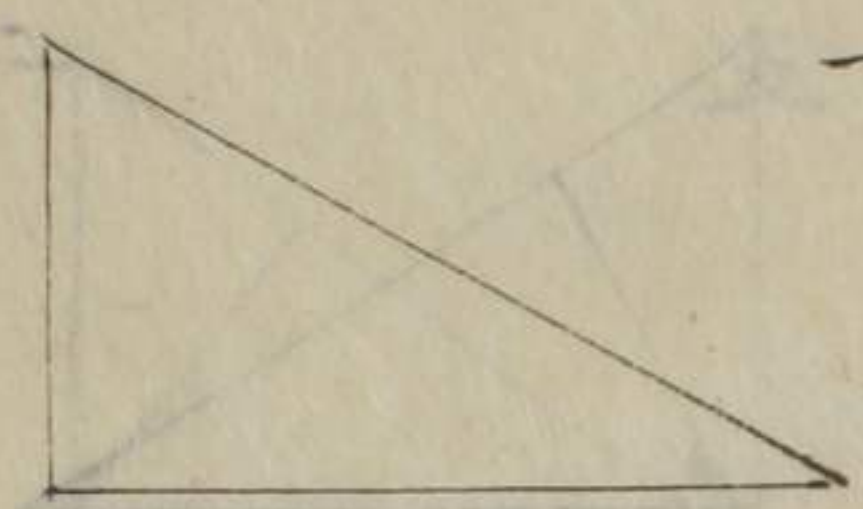
責六步

艾玄差一寸

問各

答曰 艾四寸
玄五寸

二十一



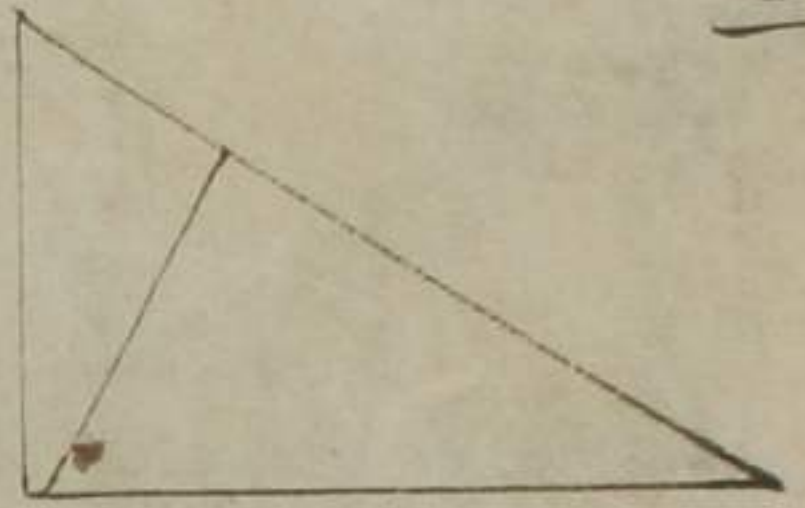
鈞股和七寸

鈞玄差二寸

問各

答曰 勺三寸
艾四寸

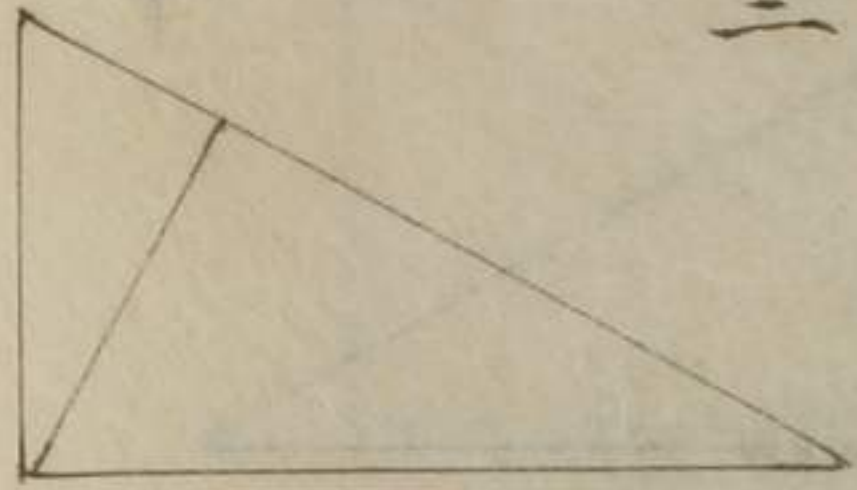
二二



只云中勺長玄艾和九寸六分
亦云中勺短玄勺和七寸二分
問各

答曰 勺三寸
艾四寸

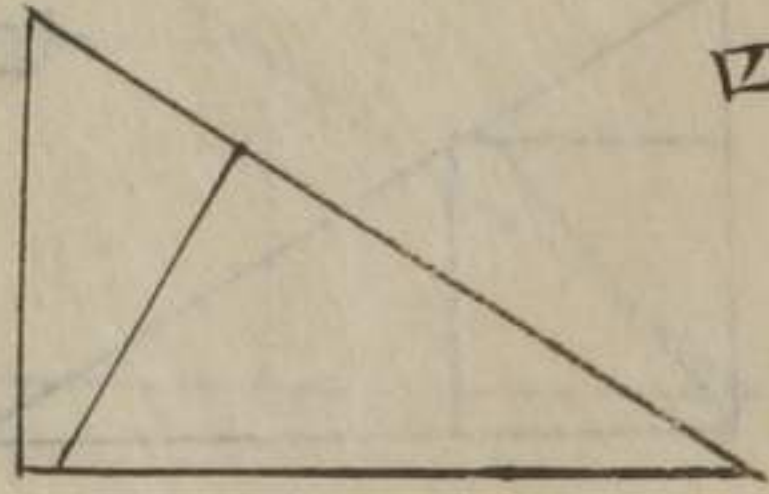
二三



勺三寸
只云中勺長玄艾和九寸六分
問各

答曰 艾四寸
玄五寸

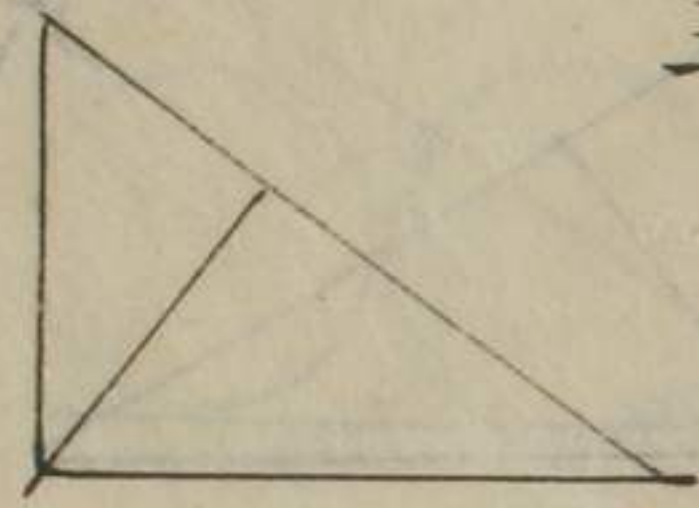
二四



只云中勺長玄和五寸六分
亦云中勺短玄差六分
問各

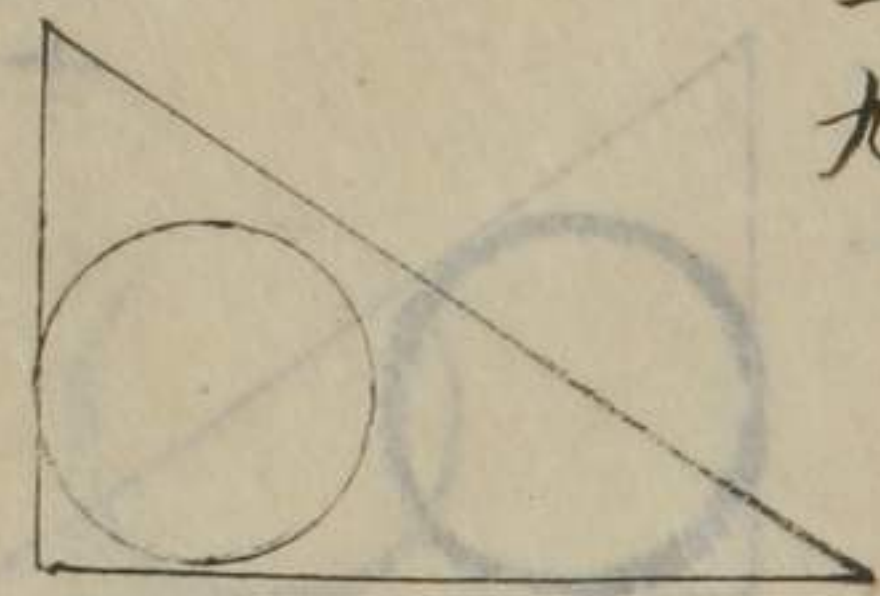
答曰 長玄三寸二分
短玄一寸八分

二五



只云中勺艾和六寸四分
亦云中勺差六分
問各

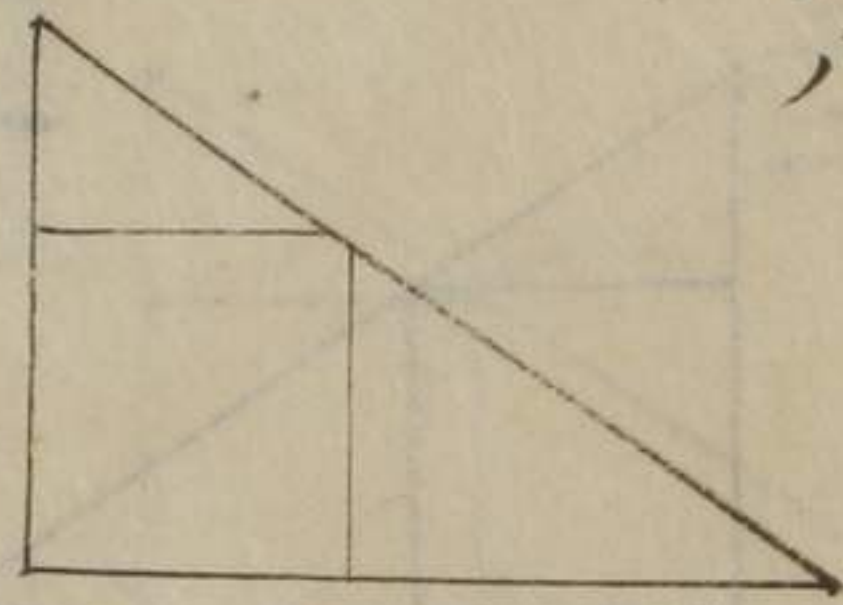
答曰 勺三寸
艾四寸



二九

勺三寸
 用至二寸
 問各

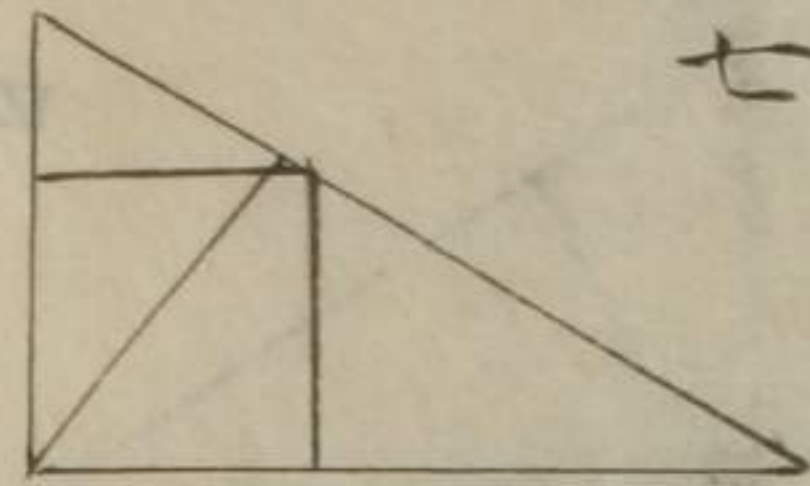
答曰
 玄四寸
 玄五寸



二六

方面一寸二分
 勺玄差一寸
 問各

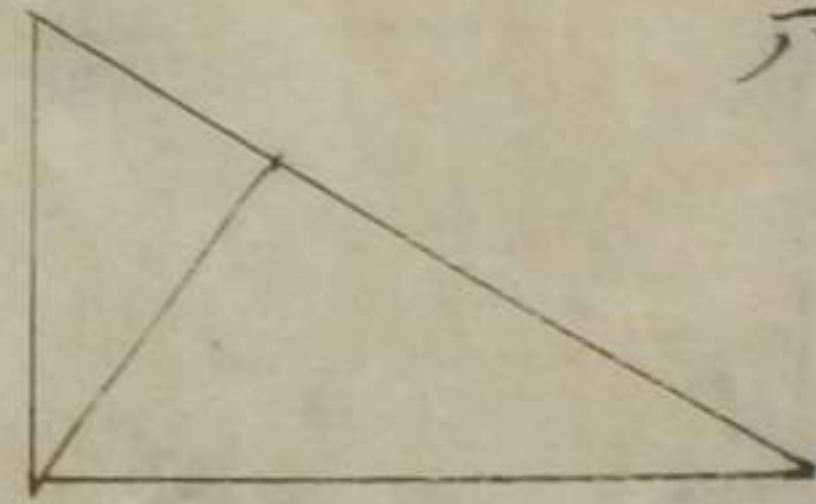
答曰
 勺二寸
 玄三寸



二七

勺二寸
 方面一寸二分
 問各

答曰
 玄三寸

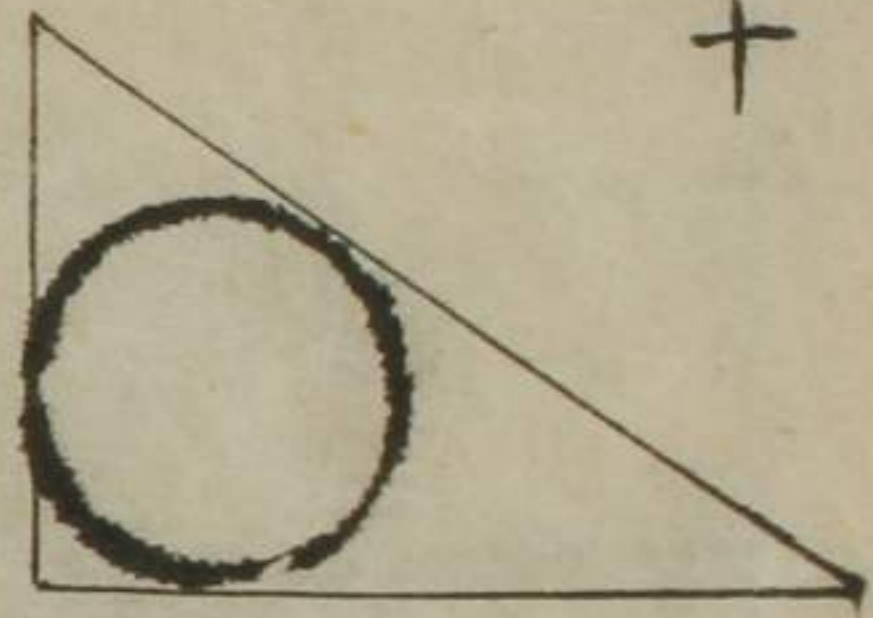


二六

只云玄長玄和七寸二分
 亦云勺短玄和四寸
 問各

答曰
 勺三寸
 玄四寸

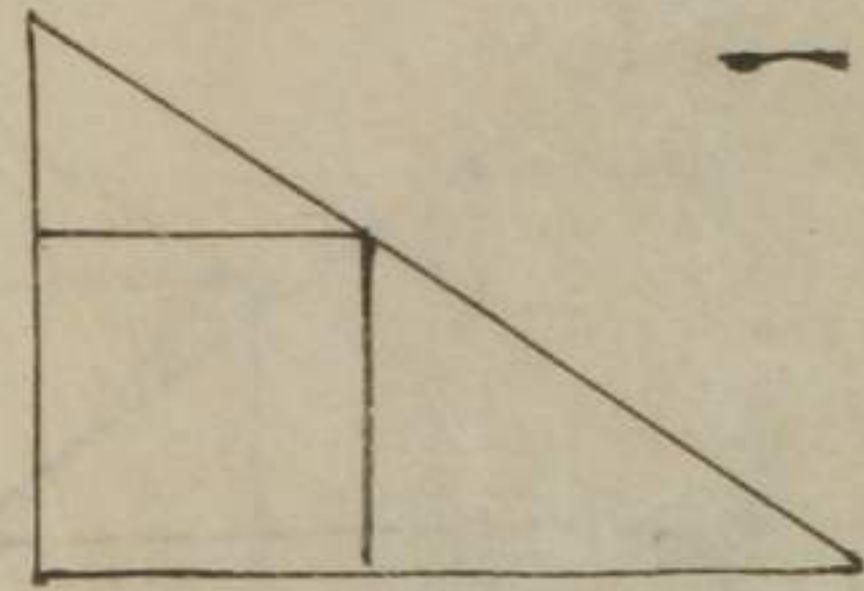
三十



問各
月垂二寸
勺艾差一寸

答曰 勺三寸
艾四寸

三一

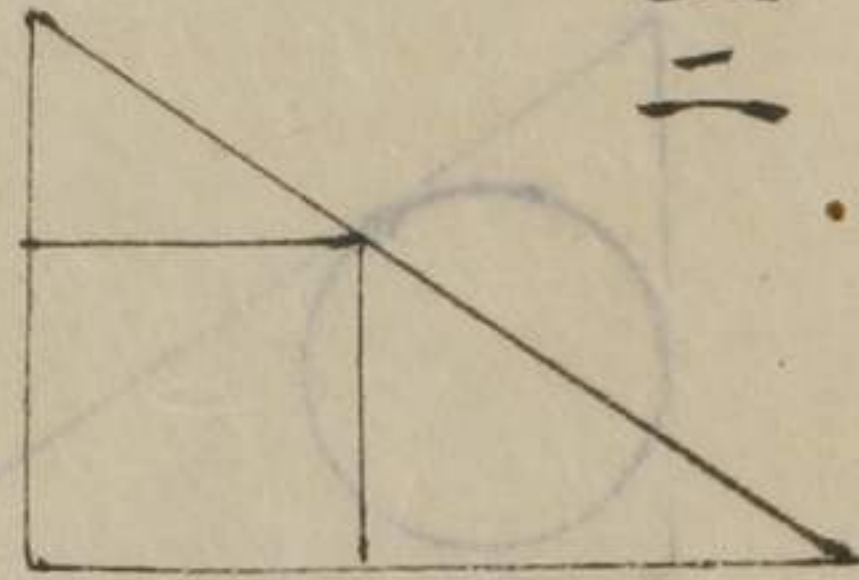


只云艾方面和四寸二分
亦云勺方面差八分

問各

答曰 勺二寸
艾三寸

三二

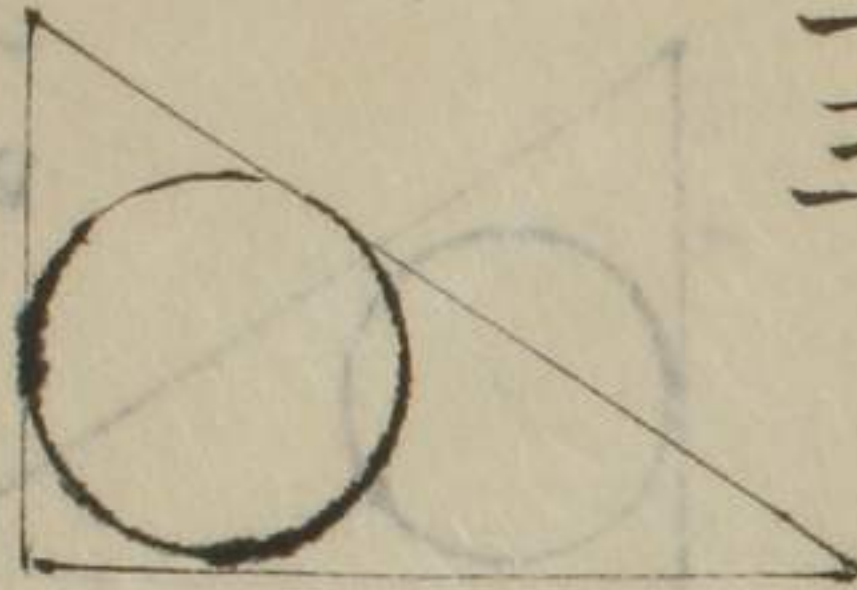


只云勺艾玄和五百十寸
方面六十寸

問各

答曰 勺八十五寸
艾二百四寸

三三

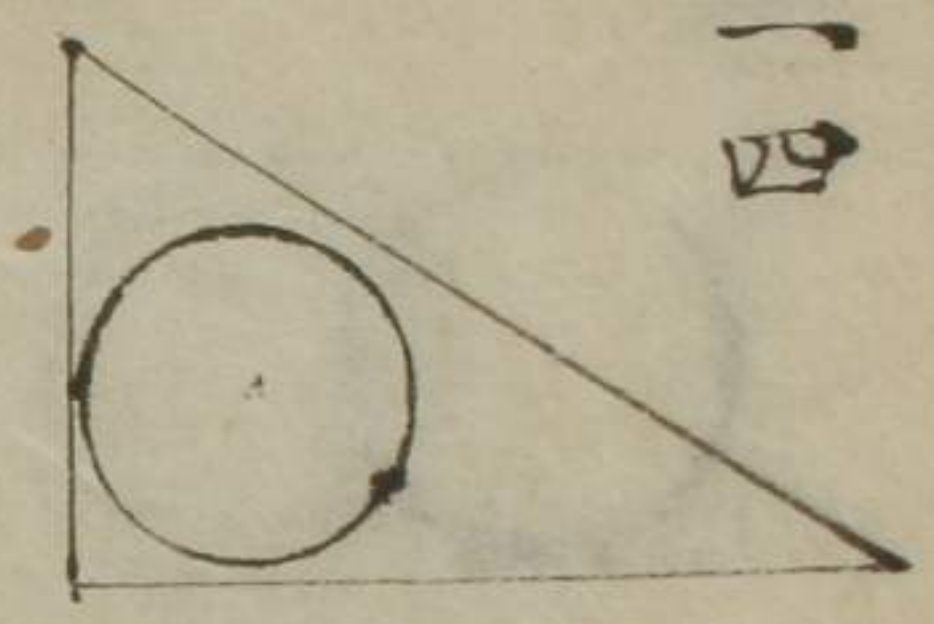


積六步
月垂二寸

問各

答曰 勺三寸
艾四寸

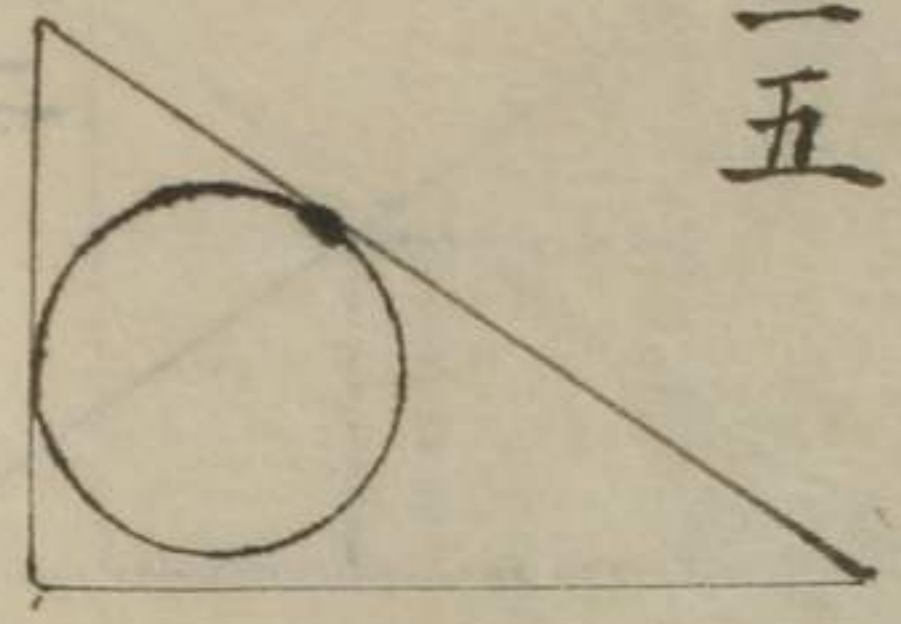
三四



勾玄和七寸
用至二寸
問各

答曰勾三寸

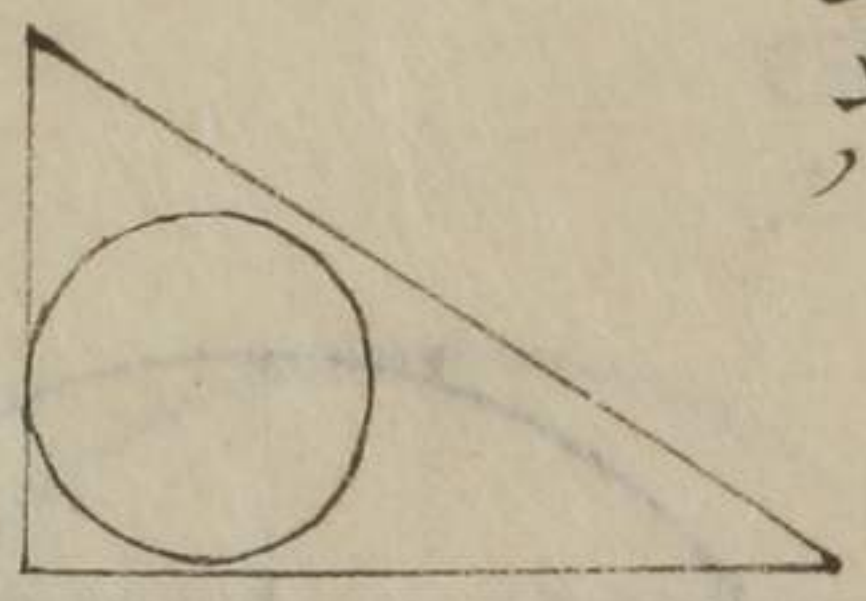
三五



只云勾玄和十二寸
亦云玄用差二寸
問各

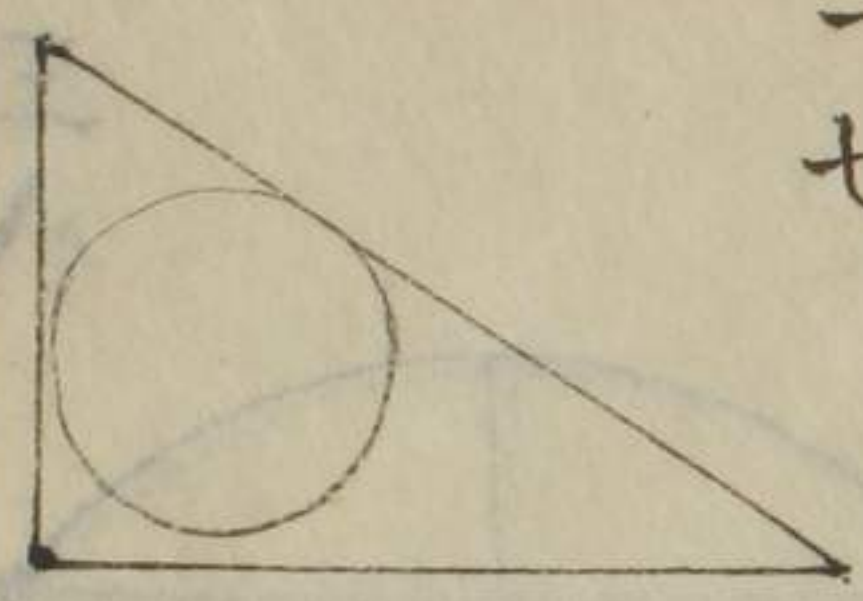
答曰勾三寸

三六



積六步
勾用差一寸
問各
答曰勾三寸

三七



勾玄和二十五寸
用至六寸
問各
答曰勾八寸

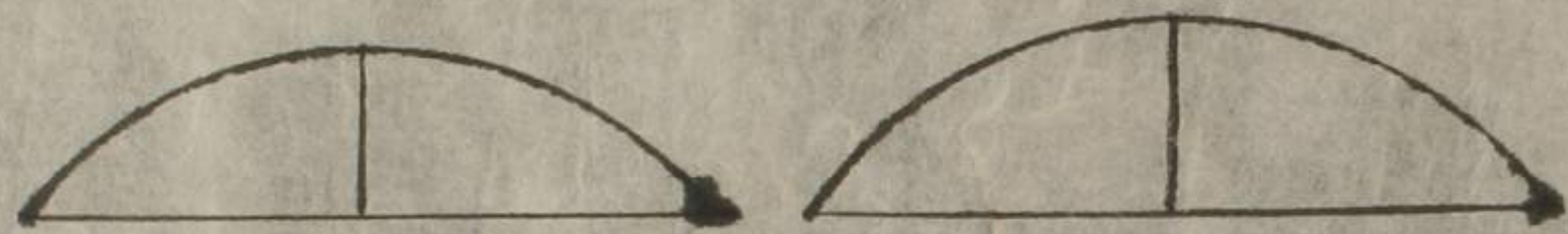
答曰玄十五寸

三九

三八

三八

三九



積十步。八

矢弦差六寸

問各

答曰矢二寸
弦八寸

弧背中八十四步

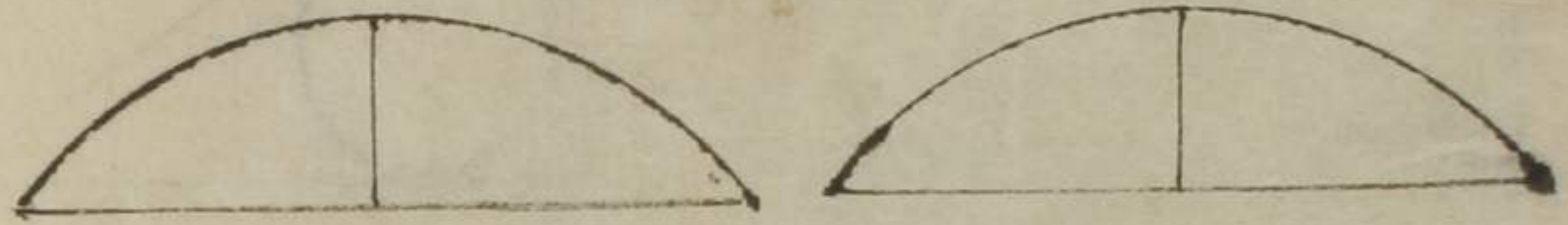
矢弦和十寸

問各

答曰矢二寸
弦八寸

四十

四九



積十步。八
全徑十寸

問各

答曰弦八寸

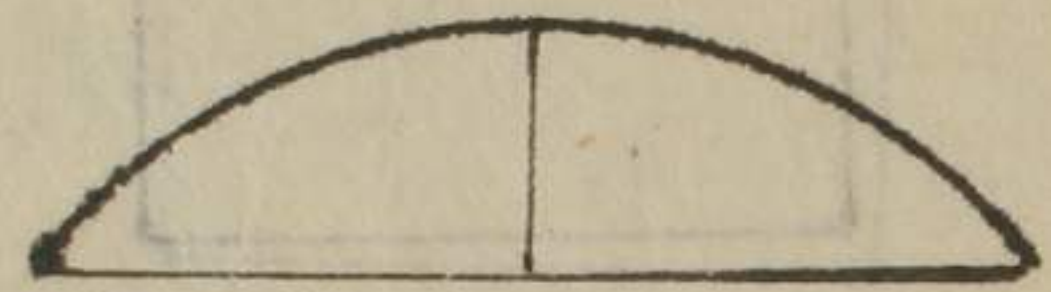
弧背中八十四步

積十步。八

問各

答曰矢二寸
弦八寸

四二



弧背中八十四步
矢全徑差八寸

問各

答曰矢二寸
弦八寸

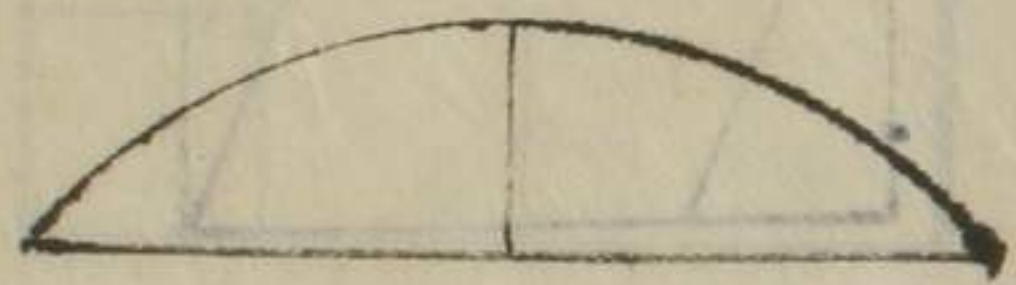
弧背中八十四步

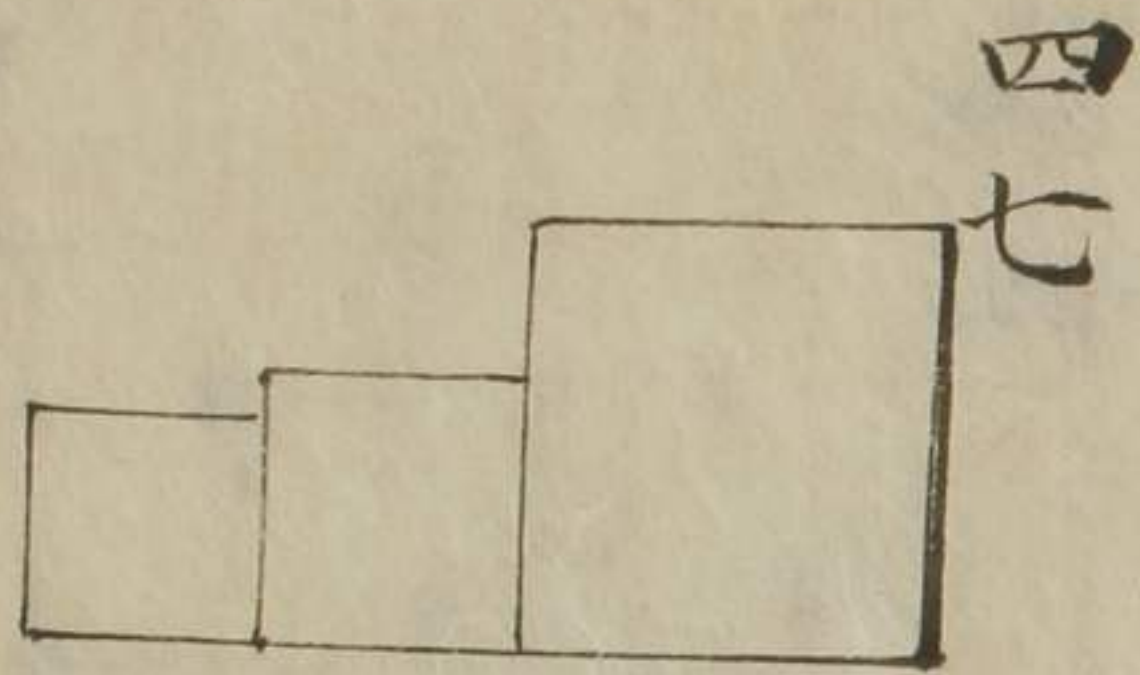
以矢除全徑五步

問各

答曰矢二寸
弦八寸

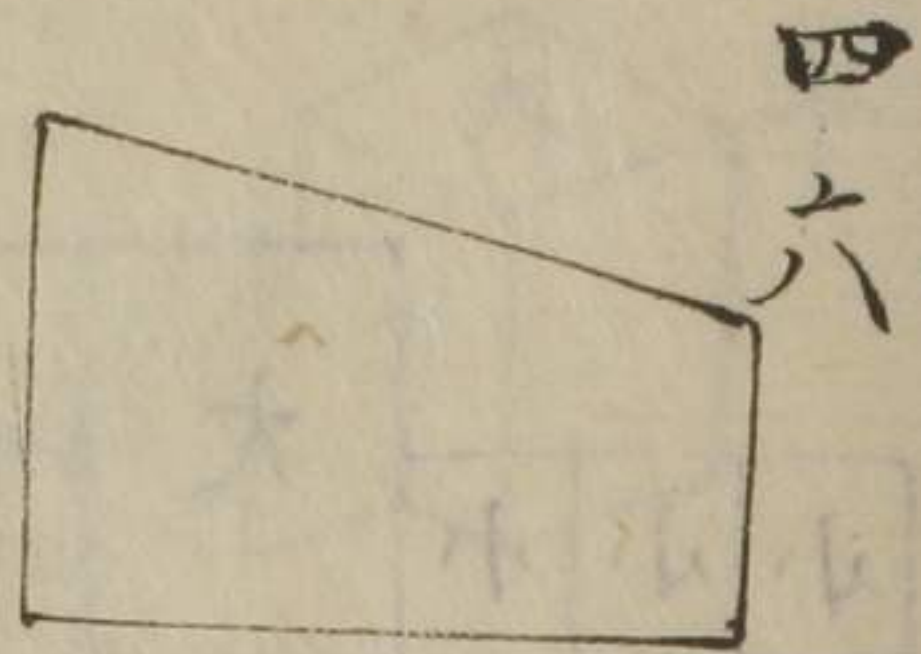
四三





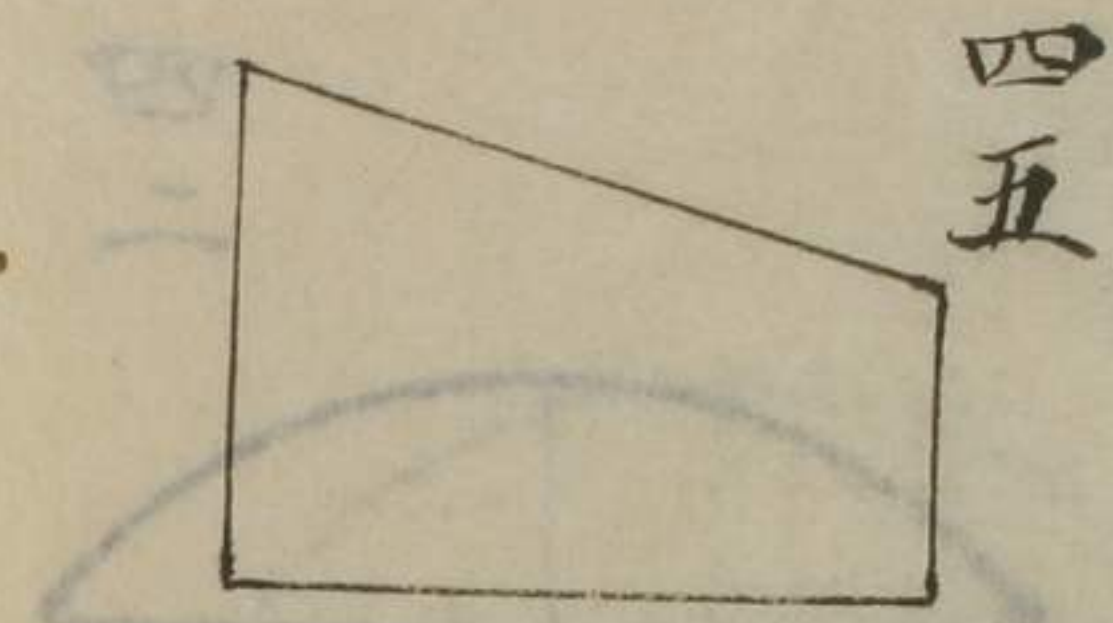
積和十百三十三步
 方面逐差五寸
 問各

答曰 甲方二十四寸 丙方十四寸
 乙方十九寸



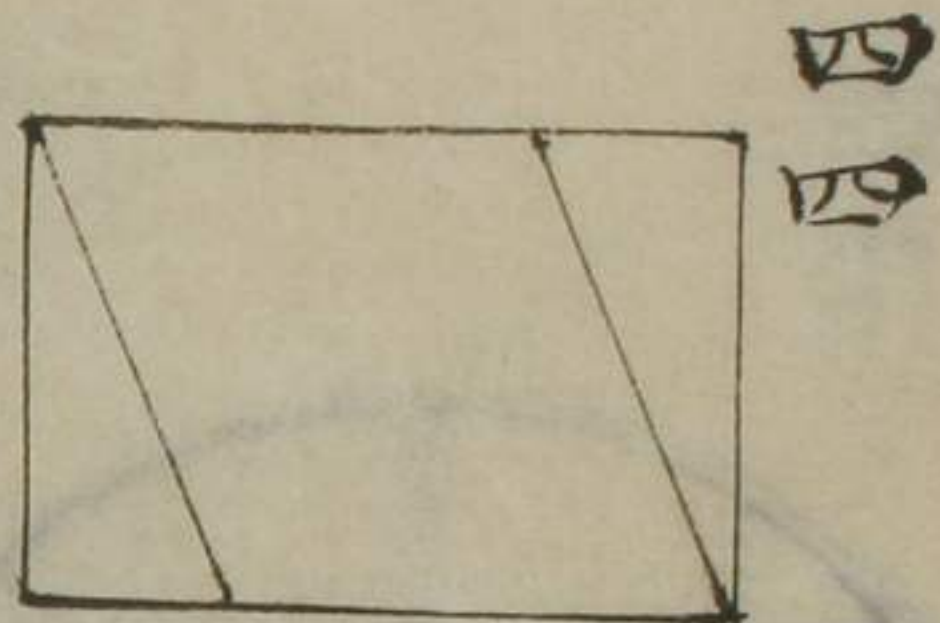
大頭八寸
 小頭玄和十六寸
 玄玄差一寸
 問各

答曰 小頭三寸 玄十三寸



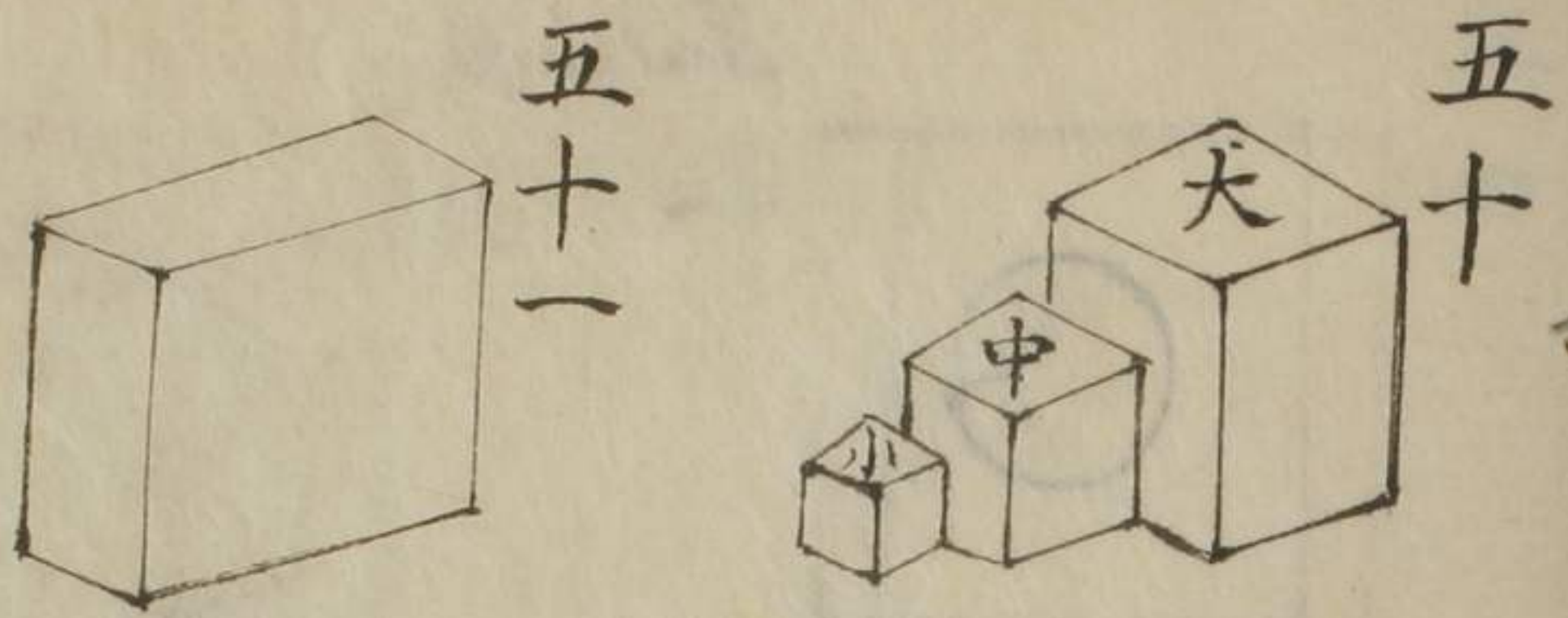
積五十二步五
 只云從玄而小頭者短四寸
 小頭四段為大頭
 問各

答曰 小頭三寸
 大頭十二寸

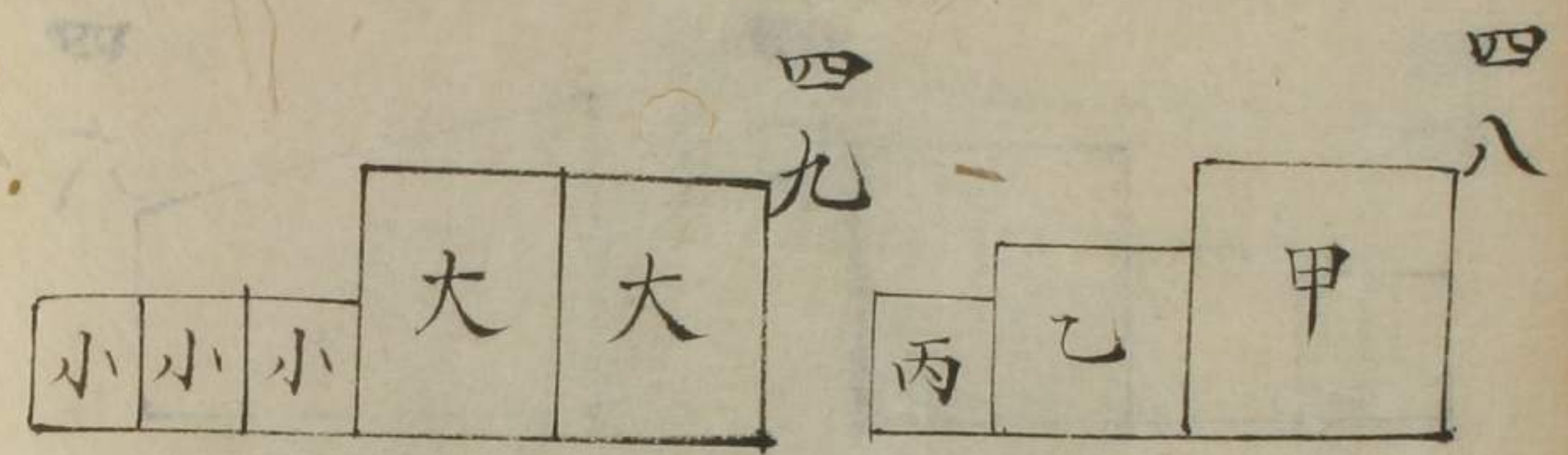


長四寸
 平三寸
 問菱面

答曰 菱面三寸一分二五

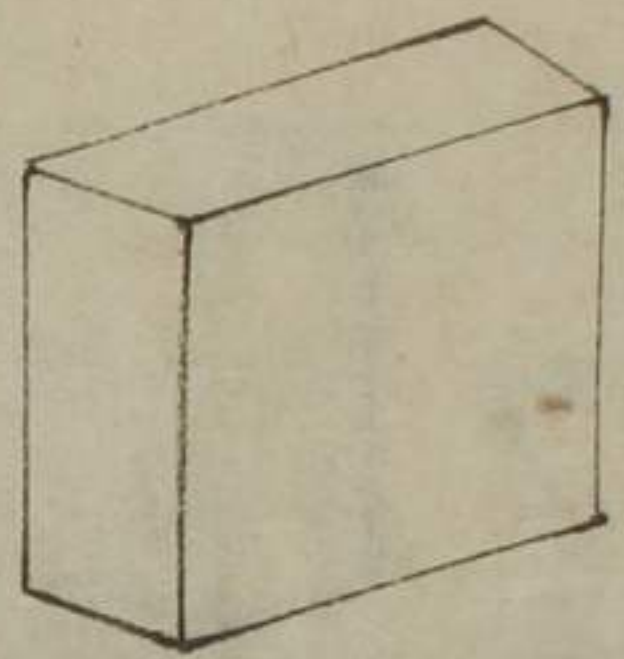


積和八千四百四十一步
 大中方差四寸
 中小方差二寸
 問各
 答曰大方十七寸 中方十三寸 小方十一寸
 積千三百八十六步
 只云平監和二十寸
 亦云長監和二十五寸
 問各
 答曰長十四寸 平九寸



積和千。七十八步
 只云甲乙方差五寸
 亦云乙丙方差三寸
 問各
 答曰甲方二十三寸 乙方十八寸 丙方十五寸
 積和八百十三步
 大小方差四寸
 問各
 答曰大方十五寸 小方十一寸

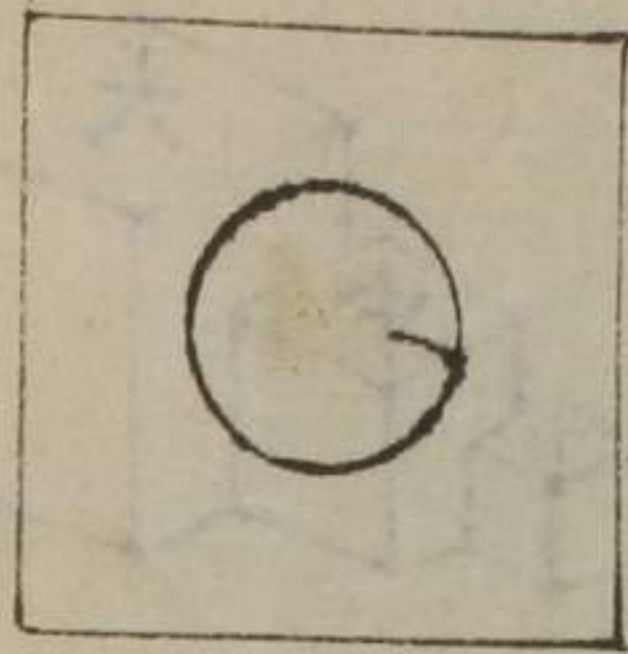
五二



積長平相乘三万八千八百七十八步
又云長平差五寸
別云監多於平二寸
問各

答曰長十四寸 監十一寸

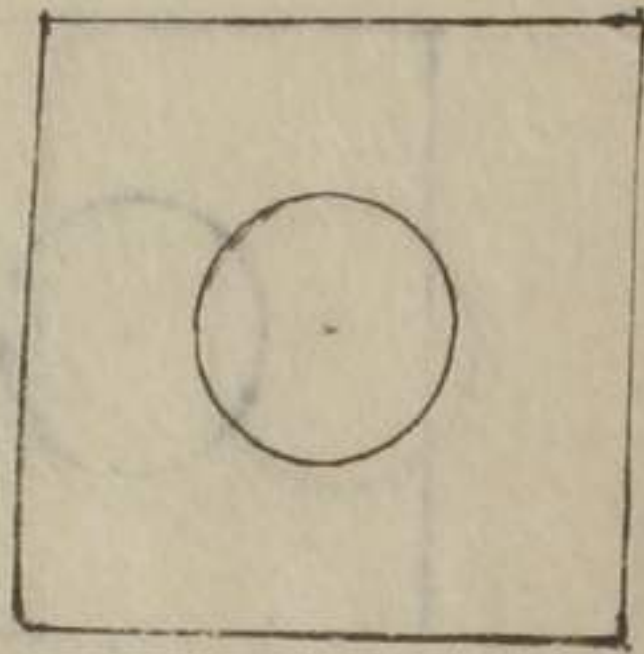
五三



外責六十九步
從內周而外方面者短三寸
問各

答曰外方面九寸
內周十二寸

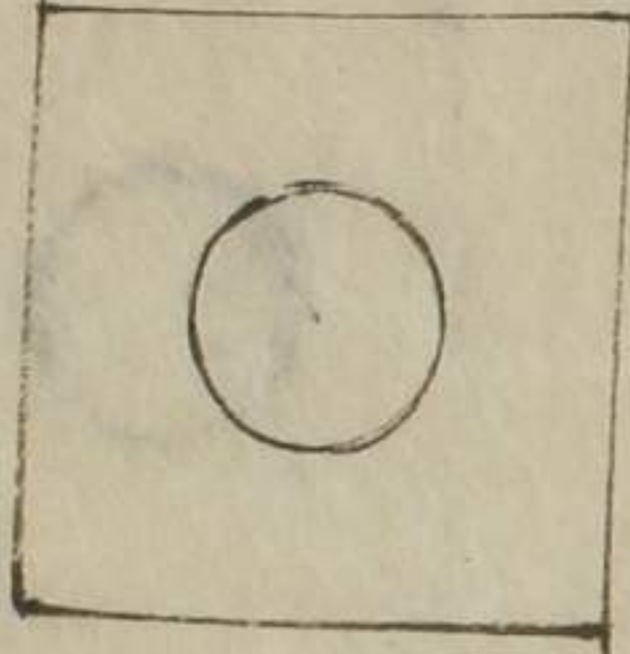
五四



外責六十九步
從外方面而內徑周和者多七寸
問各

答曰內徑四寸
外方面九寸

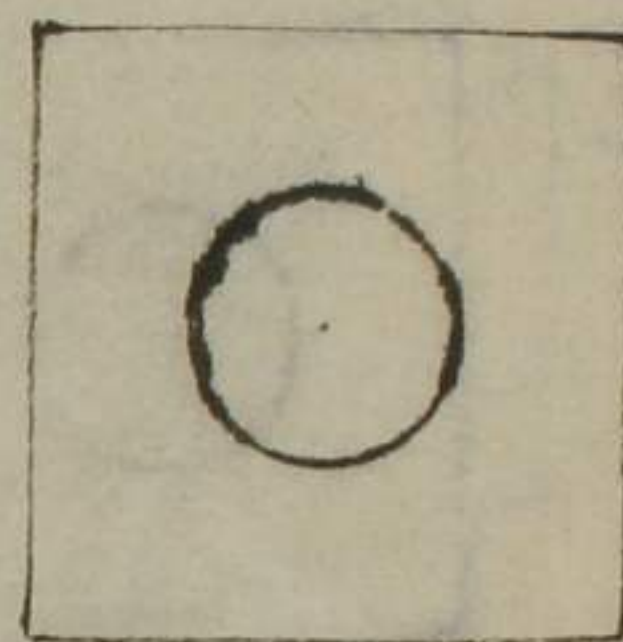
五五



外責六十九步
用至開平方商加方面十一寸
問各

答曰商二寸 外方面九寸

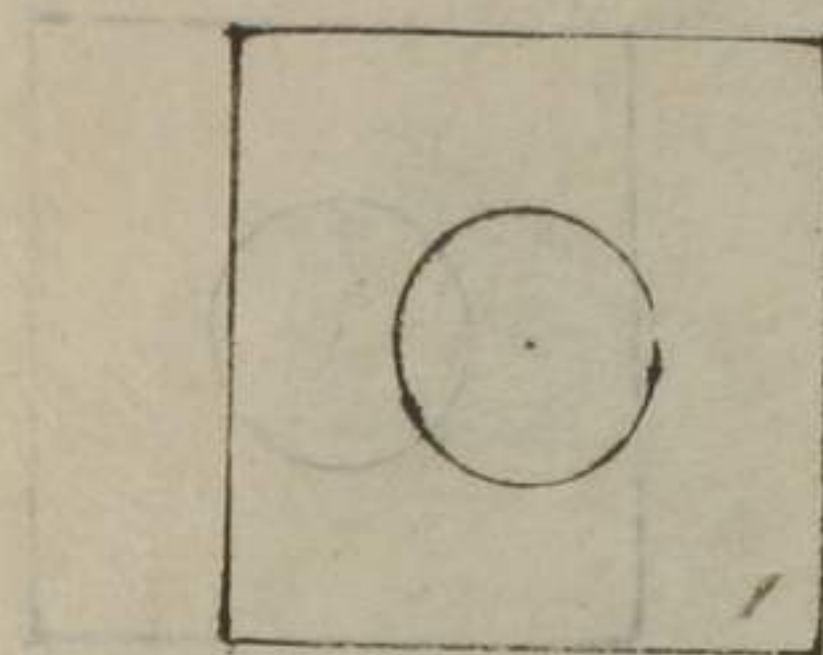
五六



外責六十九步
外方面開平方商加內周十五寸
問各

答曰 高三寸
外方面九寸 內圓至四寸

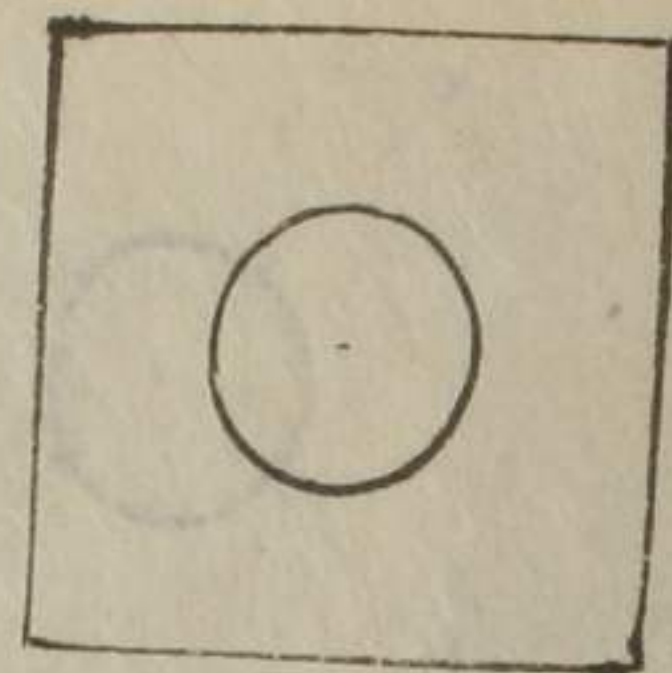
五七



內至開平方商加外責七十二步
外方面內圓周和二十一寸
問各

答曰 高二寸
內圓至四寸 外方面九寸

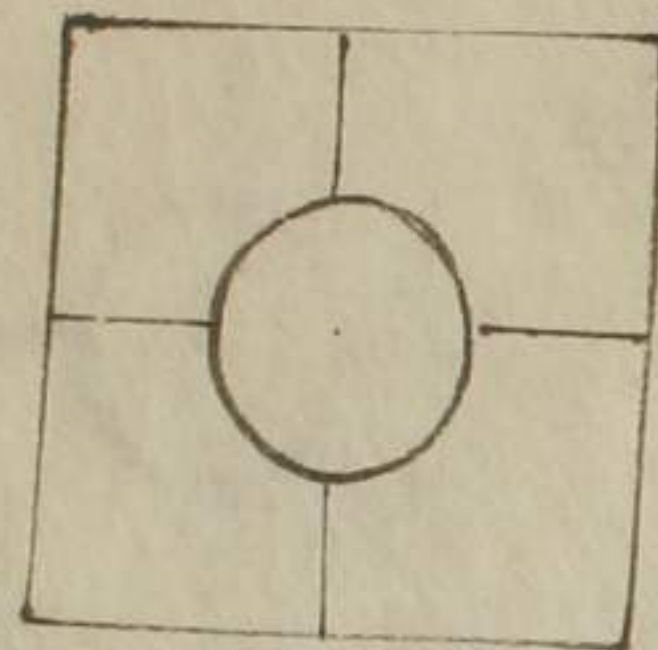
五八



內至取四分之一加外責七十二步
只云內周^五段外方^三段和八十七寸
問各

答曰 內至四寸
外方九寸

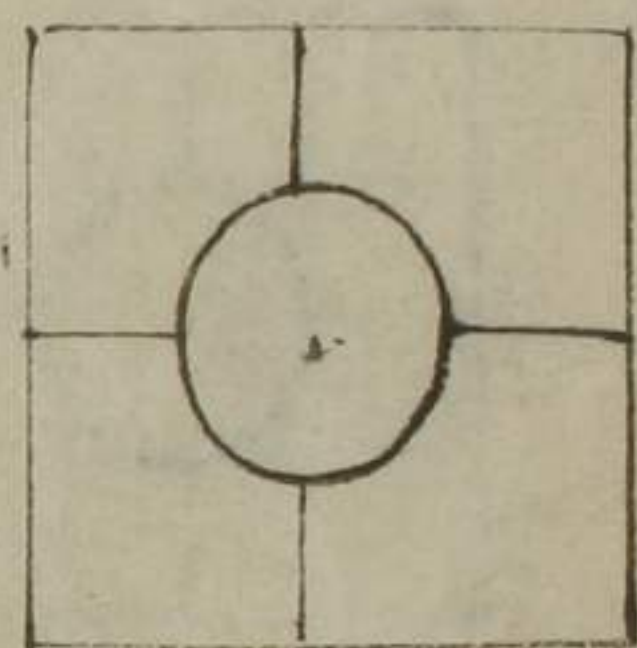
五九



內至開平方商加外責七十一步
矢二寸五分
問各

答曰 商二寸
內至四寸 外方九寸

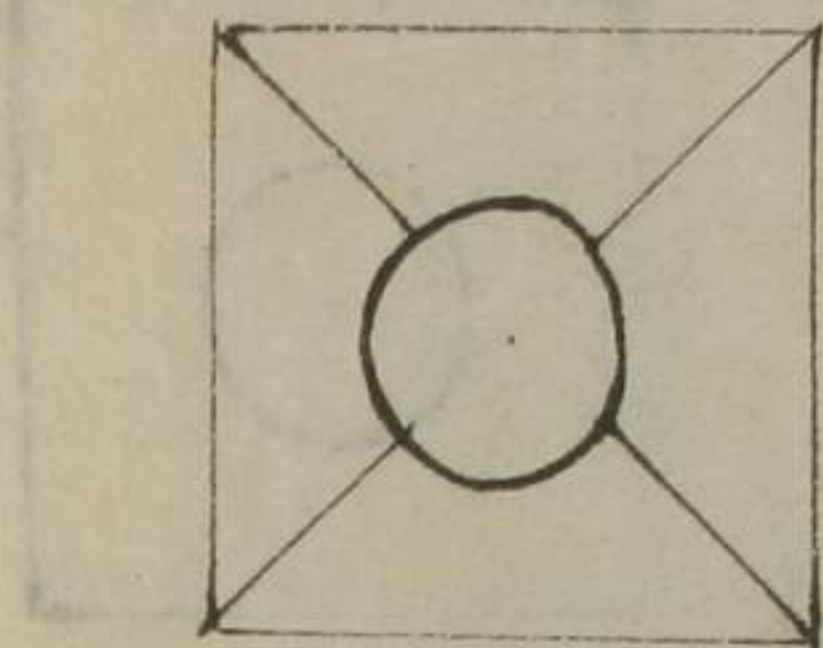
六十



外方開三方商加外責五十四步
矢二寸
問各

答曰 商二寸
內至四寸 外方八寸

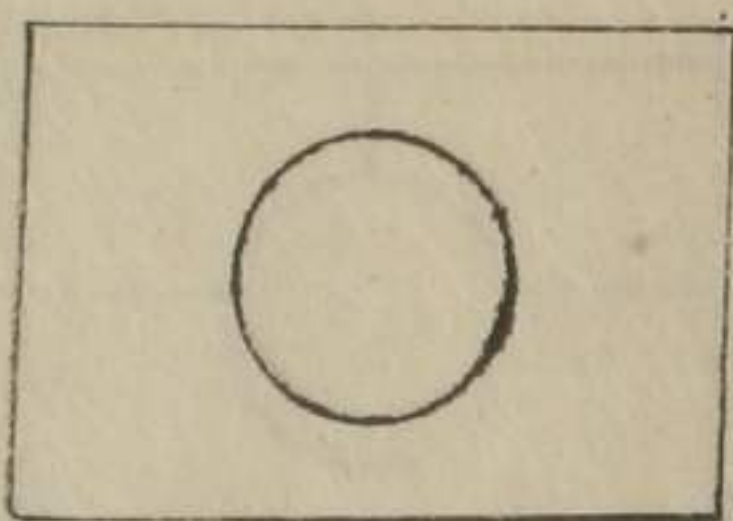
六一



內至開平方商加外責二十二步
角矢二寸
問各

答曰 商二寸
內至四寸

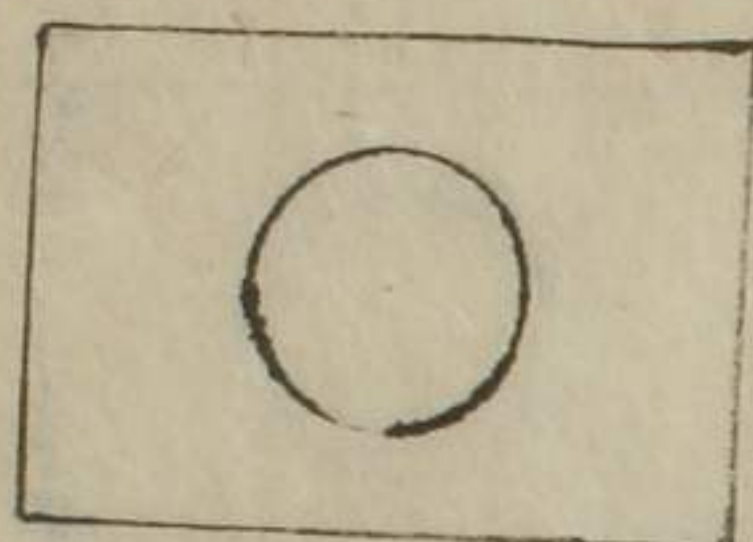
六二



外責十二步
只云內徑周長和十三寸
亦云長平差二寸
問各

答曰 長五寸
平三寸 內徑二寸

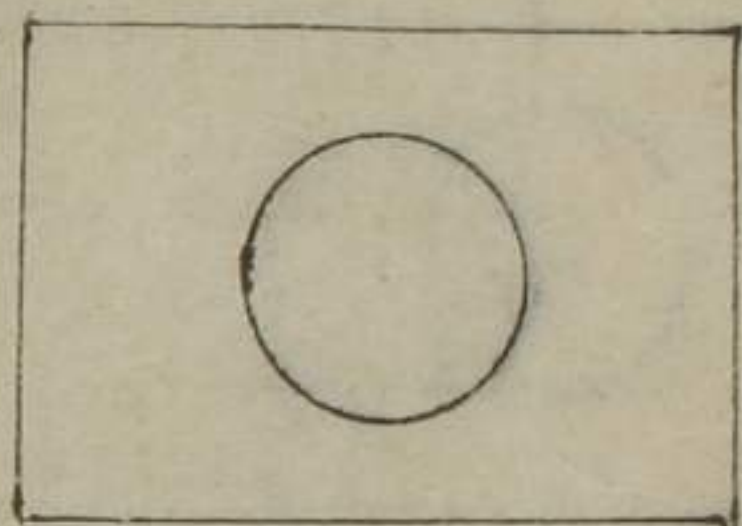
六三



外責十二步
只云直圓內徑段和二十二寸
亦云長平差二寸
問各

答曰 長五寸
平三寸 內徑二寸

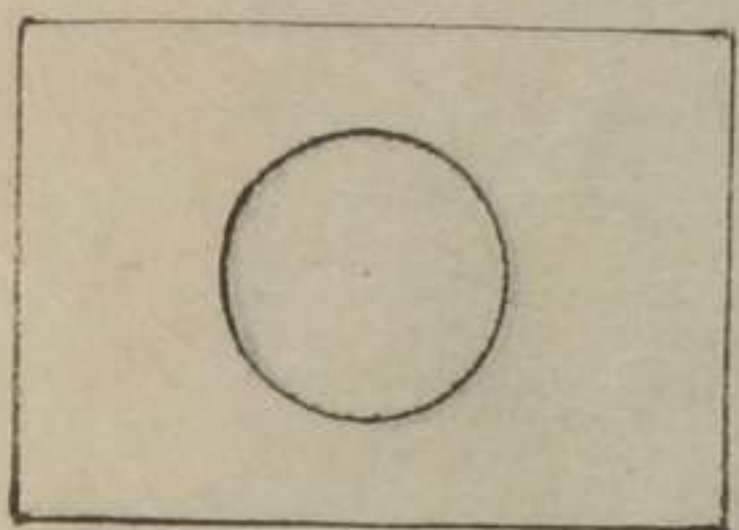
六四



外責三十五步二五
只云平開立方商月徑和九寸
亦云長平差一寸
問各

答曰 商二寸長九寸
平八寸月徑七寸

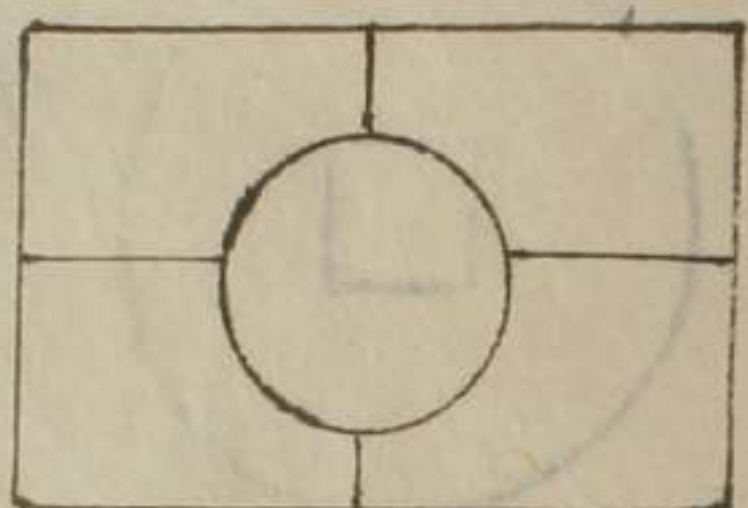
六五



月徑開平方商加外責五十三步
只云商與長平差等
亦云月徑與平差等
問各

答曰 商二寸長九寸
月徑四寸平七寸

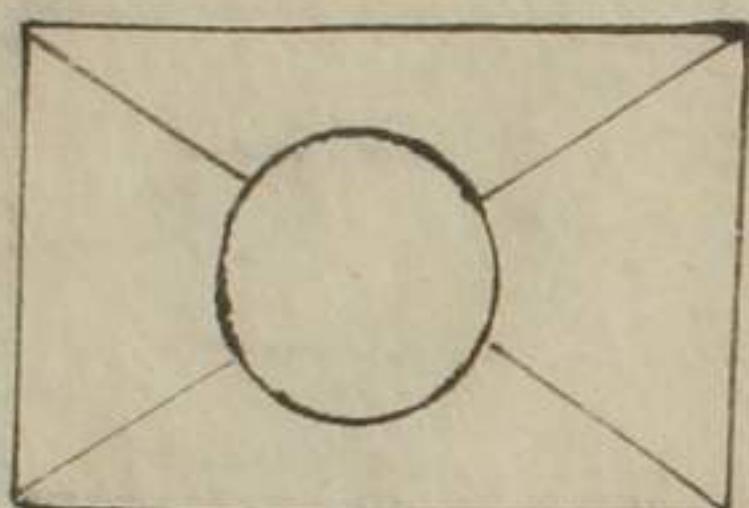
六六



月徑開平方商加外責百。二步
長矢五寸
短矢二寸
問各

答曰 商二寸 長十四寸
月徑四寸 平八寸

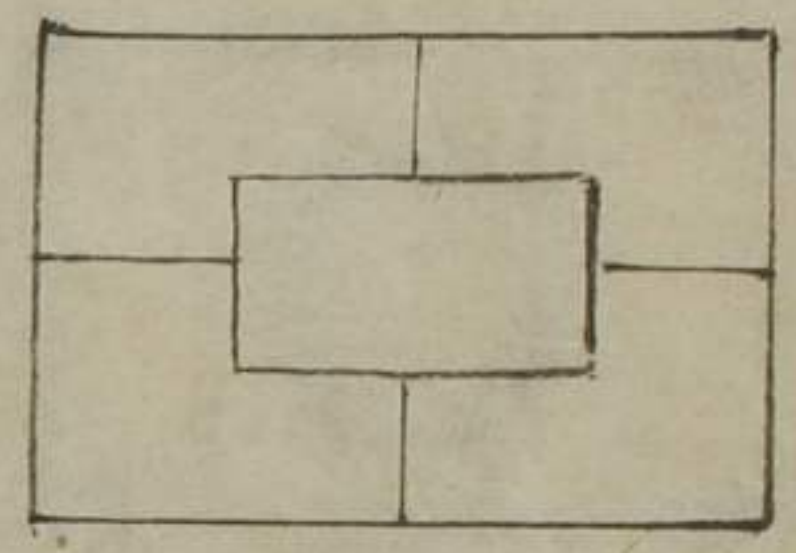
六七



外責九步
角矢一寸五分
長平差一寸
問各

答曰 月徑二寸 長四寸
平三寸

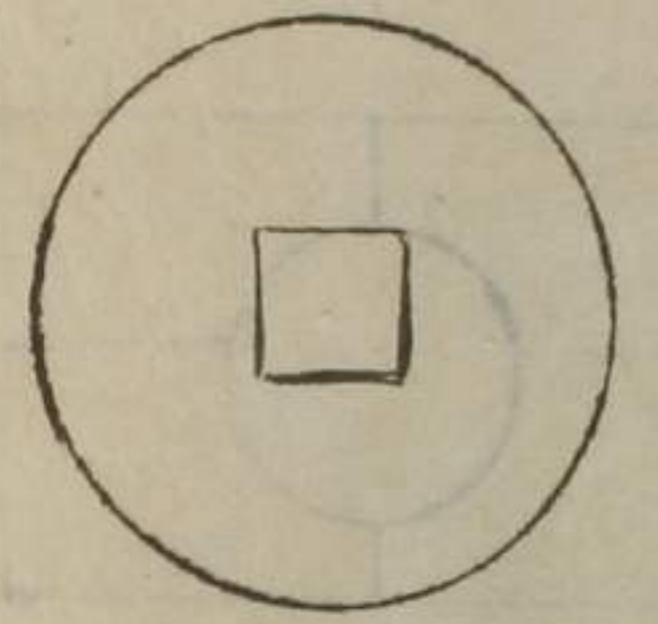
六八



外責三十六步
只云外長平和平和以內平除六步五
矢二寸
問各

答曰內長三寸外長七寸
平二寸外平六寸

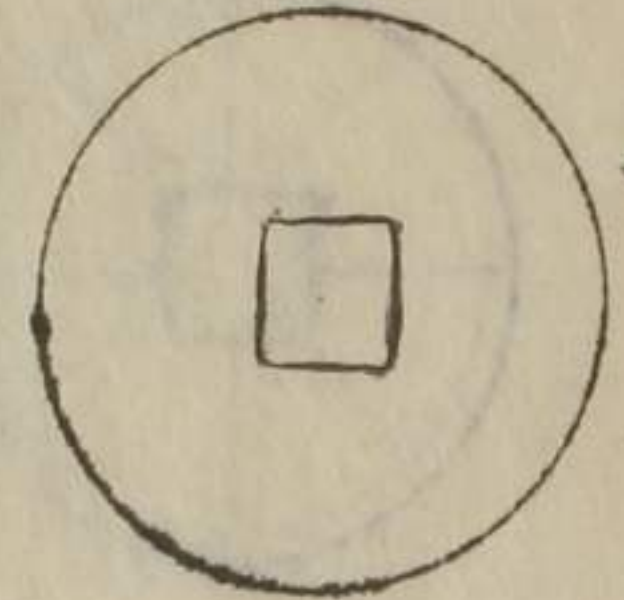
六九



外責四十四步七五
內方面開平方商與外月至差七寸
問各

答曰商二寸內方四寸外至九寸

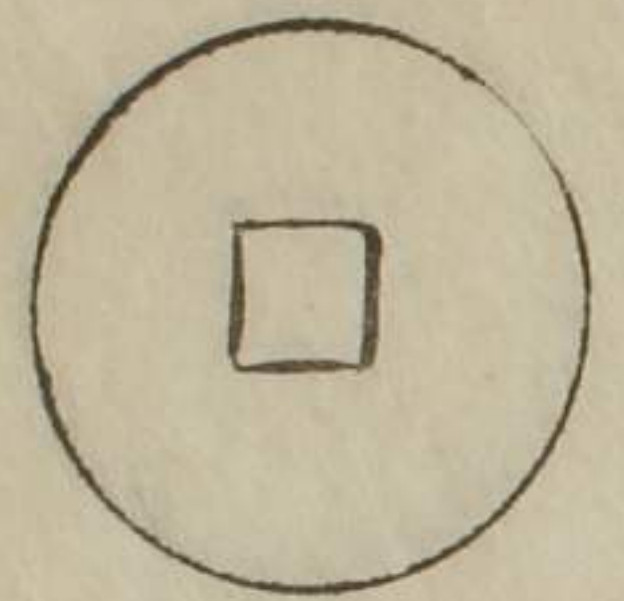
七十



外責四十四步七五
只云方周差二十三寸
問各

答曰方四寸周二十七寸

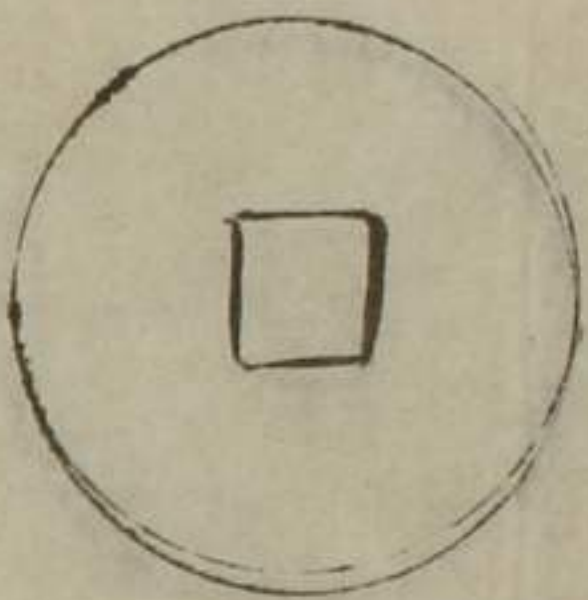
七一



外責四十四步七五
只云徑周方面和四十寸
問各

答曰月徑九寸方面四寸
周二十七寸

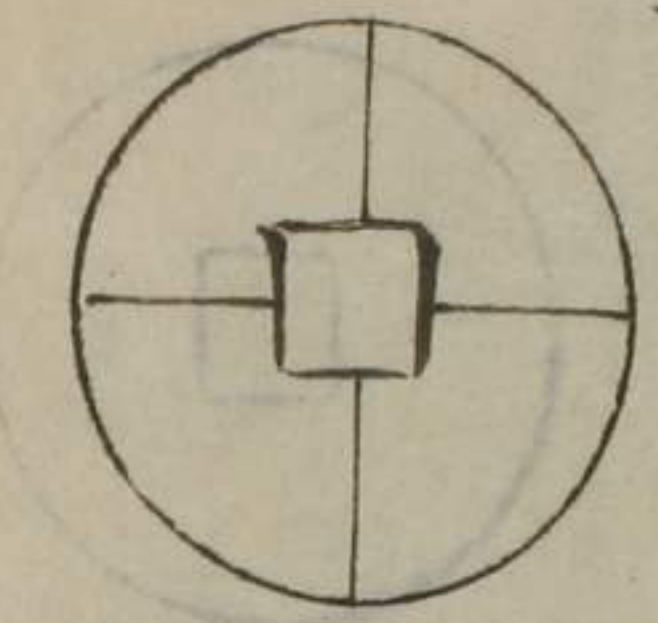
七二



外責四十四步七五
月徑方面各開平方商和五寸
問各

答曰 方面商二寸
月徑商三寸

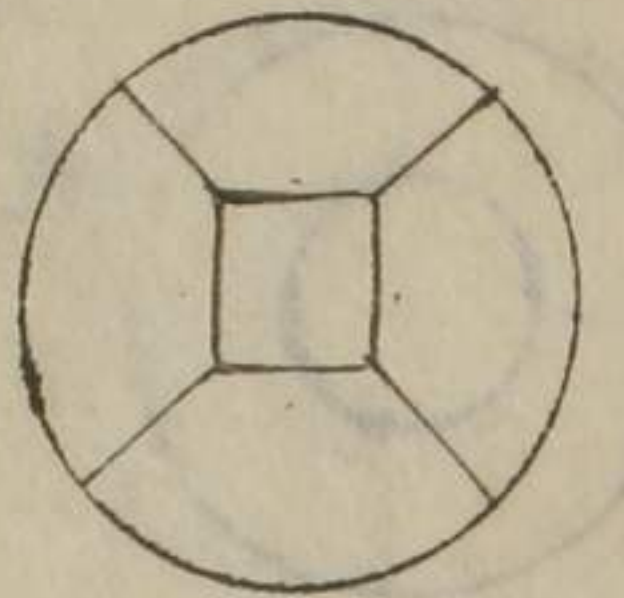
七三



方面開平方商加外責四十六步七五
矢二寸五分
問各

答曰 商二寸 外月徑九寸

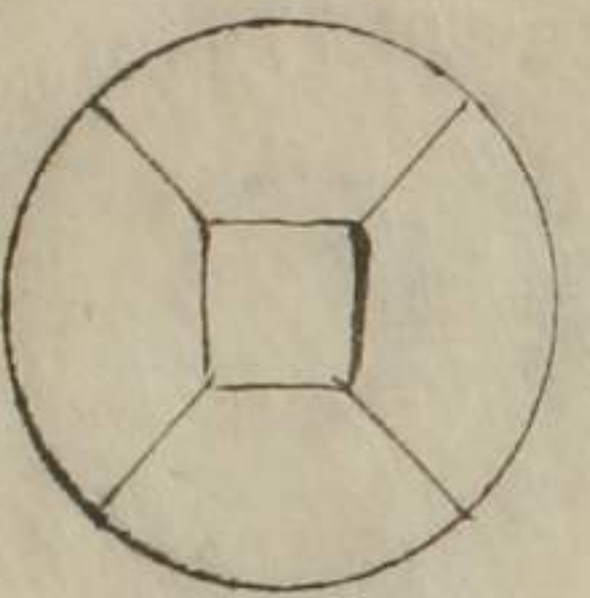
七四



月徑開平方商加外責五十一步二五
角矢二寸
問各

答曰 商三寸
月徑九寸

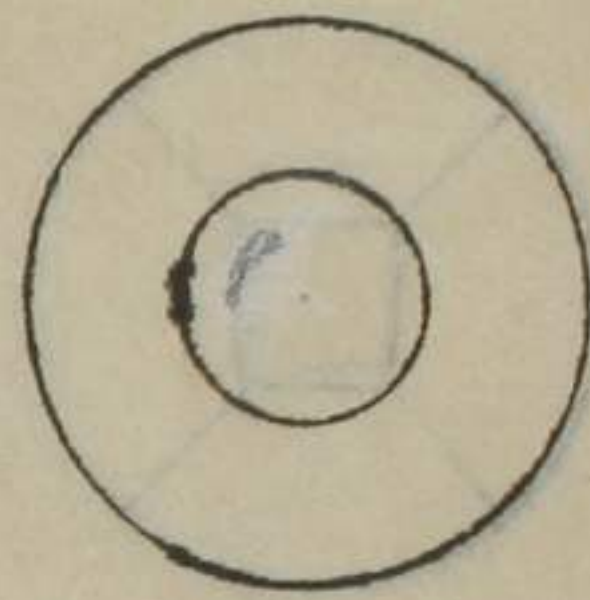
七五



方斜開平方商加外責百十步
只云外周段二角天五段和九十二寸
問各

答曰 商二寸
方斜四寸 外至十二寸

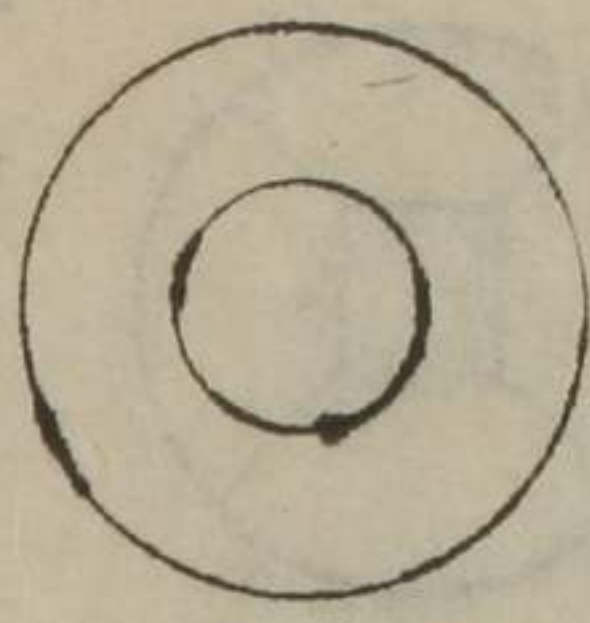
七六



外責十二步
內外月至相乘十五步
問各

答曰 內徑三寸
外徑五寸

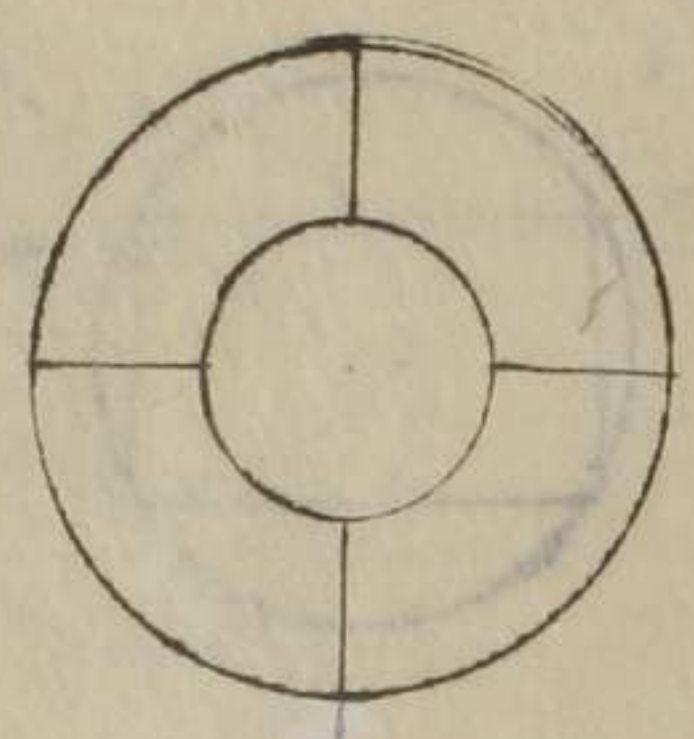
七七



外責十二步
內至^三段開平方高加外至^二段十三寸
問各

答曰 高三寸
內至三寸 外至五寸

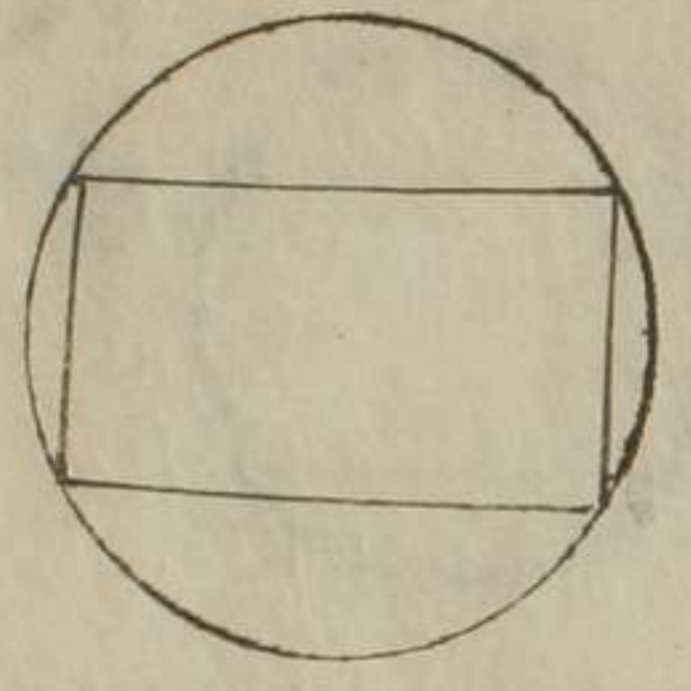
七八



外責百四十一步七五
只云內至取四分之三與矢等
問各

答曰 內至六寸
外至十五寸

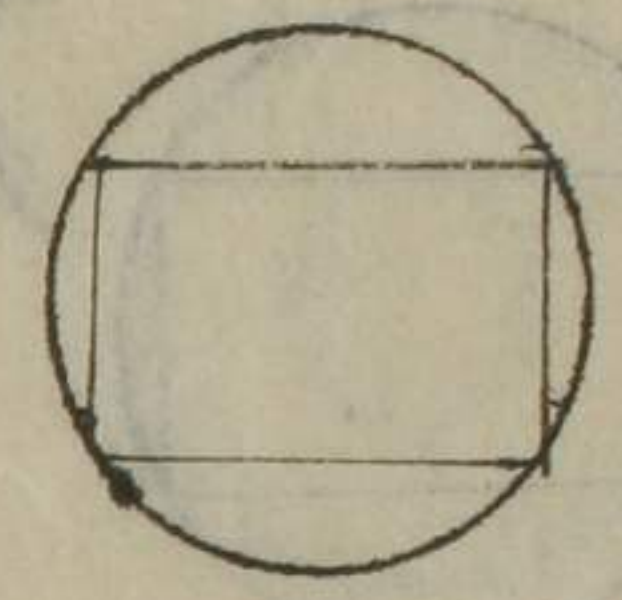
七九



只云月至取五分之三加平十二寸
亦云平取三分之二比六長少四寸
問各

答曰 長八寸
平六寸 月至十寸

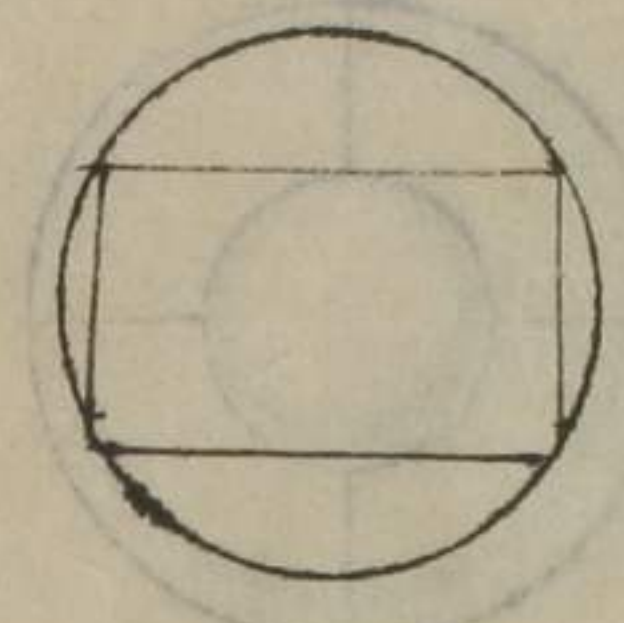
八十



外責六步七五
只云長平差用至和六寸
問各

答曰用至五寸
長四寸
平三寸

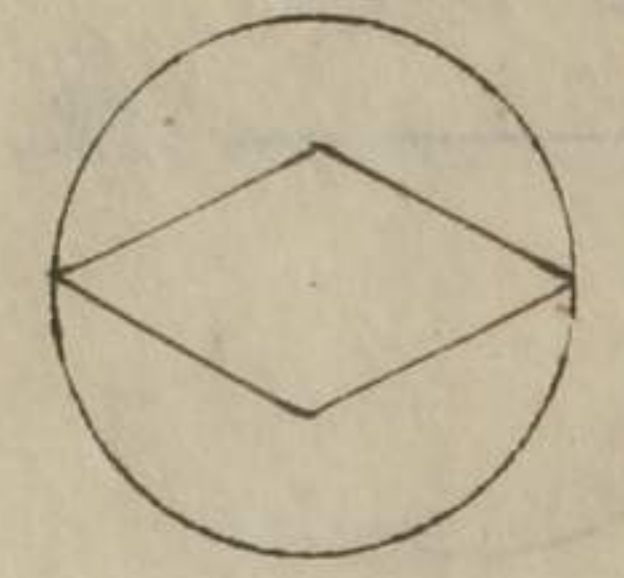
八一



外責加長十步。七五
只云長平^三段^五和二十七寸
問各

答曰長四寸
平三寸
用至五寸

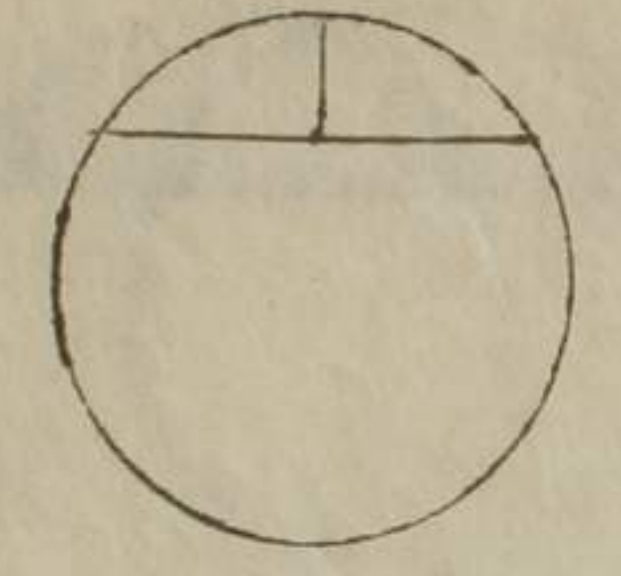
八二



外責二十四步
菱面五寸
問各

答曰月徑八寸
菱周六寸

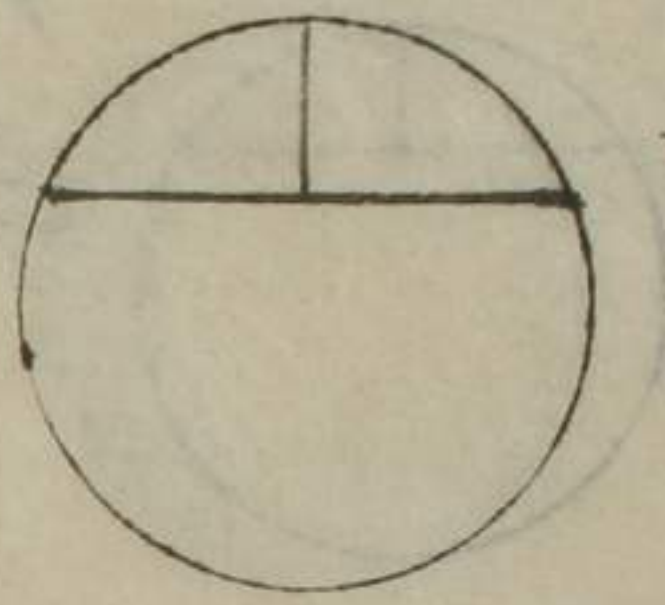
八三



月徑十寸
弧背中矢和八十六步
問各

答曰矢二寸
弦八寸

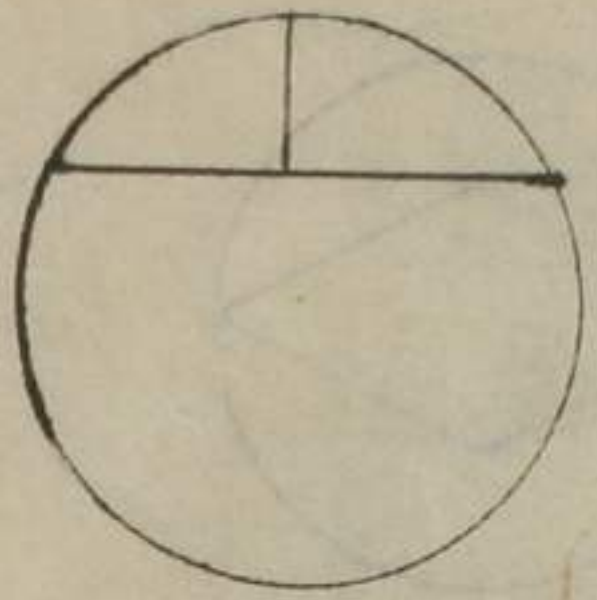
八四



月徑十寸
只云矢玄相乘十六寸
問各

答曰 矢二寸
玄八寸

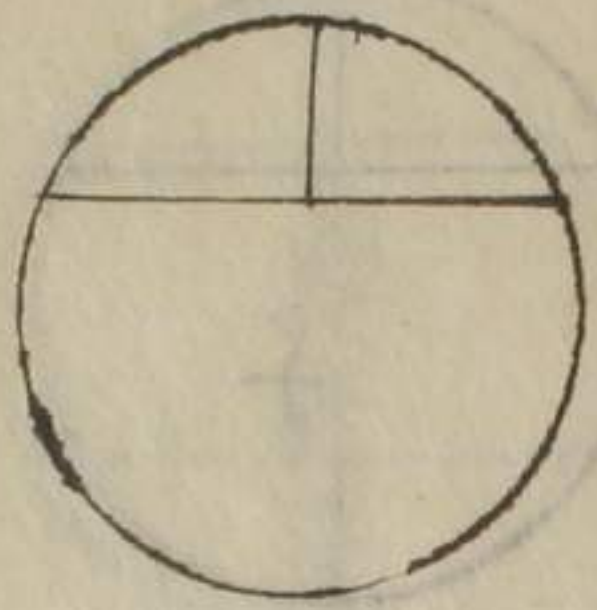
八五



只云矢至相乘二十步
亦云從矢而玄者長六寸
問各

答曰 矢二寸
玄八寸

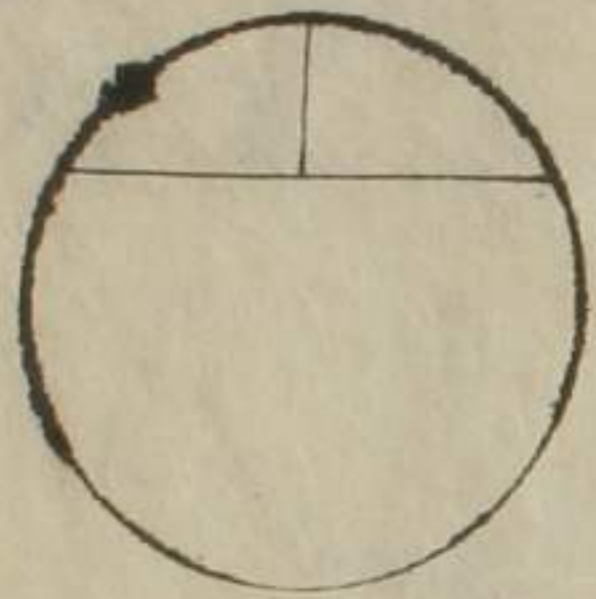
八六



只云矢周相乘六十步
亦云矢至和十二寸
問各

答曰 月至十寸
矢二寸
玄八寸

八七



只云矢徑相乘二十步
亦云至玄和十八寸
問各

答曰 月至十寸
矢二寸
玄八寸

八四
立天元一為矢。——以減月半。四半。——為
乘矢。四半。——寄九

列只云。只云。與寄九相消得

只云。四半。——

故術曰列只云為原實。列月半為
正。列一個為原。立廉開平方得矢

八五
立天元一為矢。——如亦云。亦云。——為玄如天
乘矢。亦云。——寄九

列只云。只云。與寄九相消得

只云。亦云。——

故術曰列只云為原實。列亦云
為正。列二個為原。立廉開平方得矢

八六
立天元一為月半。——以減亦云。亦云。——為天列
月半。——乘周率及矢。亦云。——寄九

列只云。只云。與寄九相消得

只云。亦云。——

故術曰列只云為原實。列周率乘亦云
為正。列周率為原。立廉開平方得
月半

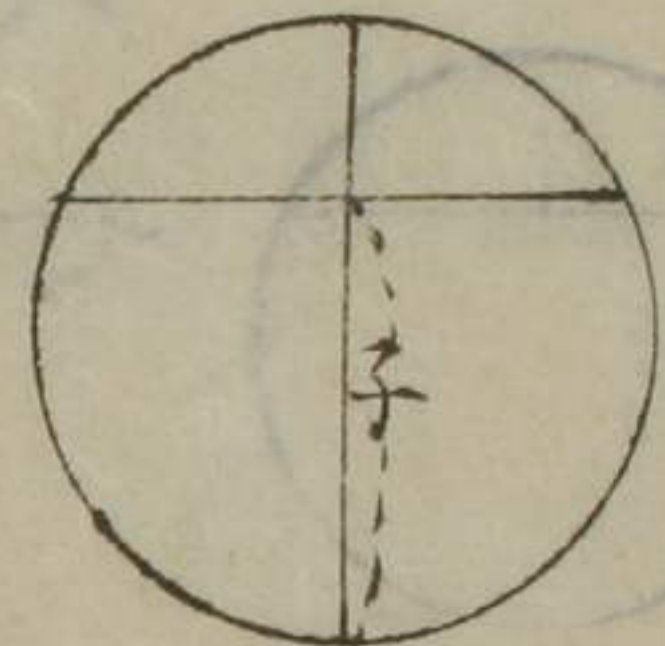
八七
立天元一為月半。——倍之減亦云。亦云。——為矢
乘四半。亦云。——寄九

列只云。只云。與寄九相消得

只云。亦云。——

故術曰列只云為原實。列亦云為
原。立列二個為原。立廉開平方得月半

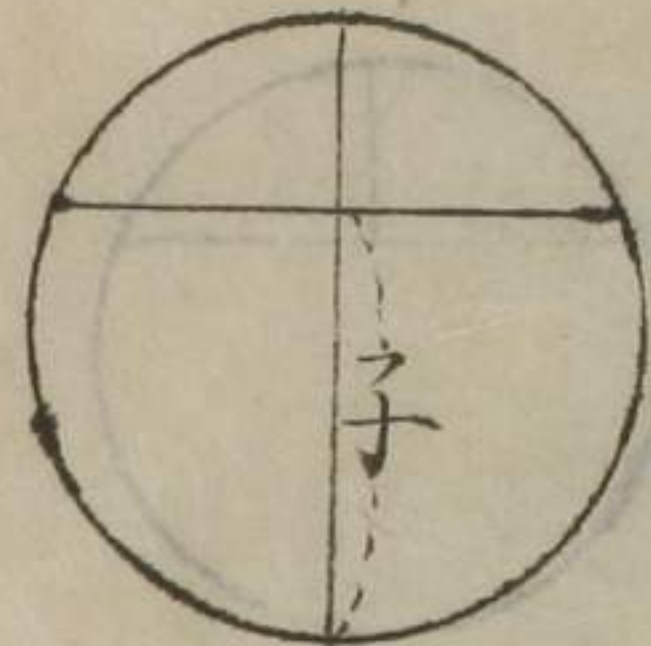
八八



孤背巾八十四步
子八寸
問各

答曰 圓徑十寸 矢二寸
玄八寸

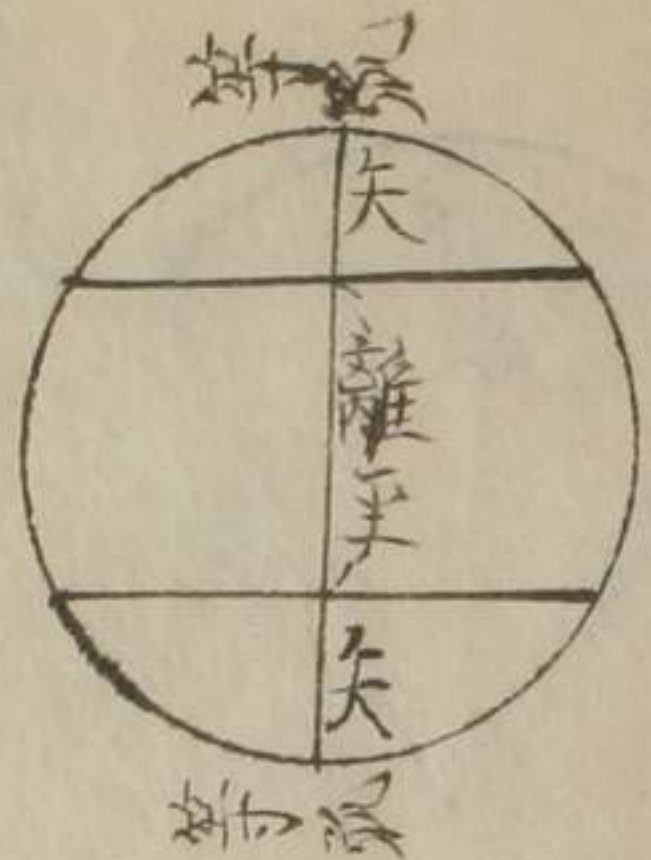
八九



全責矢和七十七步
子八寸
問各

答曰 矢二寸
玄八寸

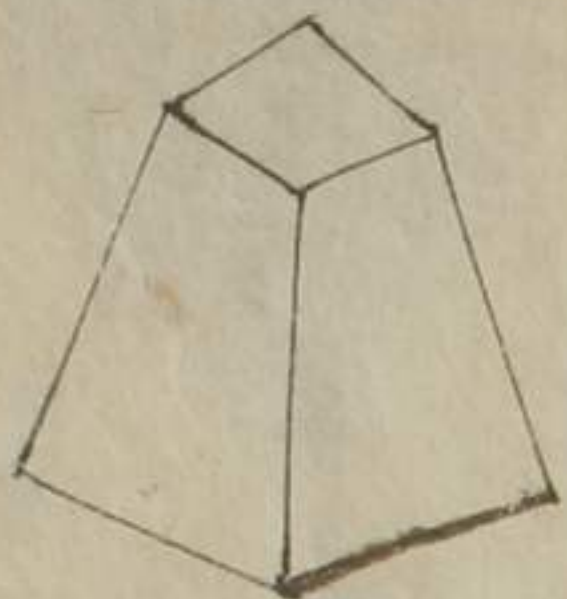
九十



等孤巾四十一步
離徑八寸
問各

答曰 等 矢一寸
玄六寸

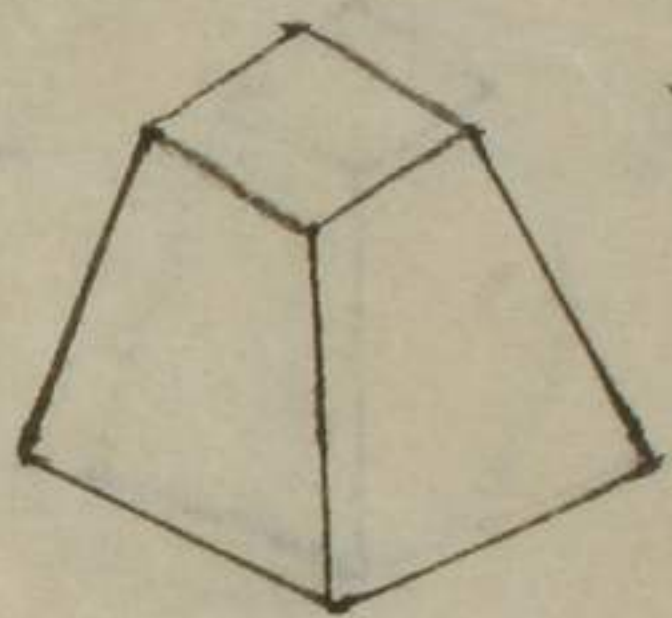
九一



責二百五十二步
上方二為下方
下方二為監
問各

答曰 上方三寸 監十二寸
下方六寸

九二



責三百八十七步
只云上方取五分之三加監十二寸
亦云下方半與上方和而監等

問各

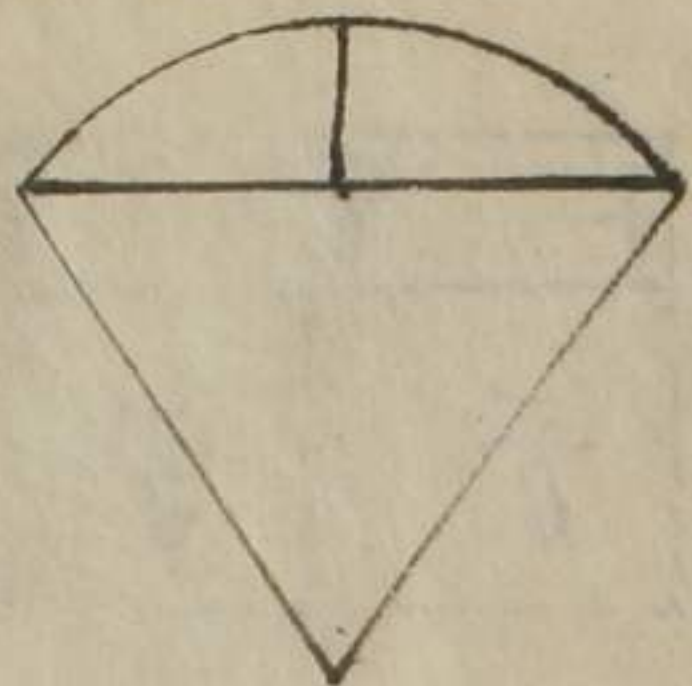
答曰上方五寸監九寸
下方八寸

九三



責四十步。八
矢二寸
斜八寸五分
問各
答曰玄八寸

九四

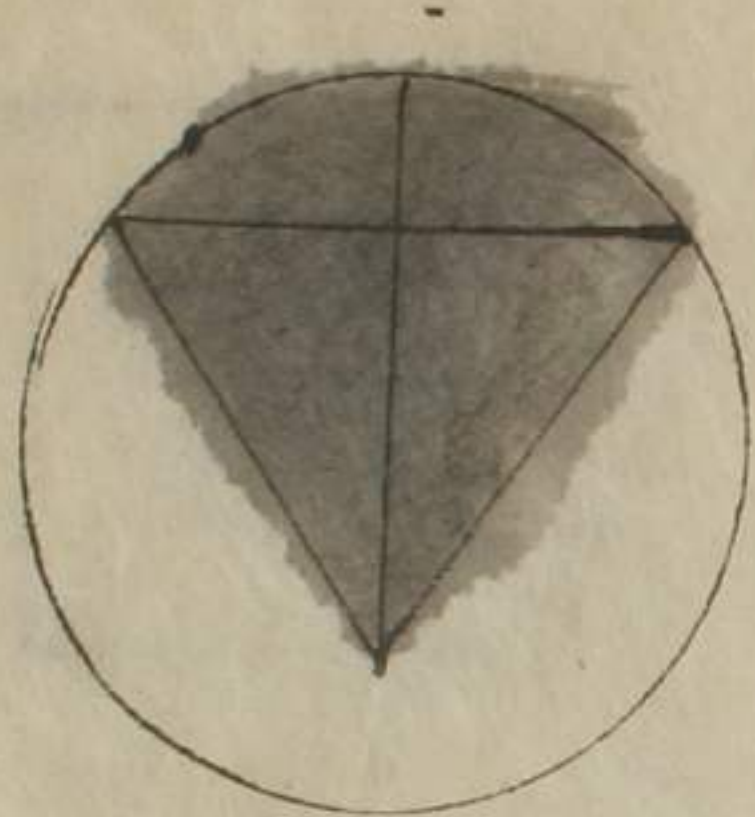


責四十步。八
孤背巾八十四步
斜八寸五分
問各

答曰

矢二寸
玄八寸

九五

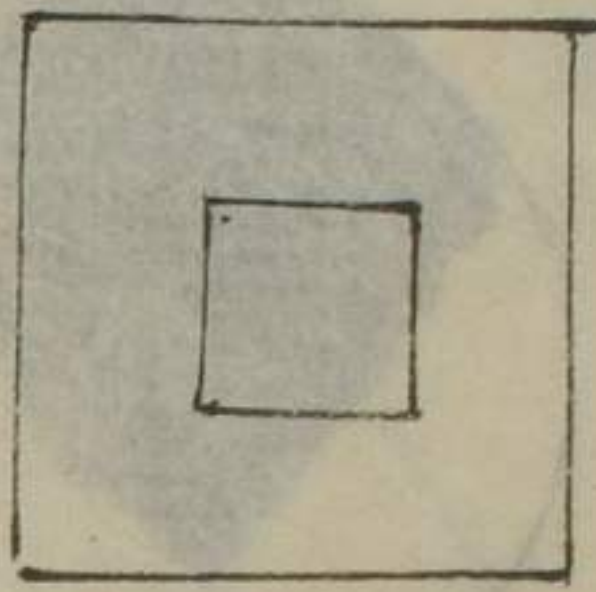


黃責四十步。八
月徑十寸
子九寸五分
問各

答曰

矢二寸
玄八寸

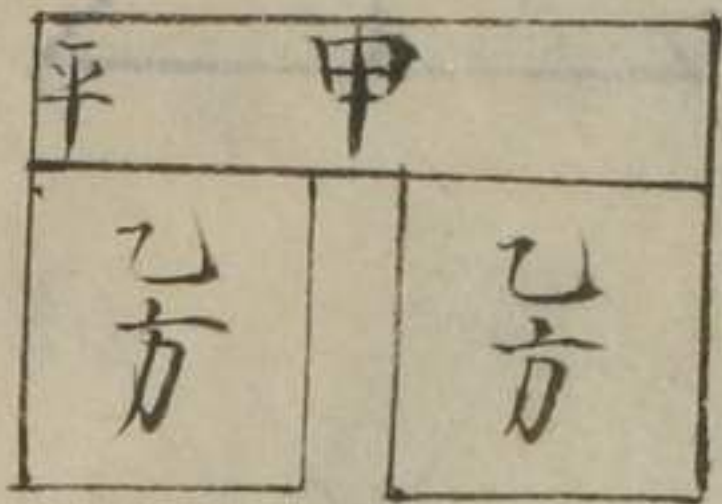
九六



方地三十間
 如圖穿方池深十二間採其土築廻
 牆築高池方和十九間
 問各

答曰 池方十五間
 築高四間

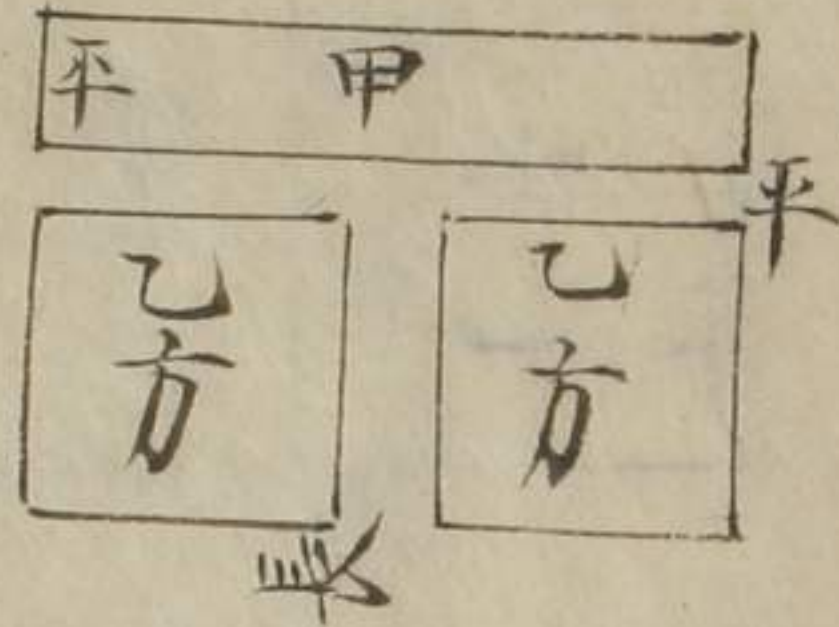
九七



長二十五間
 平十四間
 如圖明道責三截之
 問各

答曰 甲平四間
 乙方十間

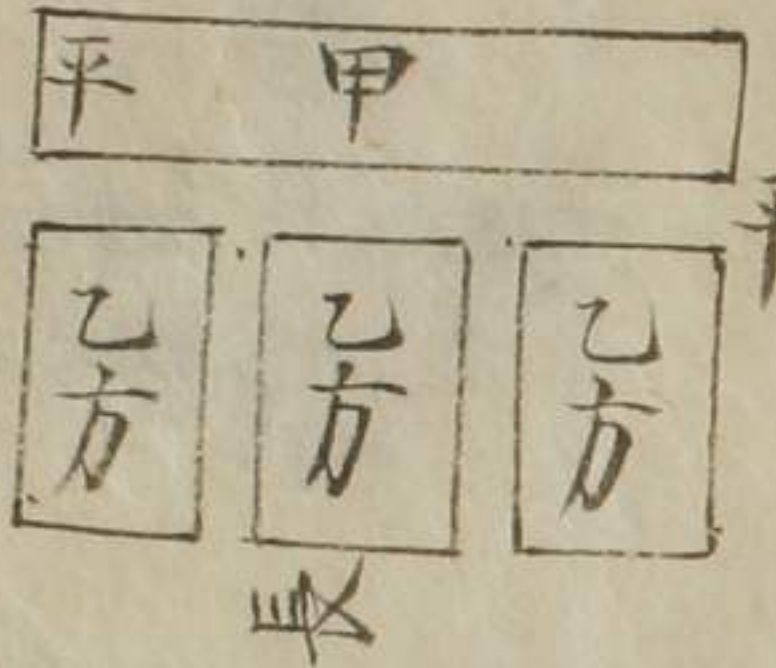
九八



長八間
 如圖道幅二間明之積等寸三截之
 問各

答曰 甲平一間一二五
 乙方三間

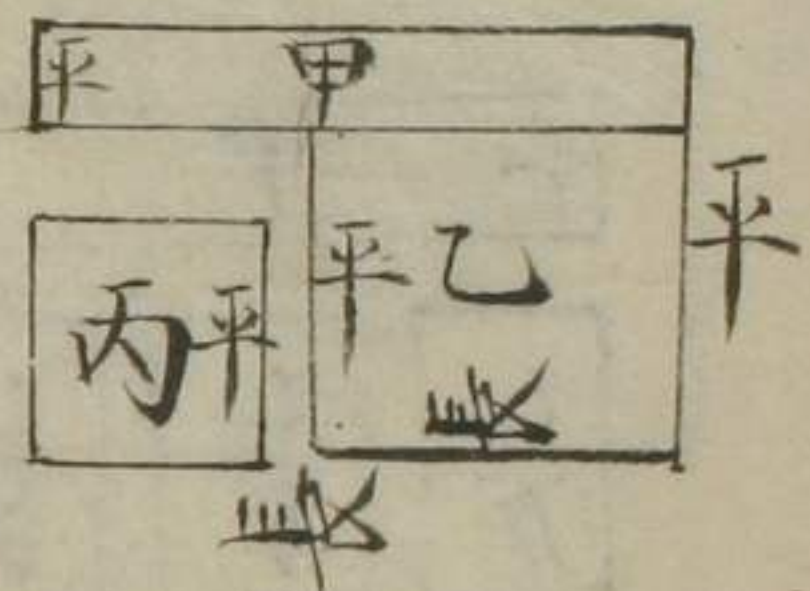
九九



長二十四間半
 如圖道幅一間七五明之積等寸四截之
 問各

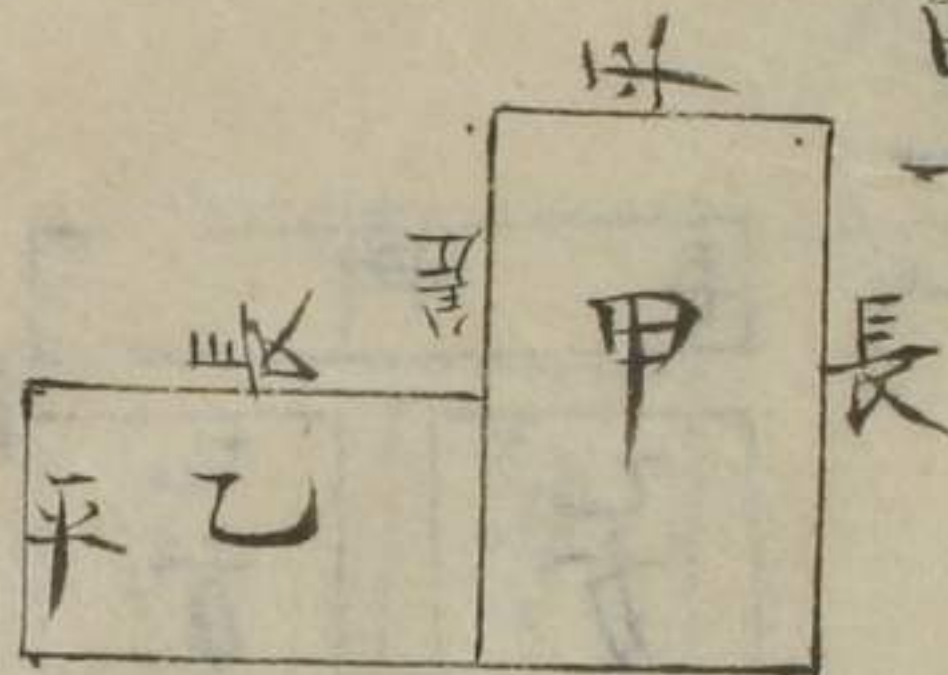
答曰 甲平二間
 乙方七間

百



長百二十寸
平二十一寸半
如圖道幅三間明之積等寸三截之
問各

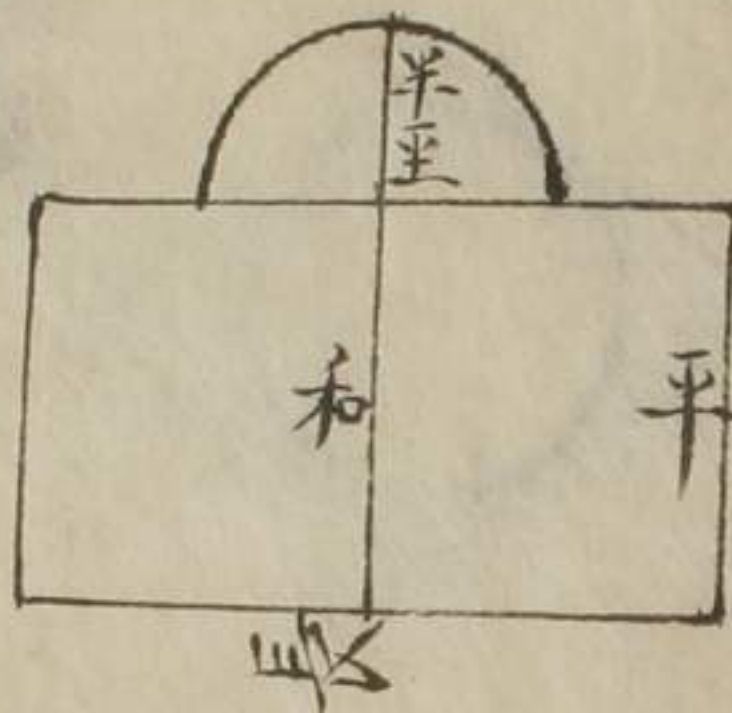
百一



甲責乙責各二十一寸
只云甲乙長平和十九寸二分
亦云甲長乙平差二寸八分
問各

答曰甲長七寸乙長五寸
平三寸乙平四寸二分

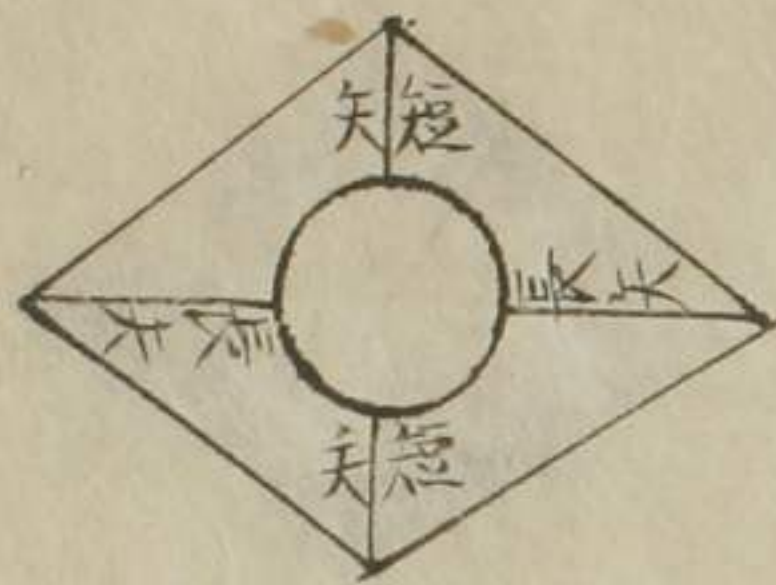
百二



責如十一寸步五
只云半徑平和七寸
亦云長平差二寸
問各

答曰半徑二寸長七寸
平五寸

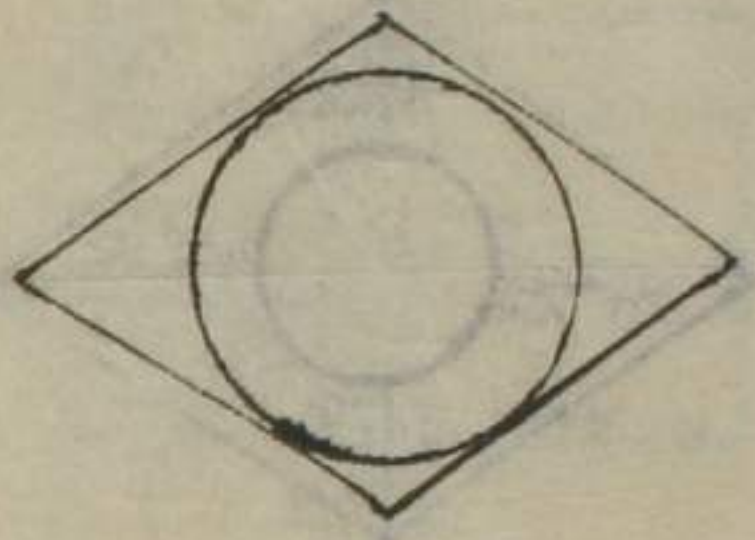
百三



外責二十一寸
只云濶長矢和九寸
亦云短矢二寸
問各

答曰月至二寸長至八寸
濶至六寸

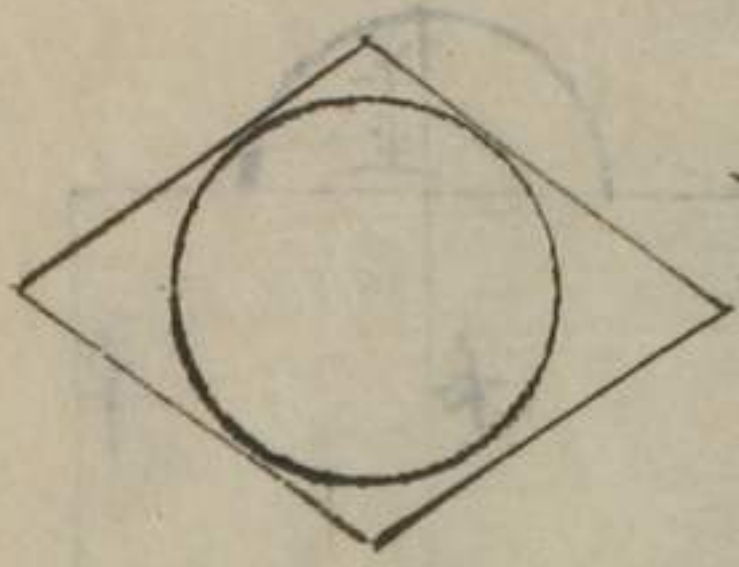
百四



外責千。五十步步。
只云長濶和百七十五寸
問各

答曰 長至百寸 濶至七十五寸 圓徑六寸

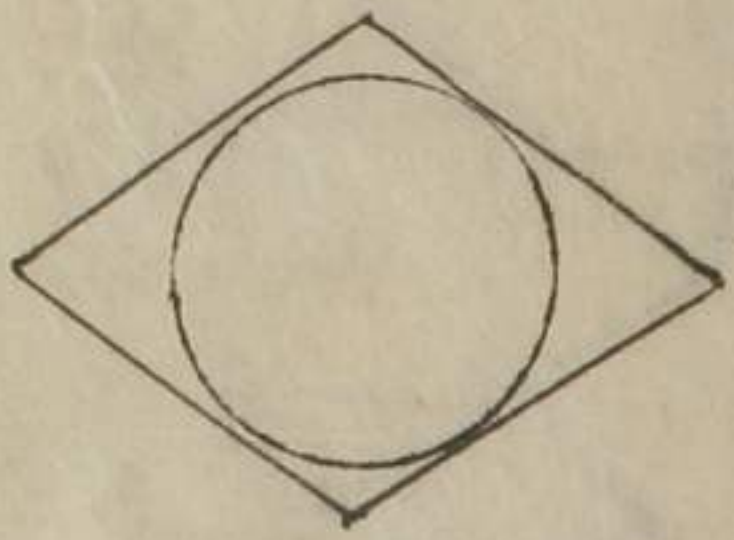
百五



只云濶至圓至差中面中和七千八百
七十五步二五
亦云濶徑七十五寸
問各

答曰 圓徑六寸 長至百寸 濶六十二寸五分

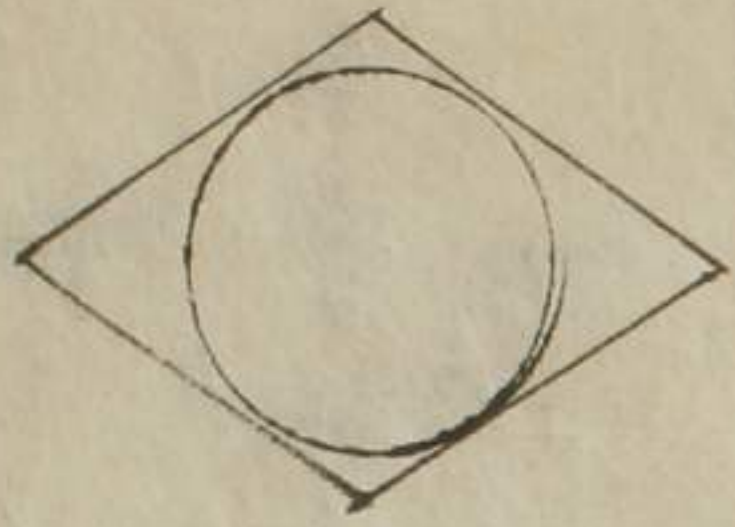
百六



外責千。五十步步。
菱面六十二寸五分
問各

答曰 圓徑六寸 長至百寸 濶至七十五寸

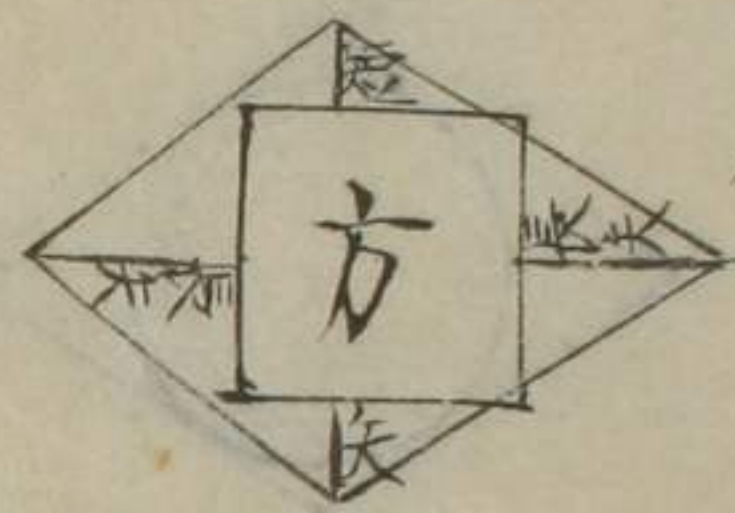
百七



只云圓至長濶至和二百三十五步
菱面六十二寸五分
問各

答曰 圓徑六寸

百八

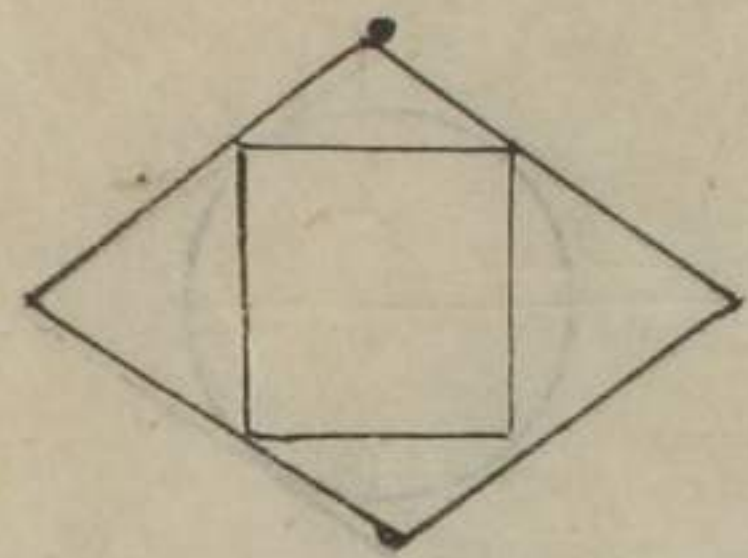


只云方面短矢和十六寸五分
亦云長矢八寸

問各

答曰方面十二寸
周徑二十一寸
長徑二十八寸

百九

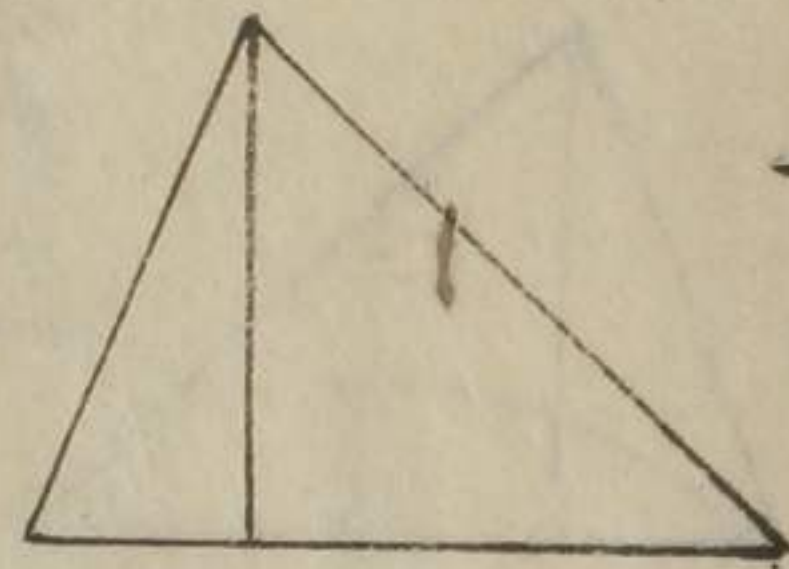


只云菱面十七寸五分
亦云方面取六分之五加周徑三十一寸

問各

答曰方面十二寸

百十

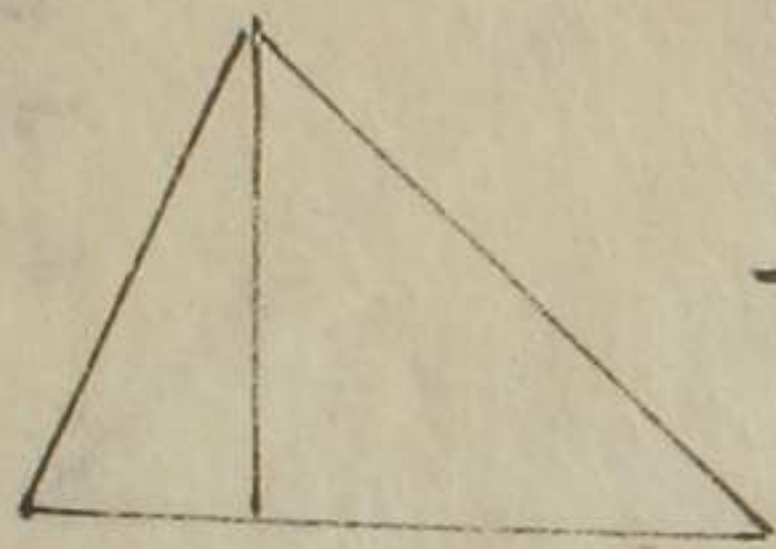


大斜十八寸
中斜十七寸
小斜十寸

問各斜

答曰各斜八寸

百十一

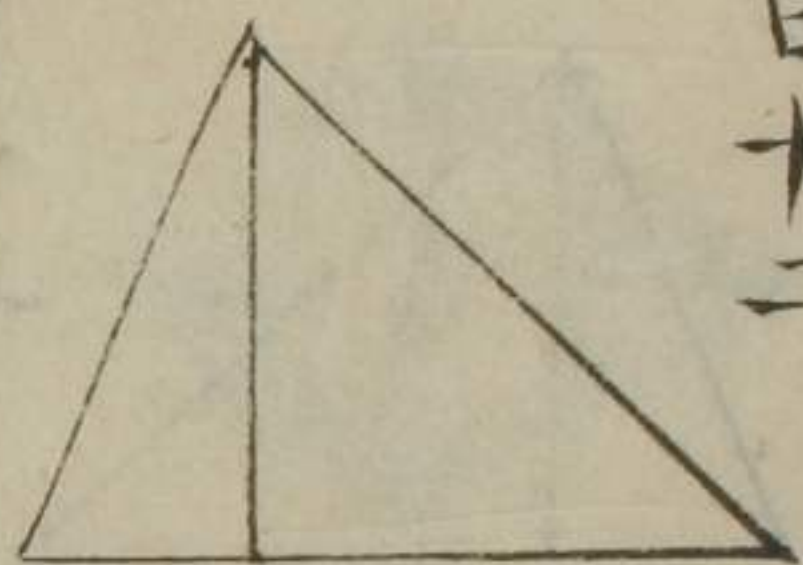


各斜八寸
大斜二十一寸
中斜小斜和二十七寸

問各

答曰
中斜十七寸
小斜十寸

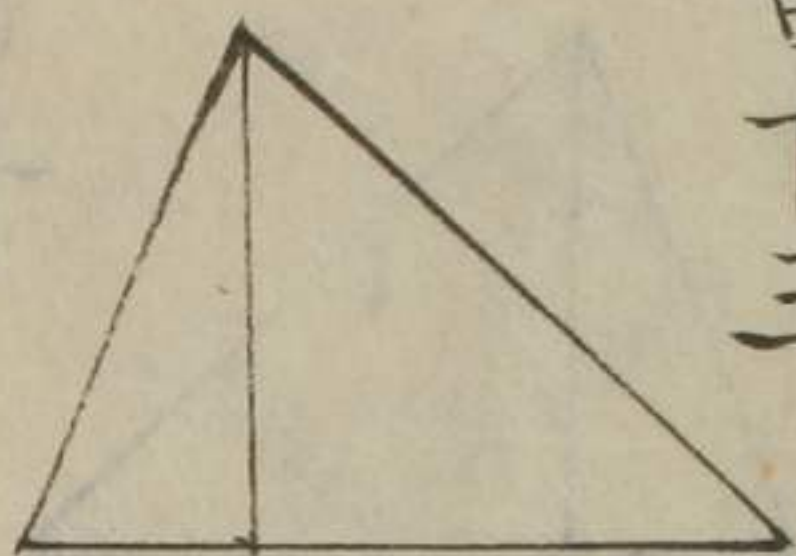
百十二



責八十四步
中斜十七寸
小斜十寸
問各

答曰 每斜八寸
大斜二十一寸

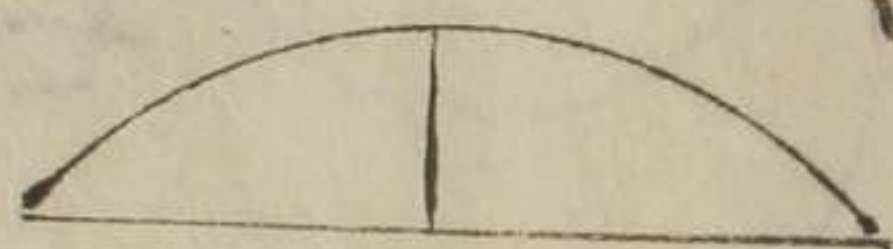
百十三



責八十四步
只云大斜中斜差四寸
亦云中斜小斜差七寸
問各

答曰 大斜二十一寸
中斜十七寸
小斜十寸

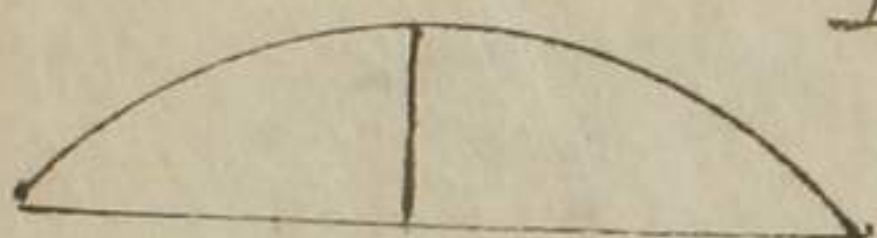
百十四



只云弦中玄相乘六百七十二步
亦云矢二寸
問各

答曰 玄八寸
弦中八十四步

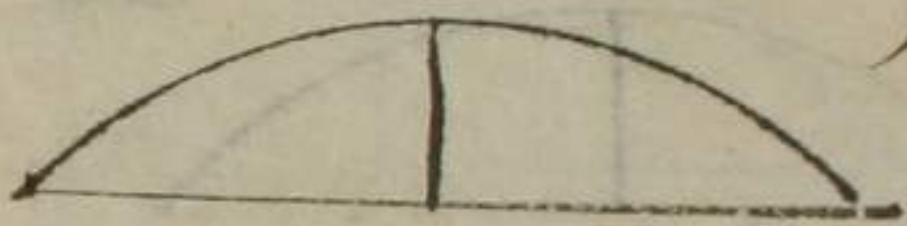
百十五



只云矢弦相乘十六步
亦云弦中八十四步
問各

答曰 矢二寸
弦八寸

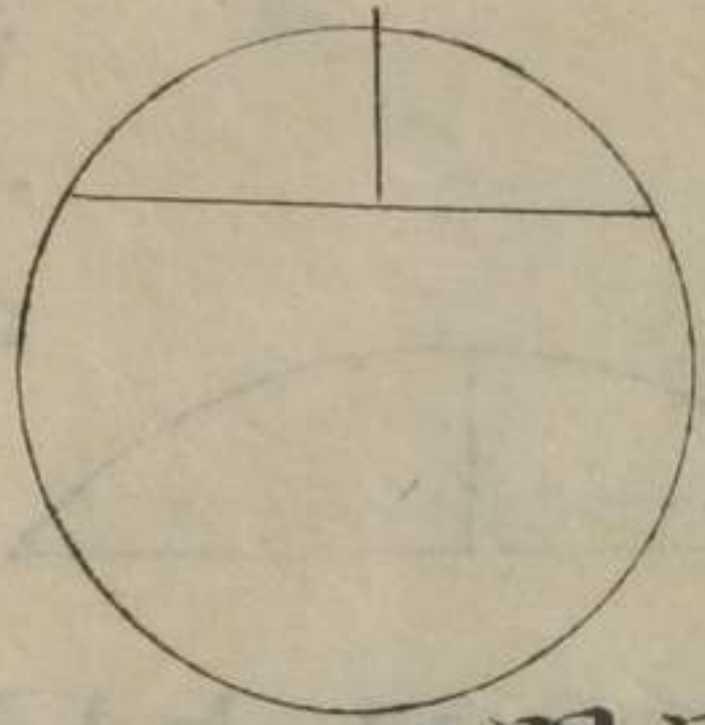
百十六



責十步。八
只云弧中矢相乘百六十八步
問各

答曰 矢二寸
弦八寸

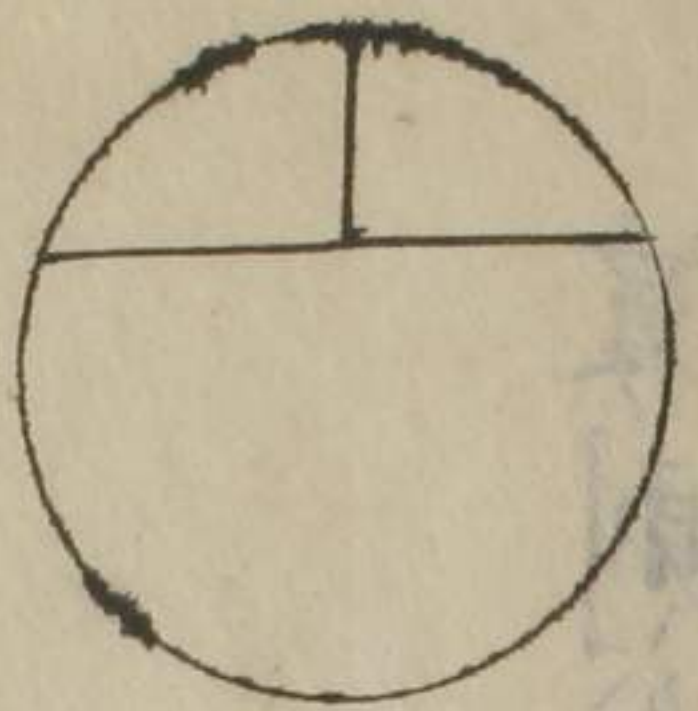
百十七



弧責十步。八
只云至玄相乘八十步
問各

答曰 矢二寸
弧八寸

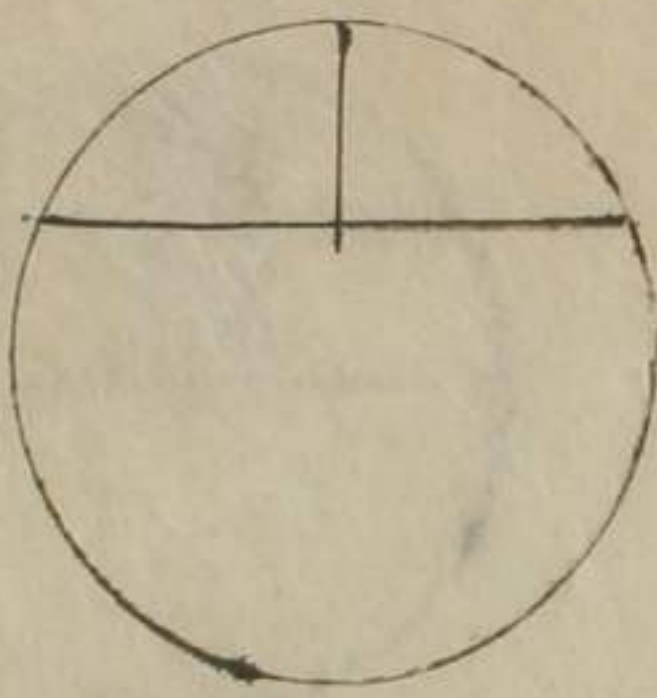
百十八



月用玄相乘三十八寸
矢二寸
問各

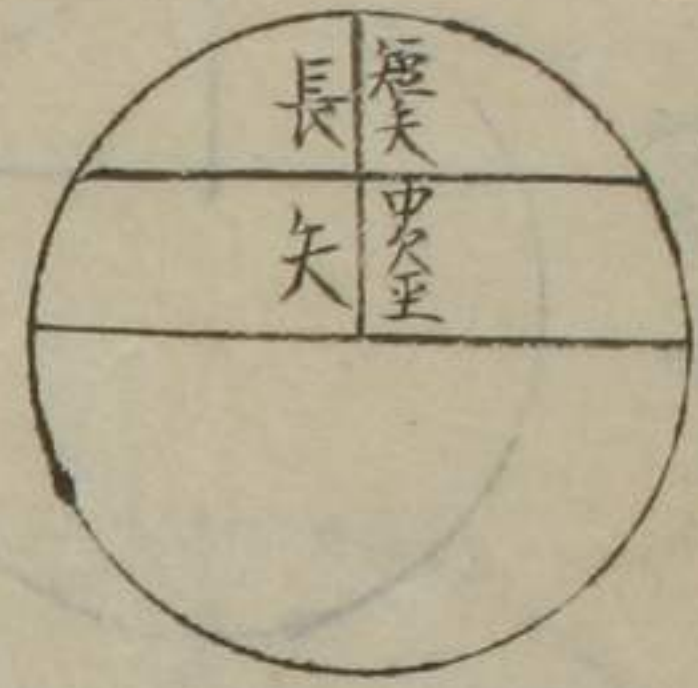
答曰 玄八寸
月至十寸

百十九



只云至矢相乘二十步
亦云玄取四分之三加周三十六步
問各

答曰 矢二寸
玄八寸



長弦八寸
短弦六寸
中關至一寸
問各

答曰 圓徑十寸
長矢二寸
短矢一寸

算則卷之十四畢

