

和昇草書

周流  
昇法草術  
卷之七

二奴2  
708  
99



門 二 2  
號  
卷

關流算法草術卷之九

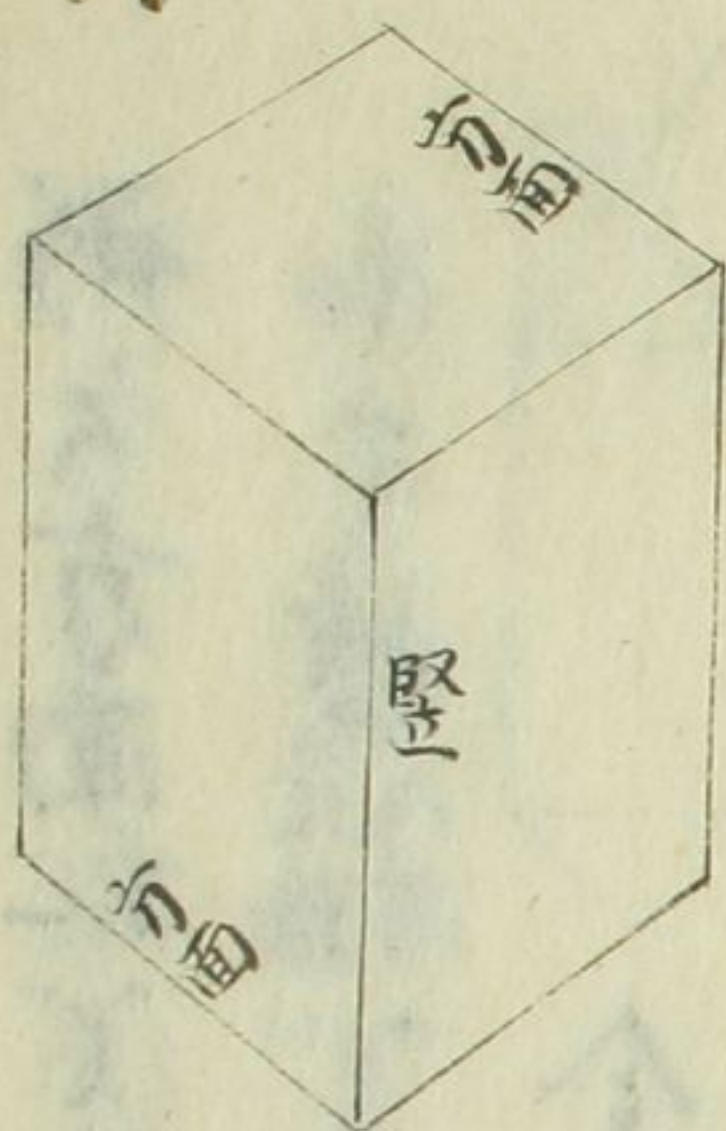
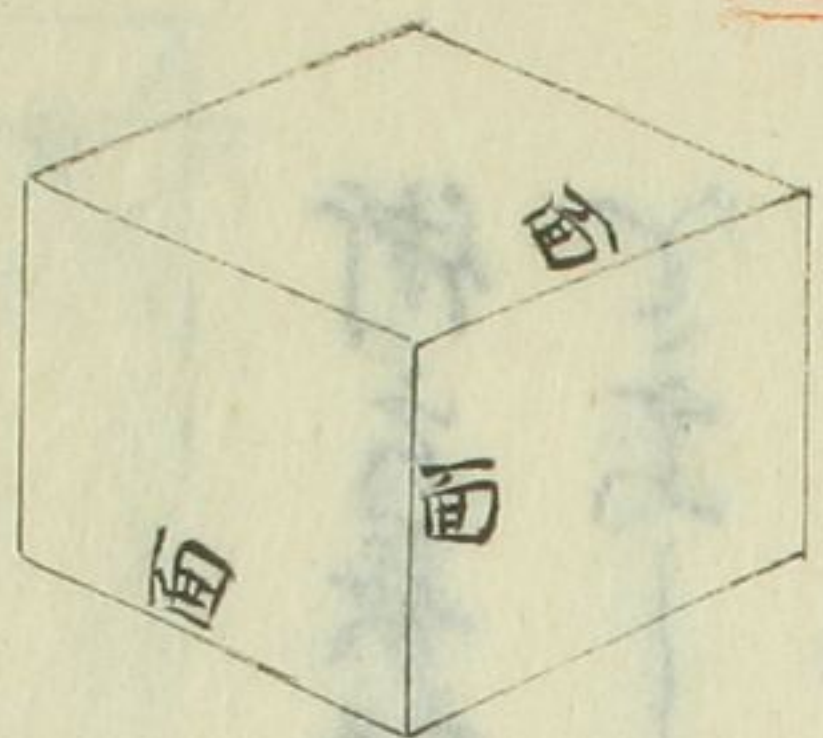
求積<sub>下</sub>

今立方有面各三寸積作禮之同

言云 武拾七寸

漸云面<sub>三</sub>寸<sub>三</sub>之<sub>三</sub>再自乘<sub>一</sub>之<sub>一</sub>

積<sub>七</sub>積<sub>七</sub>積<sub>七</sub>得<sub>三</sub>

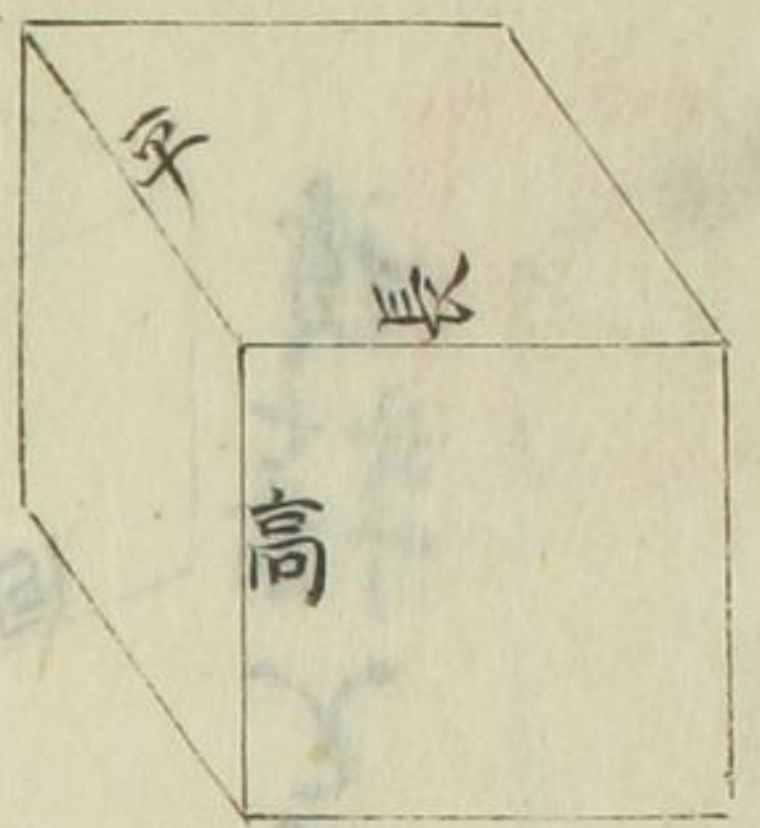


今方堡壘有方面三寸豎八寸積作禮之同

言云 三拾八寸



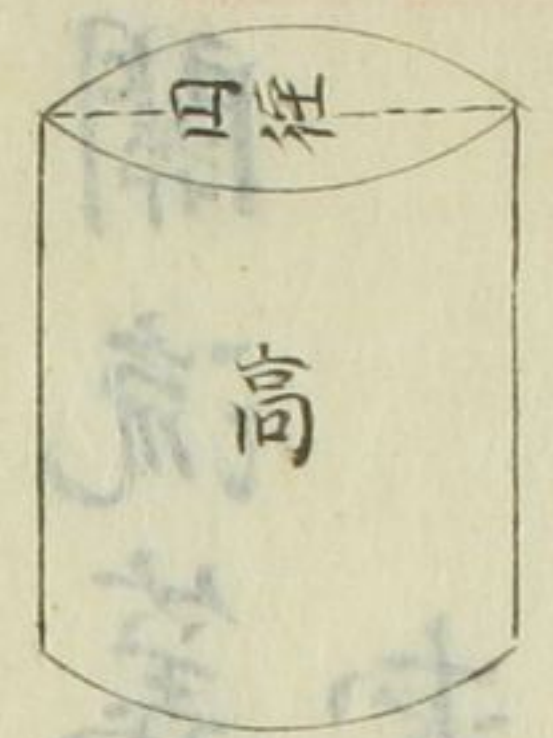
測之方面寸三と至自糸して九と比る監と糸  
 して積六寸と比る



今至堡塙有長八寸半三寸高  
 七寸積何種と問

答云 百。八寸

測之長八と至平寸三と糸して九と比る又高七  
 と糸して積百。八寸と比る



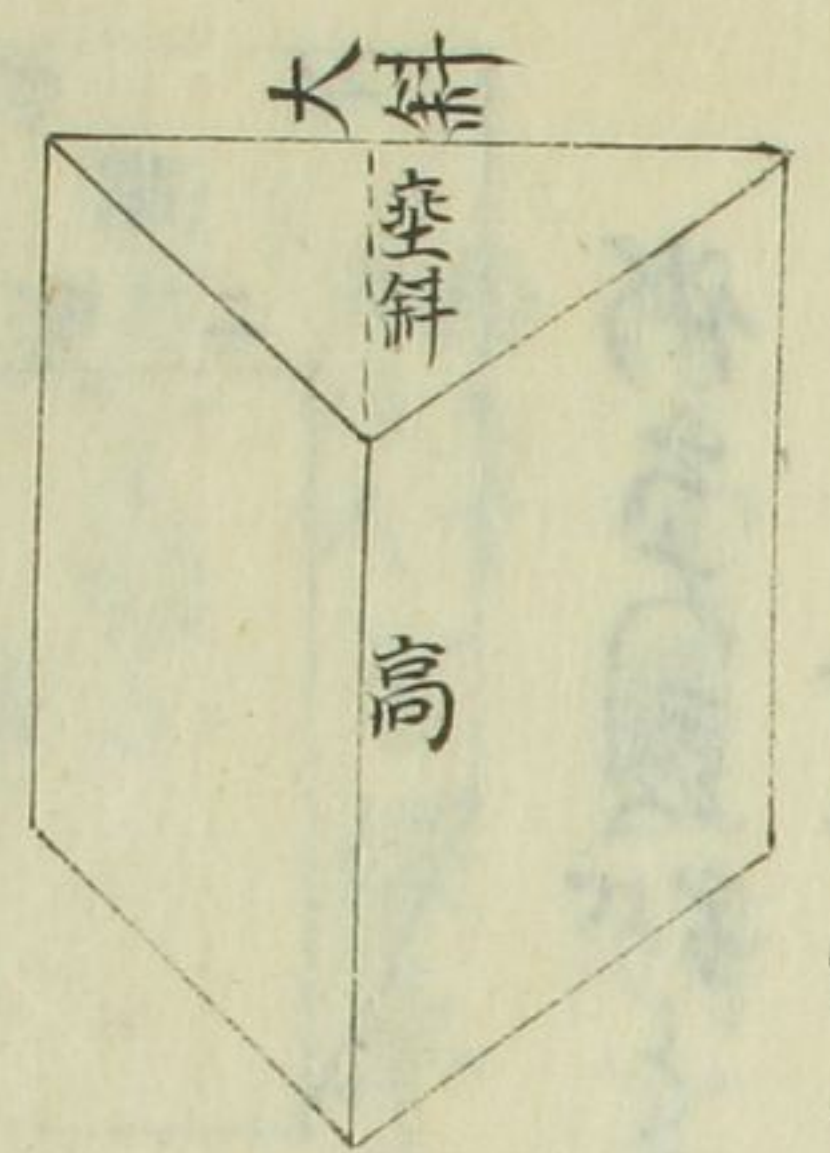
今圓堡塙有糸徑三寸高八寸  
 積何種と問

答云 三拾八寸二方式半八毛

測之圓徑三と自糸して九と比る糸積法八七  
 と糸して平面糸積六八と比る又高八と糸  
 して糸積三拾八寸二分と比る

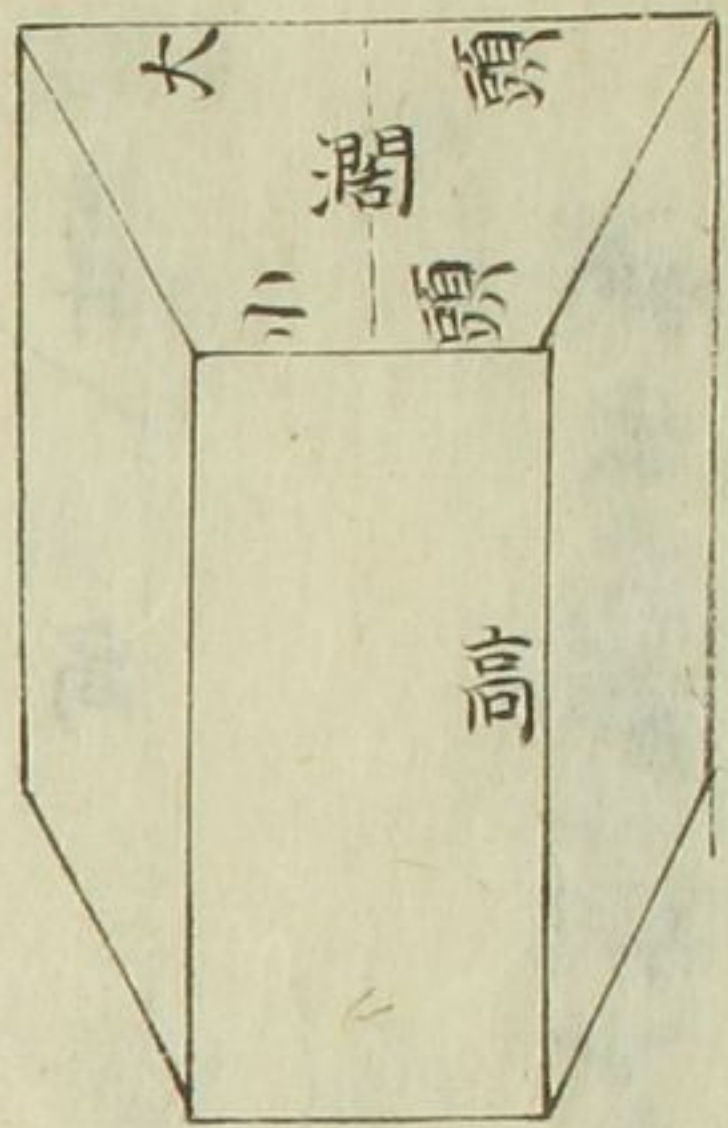
今三斜堡塙有糸計三間  
 大斜六間積何種と問

答云 八拾五坪



測之大斜六と至糸計三と糸して九と比る  
 折半して平面積九と比る又高八と糸して積

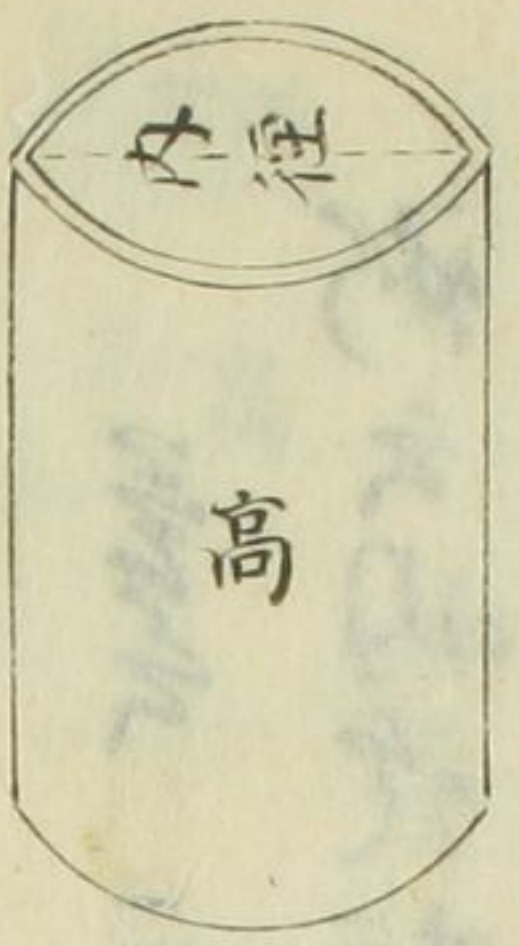
六拾二寸  
と増す



今樽僅持有大頭に間小頭式  
間淵二間より八間積り初と四

六六七拾式坪

漸云大頭引と小頭式と相違く引と増す淵引と系  
一と拾八と増す中々平面積引と増す高引と系  
一と積<sup>七拾</sup>式坪と増す



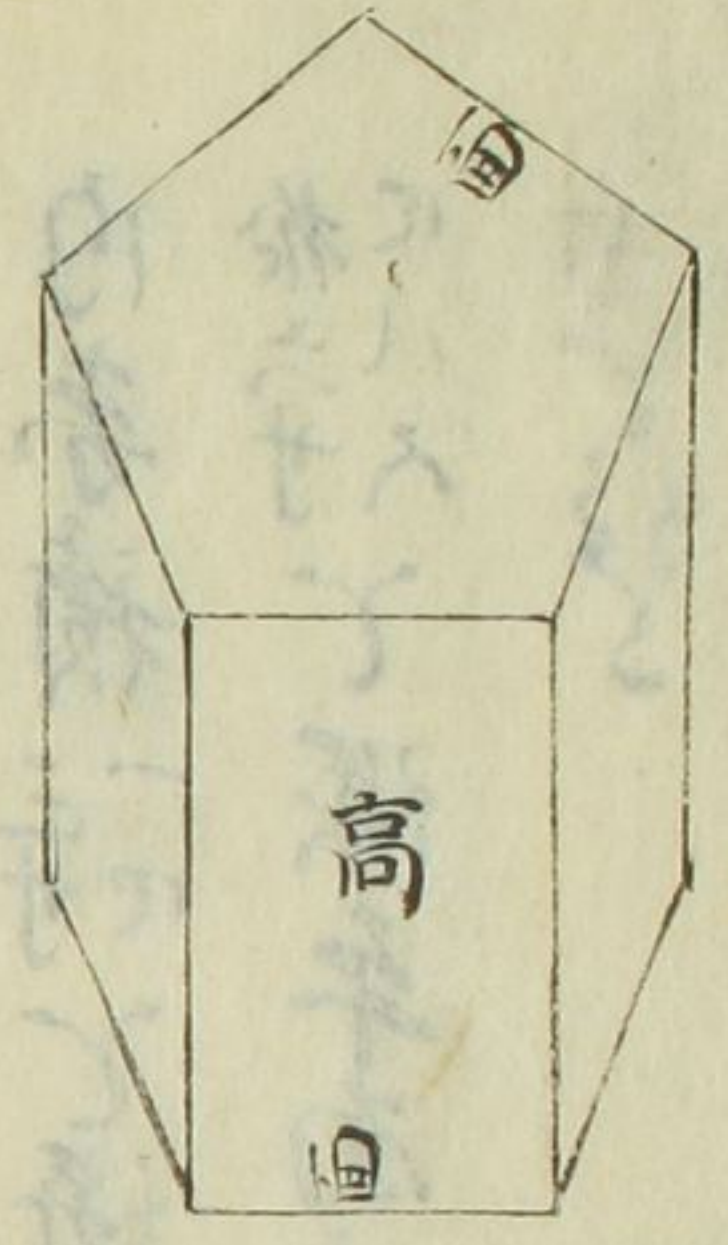
今環僅持外徑六寸内徑二寸  
高八寸積り初と四

六六 百二拾寸八分八厘

漸云外徑六寸と内径一と<sup>式拾</sup>寸と増す系積法<sup>八分</sup>  
と系一と外系積<sup>拾九寸</sup>六式八と増す 別小内徑<sup>式</sup>  
引自系一と坪と増す系積法<sup>八分</sup>と系一と  
内系積<sup>二寸</sup>一坪と増す外系積と減して坪  
<sup>拾六寸</sup>八八と環平面積と高引と系一と積<sup>百二拾</sup>寸八分八  
厘と坪と

又漸云外徑六寸と内径一と<sup>式拾</sup>寸と増す系積  
内徑<sup>式</sup>寸と系自<sup>一</sup>寸と増す系積と減して坪

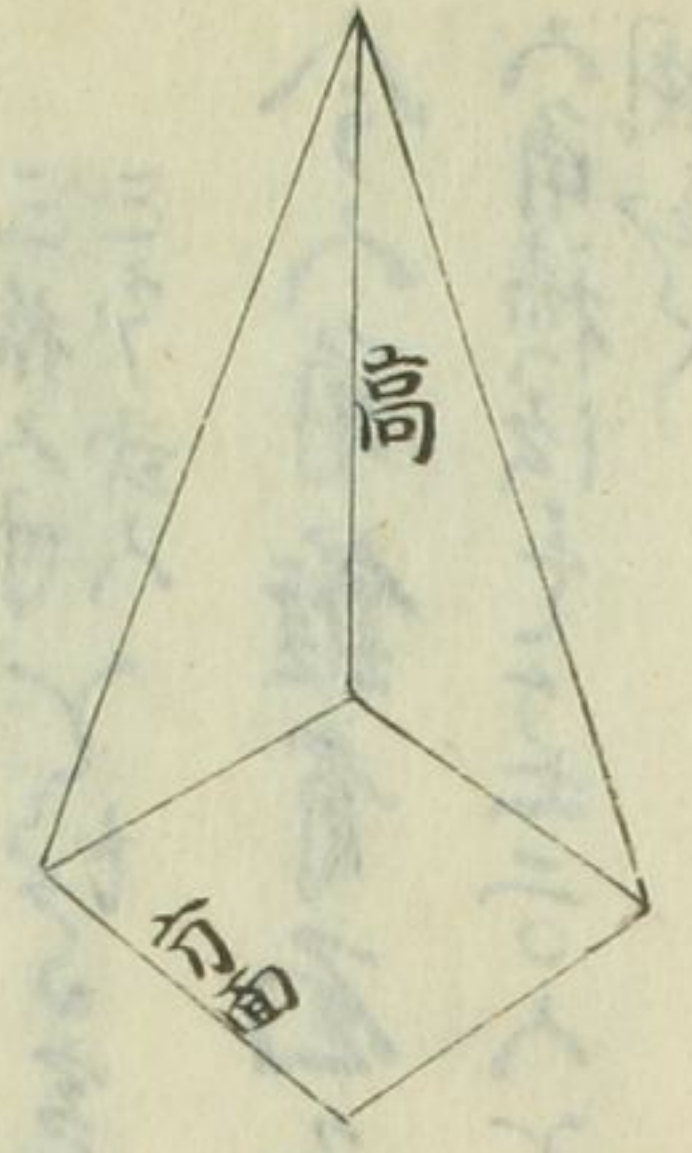
$\frac{1}{2}$  式拾と得る言八と象積法八分とと交して環  
 積 百二拾五寸 と得る  
八分八厘



今八角堡積有面各八寸  
 高八寸積何程と同但八角積法を七  
分式也。  
八と用也。

言云 二百に拾は寸を五分

積云面八と自交して 式拾と得る 八角積法 二。八  
 と交して八角平面積 は拾三寸 と得る言八と交  
 して積 二百に拾は寸を五分 と得る



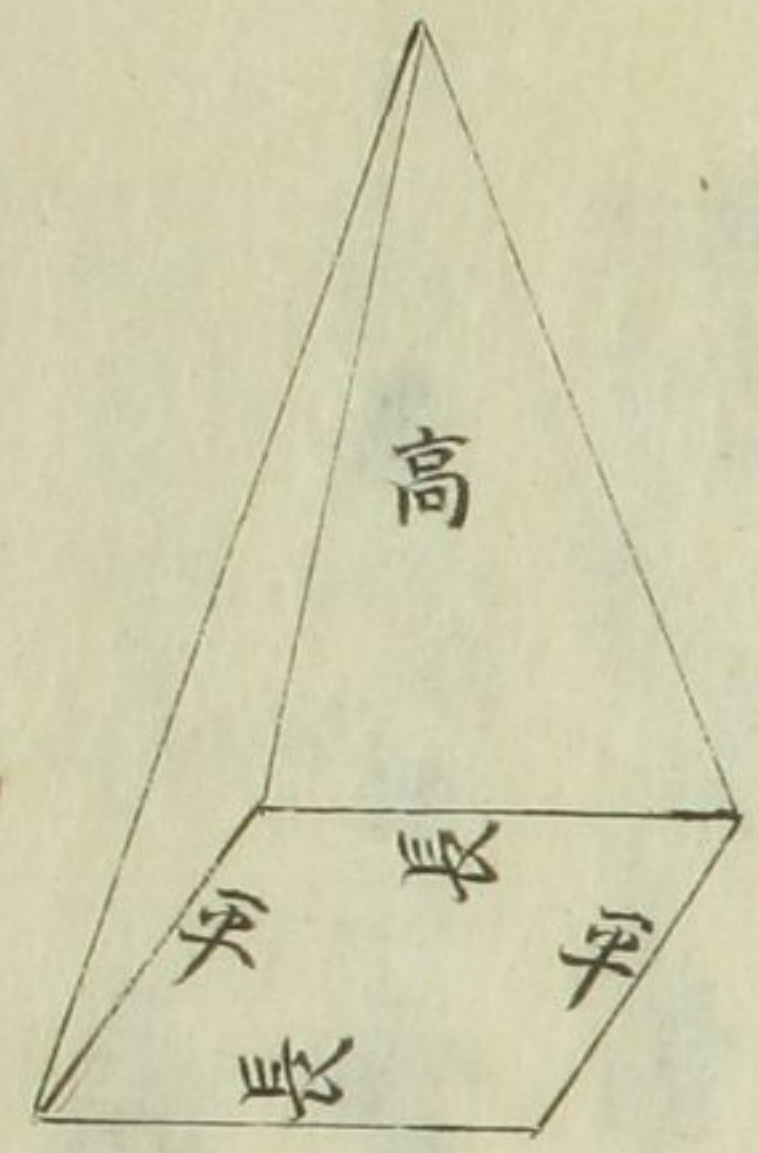
今方雅有方面三寸高八寸  
 積何程と同

言云 拾六寸

積云方面三と自交して九と得る言八と交して  
八に拾は寸を五分 と得る言八と交して九と得る  
は拾三寸

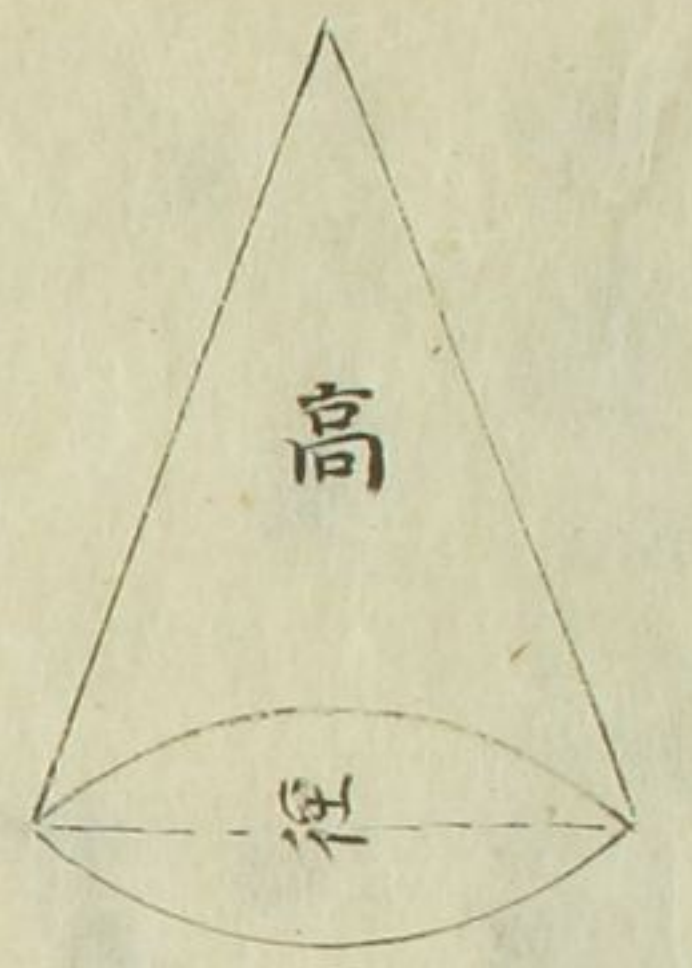
今虫雅有長八寸采三寸高  
 七寸積何程と同

言云 三拾六寸



積云長八寸采三寸と交して 拾八と得る 言八と交して  
八に拾は寸を五分 と得る言八と交して九と得る

て面。とほりて法三よ除て積八寸八分



今系錐有系徑三寸高八寸積  
何程と同

答云 拾七寸七分八毛

測之系徑三寸自系して九寸とほり系積法八寸

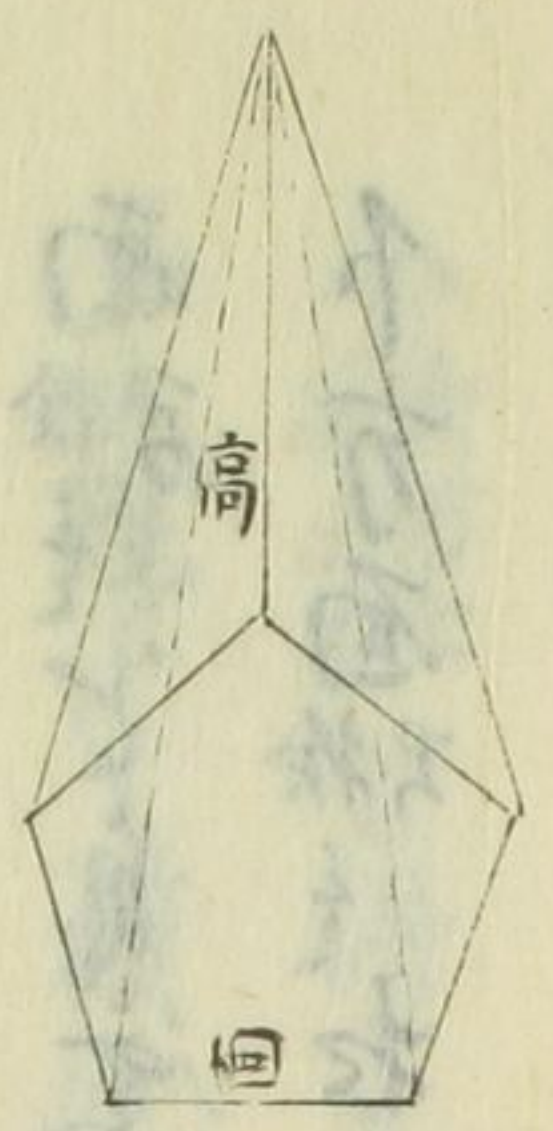
と系して平面系積六寸とほり高八寸と系して

三拾六寸とほり法三よ除て積拾七寸七分八毛とほり

今八角錐有面各六寸高九寸積何程と同但

八角積法を七二〇八と  
用ひ

答云 百六拾九寸。二毛七



測之面六寸自系して八寸とほり八角積法二〇八

と系して八角平面積拾三寸とほり高九寸

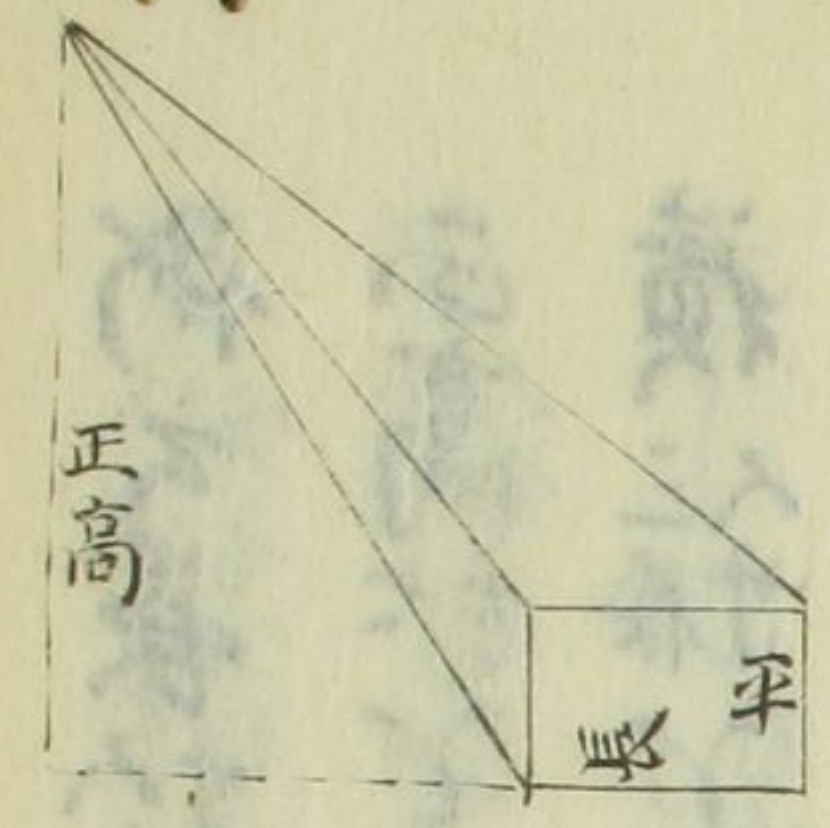
系して三百八拾七寸二毛八とほり法三よ除て積百

拾九寸。二毛七毛八系とほり

今直偏錐有長八寸平二寸正

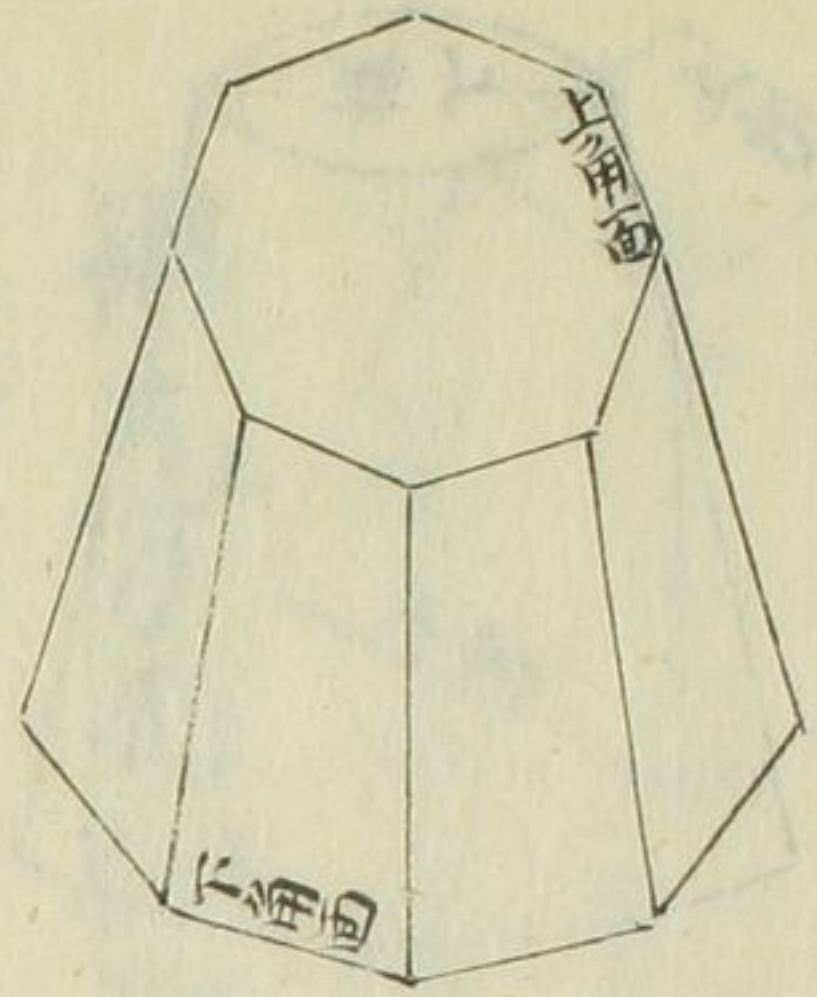
高七寸積何程と同

答云 三拾六寸





系積法七八分と云して積六百拾貳と増し入術  
 之上從自系得教下從自系得教上從下從相  
 系得教二位相係と云下得教小高及系積法  
 と云して得教定法三又除く積と増し

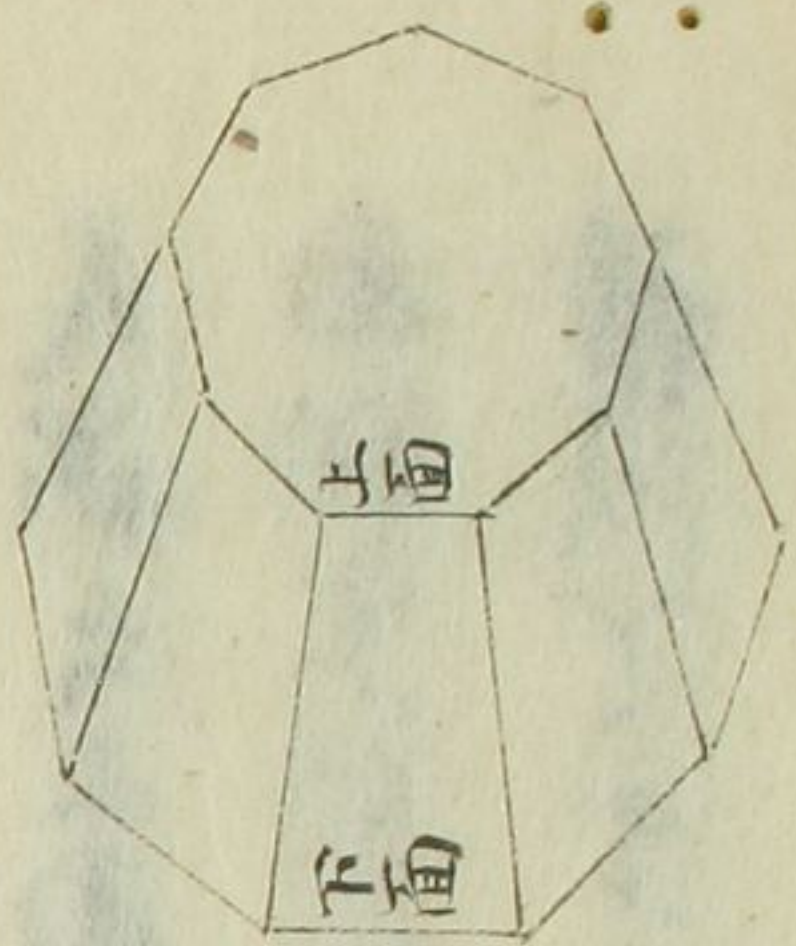


今八角基有上角面各八間下角  
 面各拾之間高九間積何程と問  
 但八角積法に八式  
八にと申す

答云 三子九百八拾に併に分八毫九毛六系  
 術之上面八と從自系して六拾と増し 下面拾

と從自系して百貳拾と増し 上面八と從  
 下面拾と云して八拾と増し二位相係と云  
 小貳百七拾三間と増し高九と云して貳千七百と増し  
 定法三又除く方量積八百拾次増し八角  
 積法二八と云して積二千九百八拾と増し  
 入術之上面自系得教下面自系増教上面下  
 面相系得教二位相係と云若し得教小高及八角  
 積法と云して得教定法三又除く積と増し





今九角其上有上角面各八间下  
角面各拾之同高九间積何種  
と問 但積法六拾八八七  
用也

答云 入子。六拾貳拾八分九厘比毛貳系

測之上面引自之六拾と埒下 下面拾引自之百貳拾

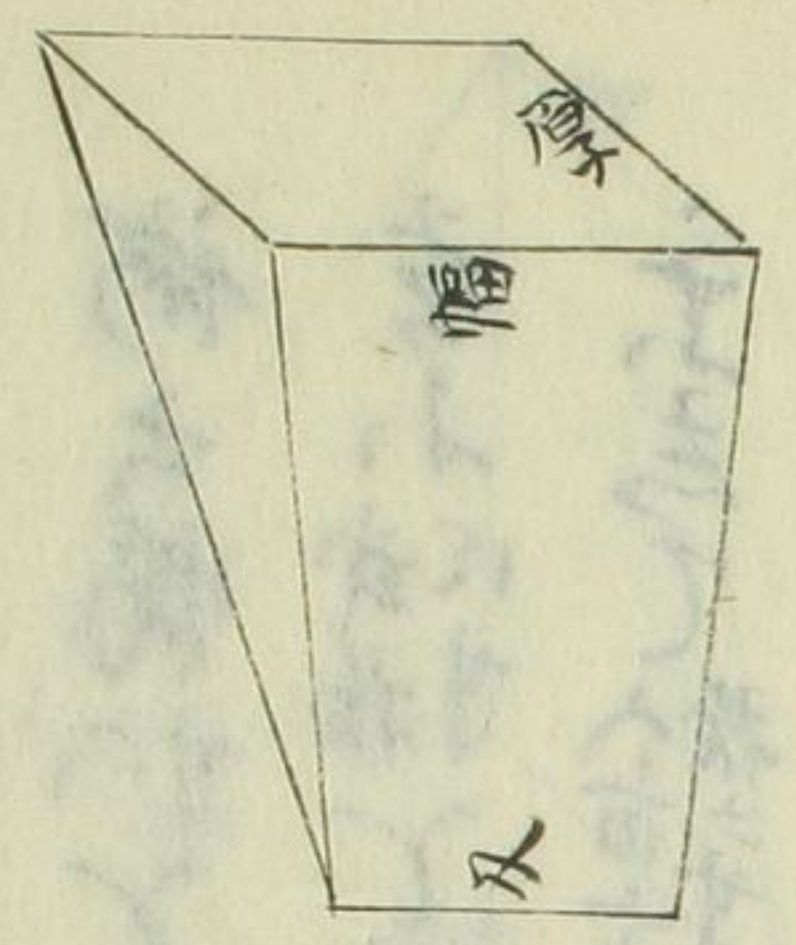
と埒上 上面引下面拾相乘して八拾と埒下

之倍相乘して貳百七拾と埒上 又九と系して貳百六拾

と埒下 又九と系して積入子。六拾貳拾と埒上

角積法八拾と系して積入子。六拾貳拾と埒上

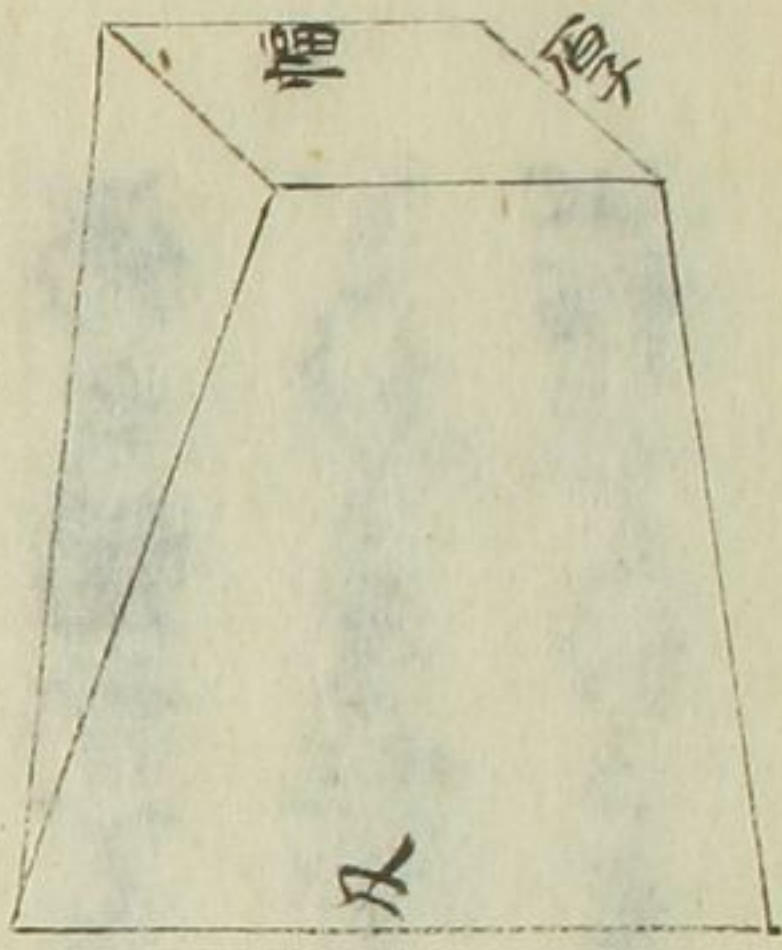
入術之上面自乘得數下面自乘得數上面下面  
相乘得數之倍相乘して五得數及九角積法  
と系して比得數及九角積法と埒上



今板形有幅六寸厚三寸及八寸  
其八寸積何種と問

答云 六拾八寸

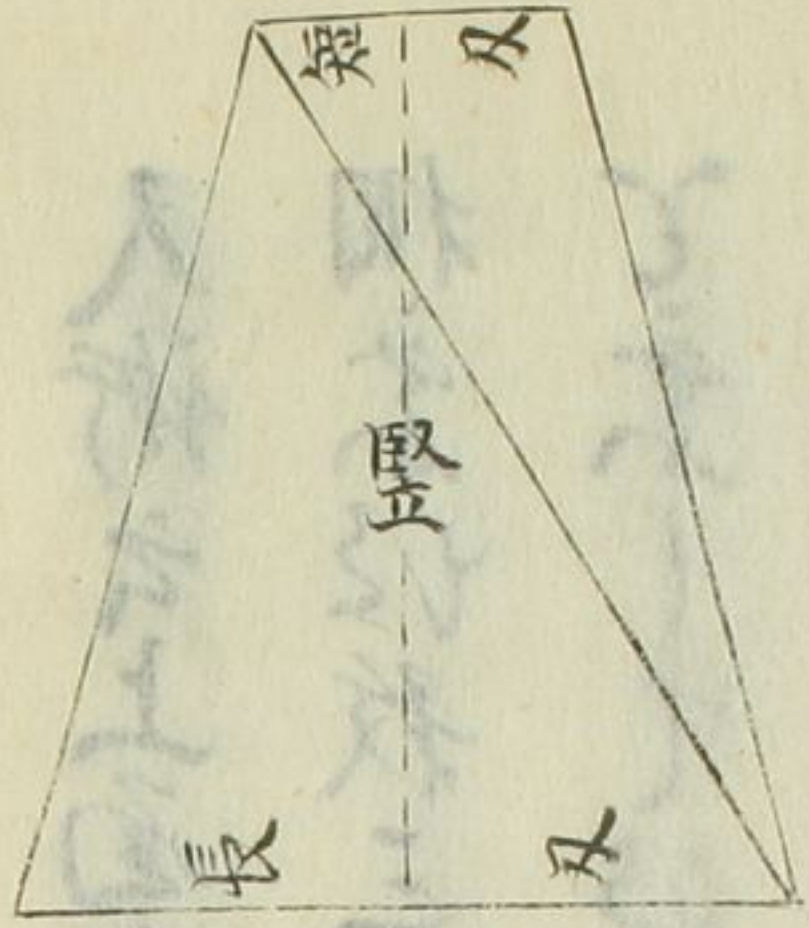
測之幅六寸倍して拾貳寸小又八寸加して拾寸拾七  
と埒上 又厚三寸と系して六拾と埒下 又八と系して  
八寸と埒上 又九と系して積八拾と埒上



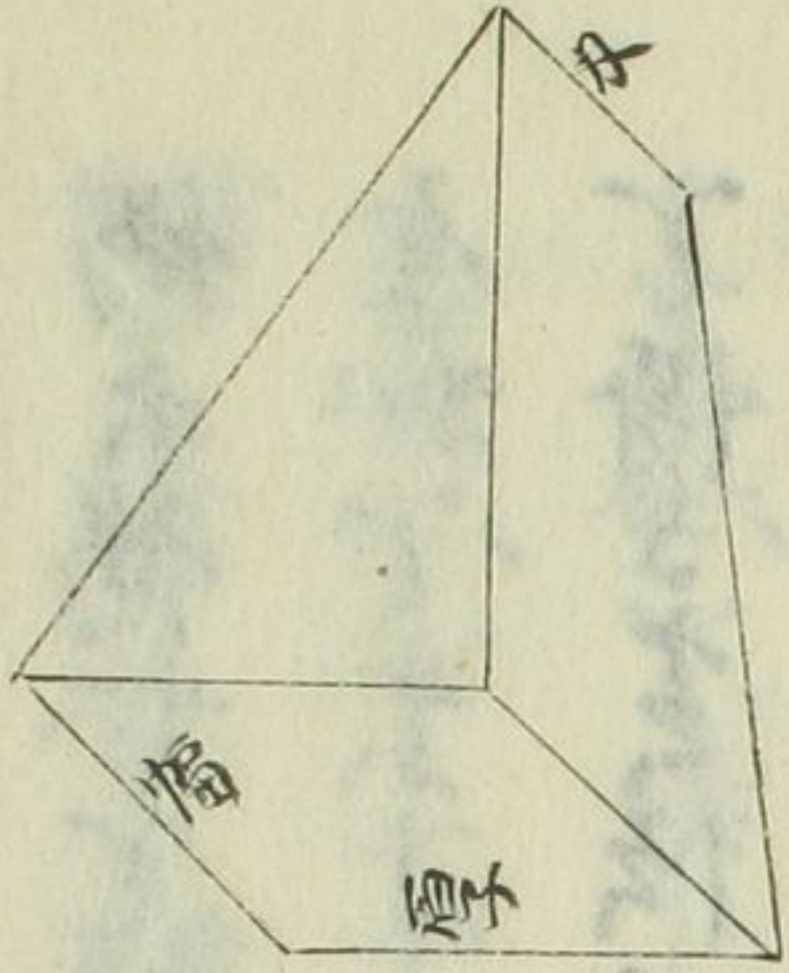
今又廣積有幅六寸厚二寸  
八寸又拾式寸積何程と問

答云 九拾六寸

術云幅六寸倍して拾式寸と増し又拾式寸を加え  
去小式拾寸と増し厚二寸と累して七拾寸と増し又  
八寸と増し又拾式寸と増し又拾式寸を加え  
去小式拾寸と増し厚二寸と累して七拾寸と増し又  
八寸と増し又拾式寸と増し又拾式寸を加え



今又廣積有幅六寸厚二寸長又  
八寸又拾式寸積何程と問  
答云 九拾六寸

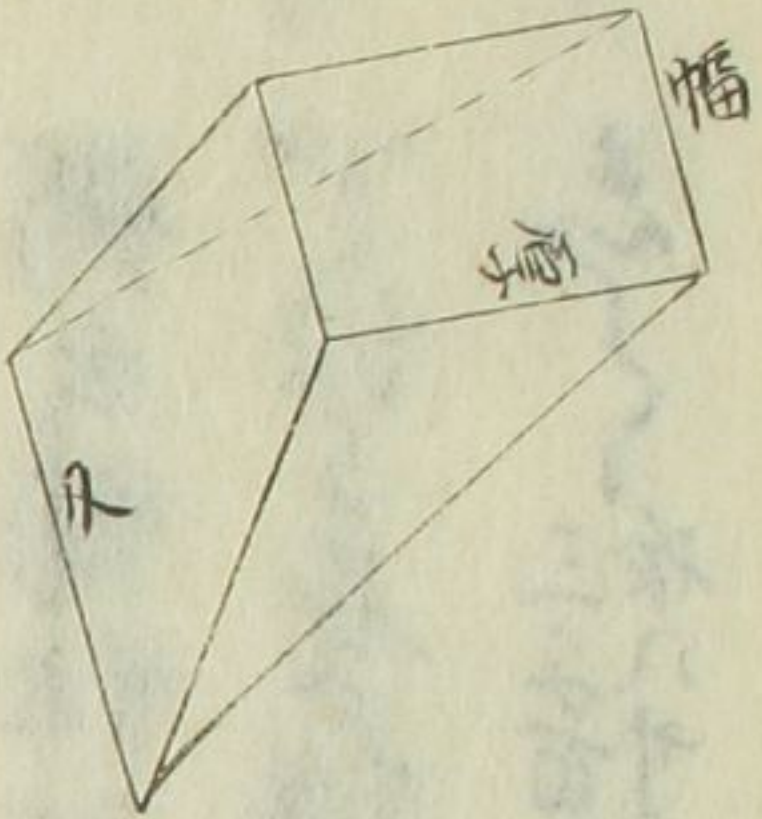


術云長又式寸と厚二寸と累して六拾寸と増し  
又八寸と累して拾式寸と増し又拾式寸を加え  
去小式拾寸と増し厚二寸と累して七拾寸と増し又  
八寸と増し又拾式寸と増し又拾式寸を加え

今幅積有幅九寸厚二寸又  
六寸高拾式寸積何程と問

答云 八拾六寸

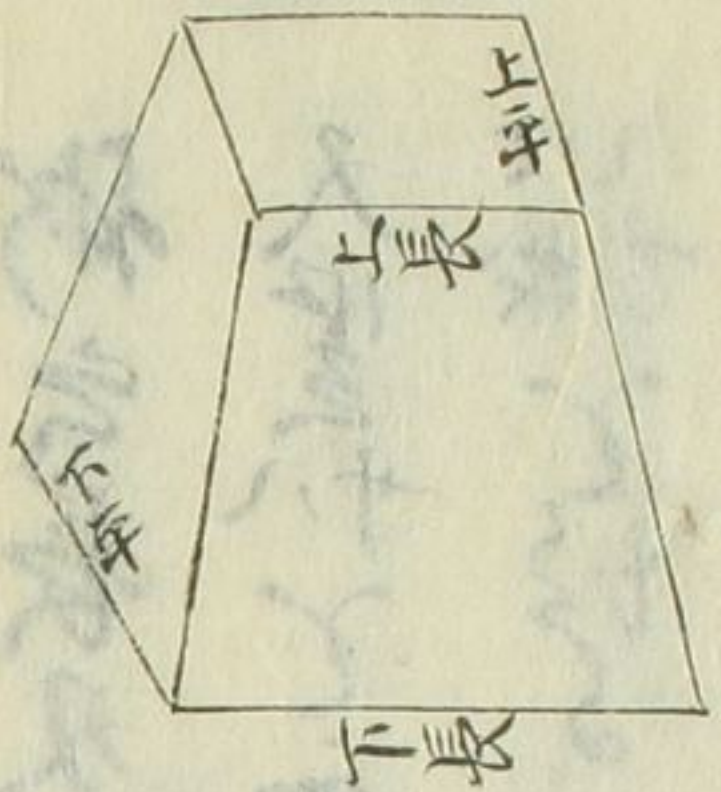
術云幅九寸倍して拾八寸と増し又六寸を加え  
去小式拾寸と増し厚二寸と累して七拾寸と増し又  
八寸と増し又拾式寸と増し又拾式寸を加え  
去小式拾寸と増し厚二寸と累して七拾寸と増し又  
八寸と増し又拾式寸と増し又拾式寸を加え



今又廣幅有幅六寸厚八寸  
又九寸高拾式寸積行從之同

答云 二百三拾六寸

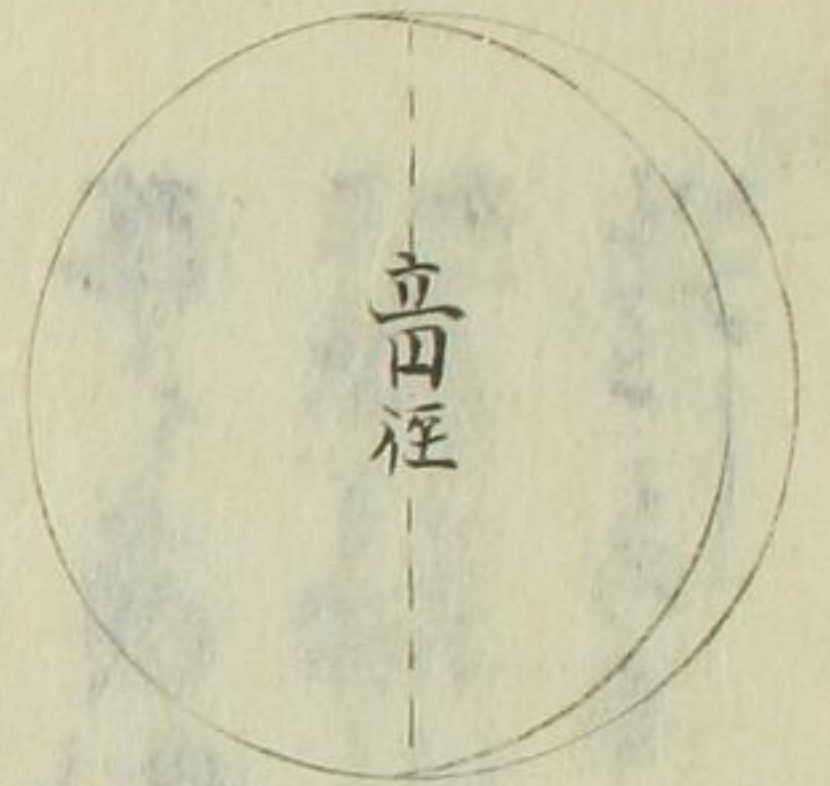
漸之幅六寸と俵して拾式寸拾式寸又九寸と加して拾式寸  
厚八寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸  
と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸



今直其上有上長八寸上平六寸下  
長拾式寸下平九寸高拾式寸積  
行從之同

答云 八百六拾五寸

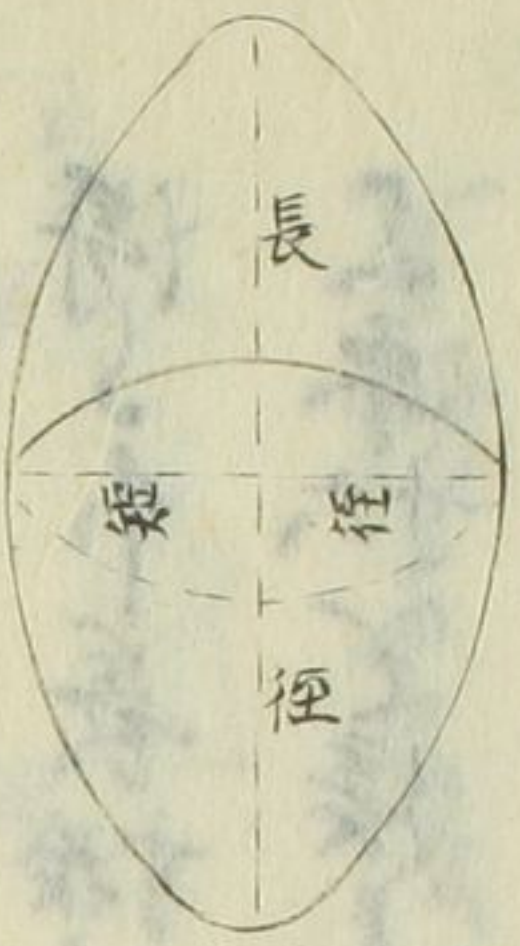
漸之下平九寸と俵して拾八寸上平六寸と加して拾式寸  
俵して下長拾式寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸  
上平六寸と俵して拾式寸下平九寸と加して拾式寸  
上長八寸と俵して八百六拾五寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸  
寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸  
除して積八百六拾俵入下長と俵して上長八寸下  
上長と俵して下長と加して上平と俵して俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸  
加して拾式寸又九寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸  
加して拾式寸又九寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸又九寸と俵して拾式寸



今立系有徑式天積何徑と同  
但立系積法入分  
 式也三七六系

言云 以子百八拾八寸八分

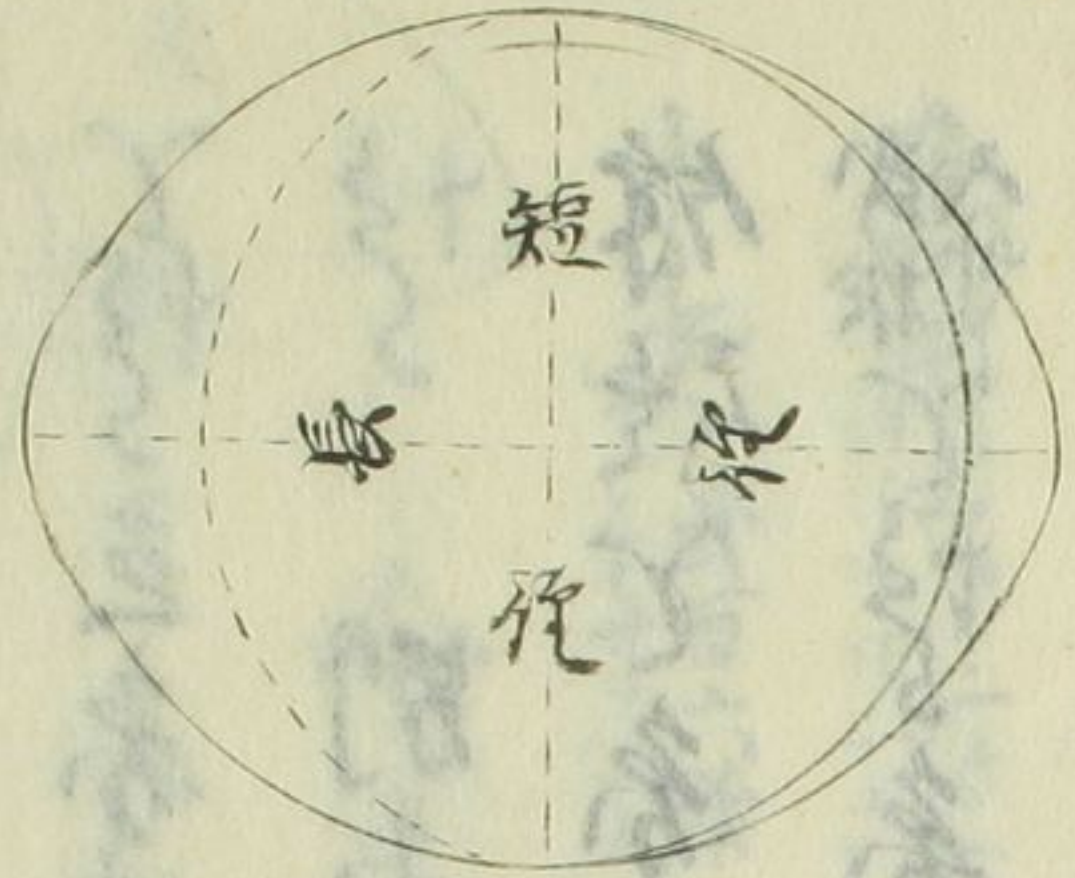
測之立系徑式とを再自系して廿子と得る之系  
 積法入分式と系して積以子百八拾  
 八寸八分と得る



今長之系有長徑式天積何徑六  
 寸積何徑と同

言云 百八拾八寸五分九厘六毫

測之徑徑廿と自系して三拾  
 六寸と得る長徑式と系



一して三百六  
 拾寸と得る立系積法入分二と系して積  
百八拾八寸  
 五分九厘六と得

今緯立系有長徑式天積何徑六  
 寸積何徑と同

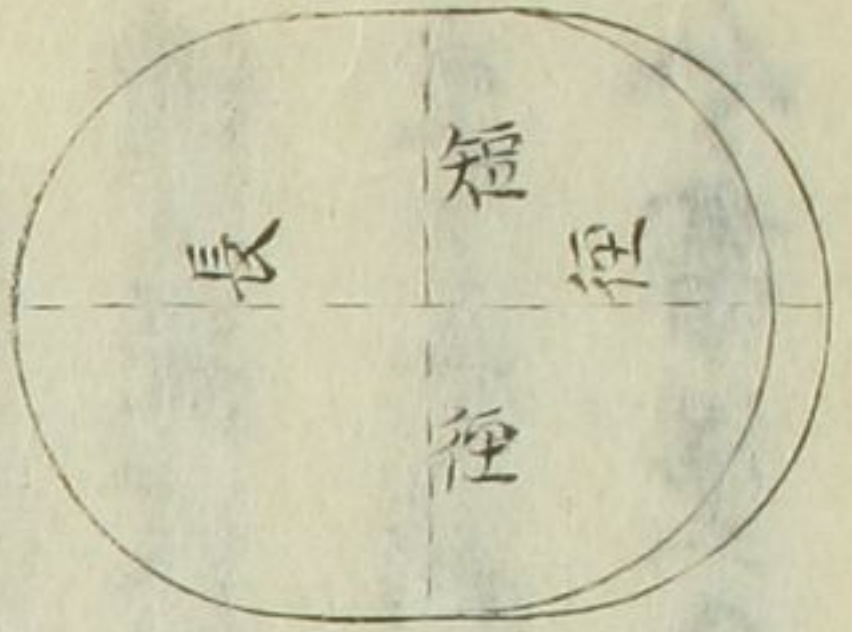
言云 二百拾五寸五分二厘

測之長徑式と自系して廿と  
 得る徑徑廿と系して廿  
 寸と得る立系積法入分二と  
 系して積三百拾五  
 寸五分二厘と得る

今帶徑系有長徑式天六寸徑徑八寸は積何徑

と問

答云 式百六拾五寸八分



測云 短徑八寸と再自乘して寸<sup>百六拾</sup>

と積る立系積法<sup>六拾二</sup>と乘して立系積<sup>六拾六寸</sup>と  
 積る 別小長徑八寸と主内短徑八寸と減して  
 餘<sup>二寸</sup>と系堡積<sup>三寸</sup>と入短徑と自乘して  
<sup>式九</sup>寸と積る系積法<sup>七寸八</sup>と乘して平系積<sup>六寸八</sup>  
 と積る系堡積<sup>三寸</sup>と乘して<sup>百九拾六</sup>寸と積る系堡積  
 積ると立系積と加して<sup>式百六拾</sup>寸と積る

入測云 長徑八寸と主<sup>二</sup>寸と短徑八寸と主内短徑と減  
 して餘<sup>二寸</sup>と系堡積<sup>三寸</sup>と入  
 系積法<sup>七寸八</sup>と乘して<sup>式九</sup>寸と積る  
 系積法<sup>七寸八</sup>と乘して<sup>式九</sup>寸と積る  
 系積法<sup>七寸八</sup>と乘して<sup>式九</sup>寸と積る

今立系関有法六寸矢是寸積の從と問

答云 拾五寸六分六厘。八系



測云 弦六寸と自乘して<sup>三拾</sup>寸と積る<sup>二</sup>寸と

別小矢<sup>拾</sup>寸と自乘して<sup>百</sup>寸と積る<sup>二</sup>寸と  
 別小矢<sup>拾</sup>寸と自乘して<sup>百</sup>寸と積る<sup>二</sup>寸と  
 別小矢<sup>拾</sup>寸と自乘して<sup>百</sup>寸と積る<sup>二</sup>寸と

と増し入系図法に三十一と云して二百八拾五寸と増し

定法式拾小除く積拾五寸八系と増し

又立系圖有全立系徑を二人共を寸積外徑と同

言云 拾五寸二分六厘八系

術云全徑を寸と重三十三と増し内共式徑寸と減

して餘八寸五分及系圖法三十一と云して

八拾七寸と増し定法六小除く積拾五寸二分六厘八系と増し

又徑矢弦の術小くして去卑三拾六寸と来く

又立系圖有全立系徑若干弦若干積外徑と同

言云 積若干

術云徑矢弦の術小くして去若干と来て後小

術と推く積と増し

今立系有徑を二人共積積外

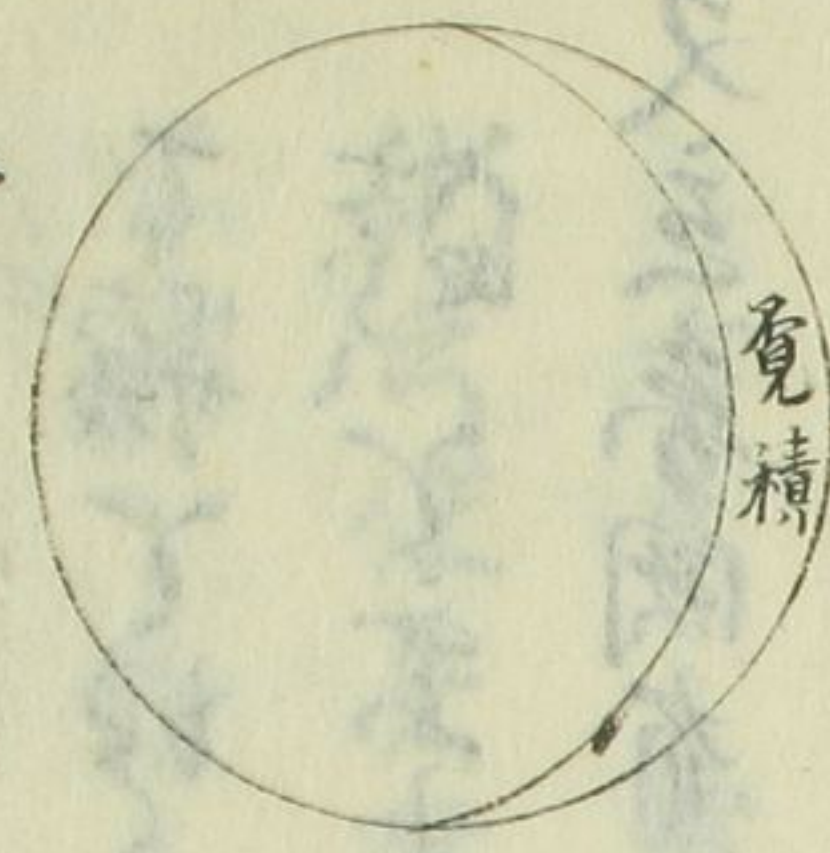
徑と同

言云 二百拾五寸二分六厘

術云立系徑を寸と自云して寸と増し系圖法

三十一と云して積積外徑と同

今立系圖有矢式寸法八寸寛積外徑と同



寛積



言云 六拾貳寸八分三厘貳毛

測云 矢貳寸自乘して卅と増して  
寸拾と増して矢徑 別小弦八と自乘して

て<sup>六拾</sup>寸と増して矢徑と加して去<sup>八拾</sup>寸と増して積法  
七<sup>八</sup>寸と乘して<sup>六拾貳寸</sup>と増して積と成  
八<sup>四</sup>寸と乘して<sup>八分三厘</sup>と増して積と成

又立象闕有矢貳寸令立山徑去<sup>八</sup>寬積何程

と同

言云 六拾貳寸八分三厘貳毛

測云 令徑<sup>八</sup>寸と矢<sup>貳</sup>寸と乘して<sup>六拾</sup>寸と増して<sup>八</sup>寸<sup>拾</sup>得

象圖法<sup>二</sup>寸<sup>五</sup>と乘して寬積<sup>六拾貳寸</sup>と増して

又立象闕有弦若干令立象徑若干寬積何程

と同

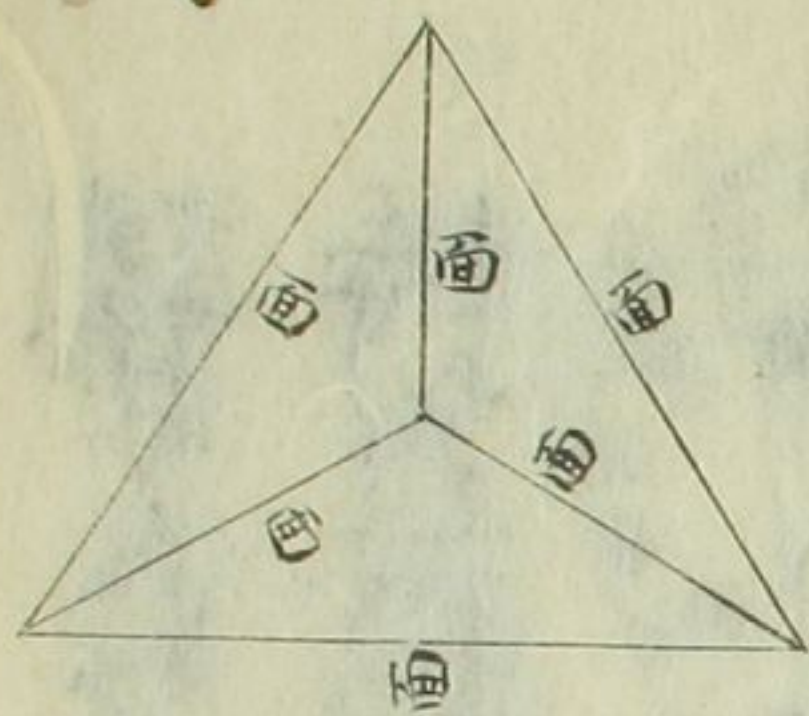
言云 寬積若干

測云 徑矢弦術小倍と矢若干と求て後小  
術と推して寬積と成

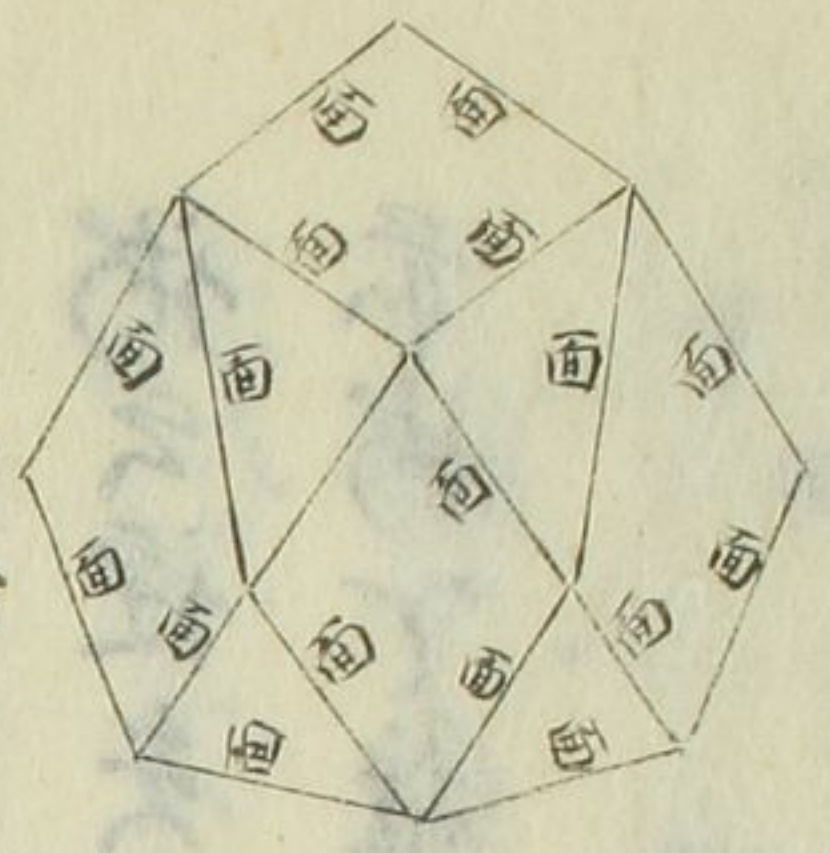
今蕎麥形有每面三寸積何程と同

言云 三寸を<sup>八</sup>寸と乘して<sup>九</sup>寸<sup>七</sup>七

測云 面<sup>三</sup>寸と再自乘して令立方積



式拾七寸と切る蕎麥形積法七寸五分と七寸五分と七寸五分と七寸五分と積  
二寸五分と八寸五分と切る  
七寸五分と七寸五分と切る



今方切蕎麥有毎面二寸積七寸五分と同

言云 六拾二寸五分二九八九也

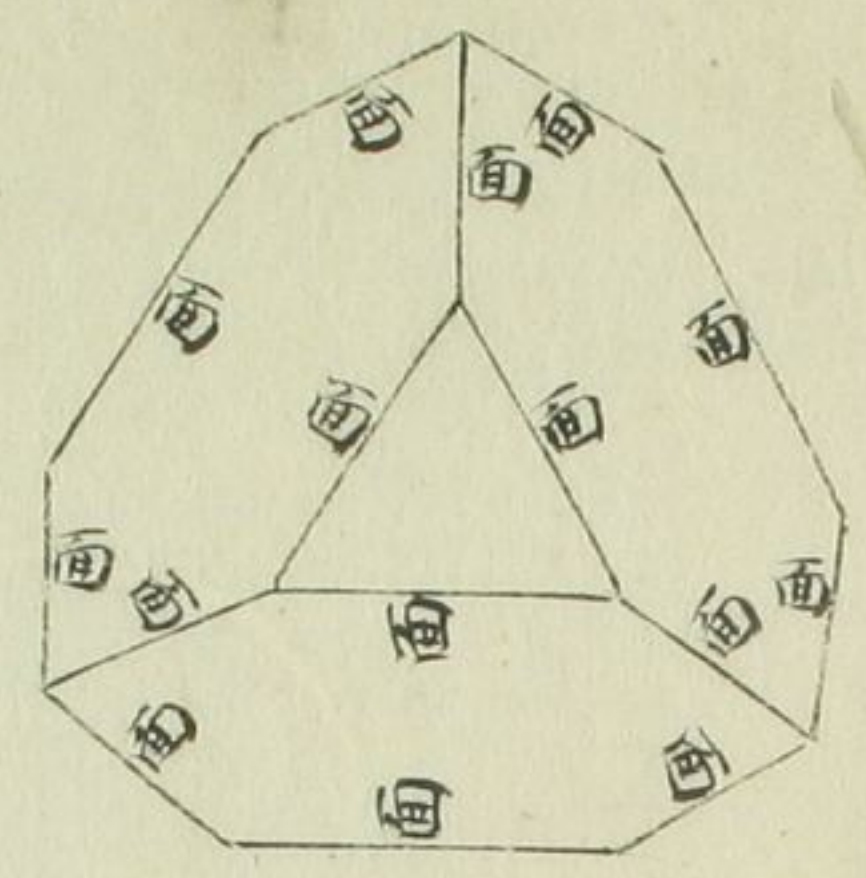
測云面七寸五分と再自乘して今立方

積式拾七寸五分と切る方切蕎積法二寸五分と七寸五分と七寸五分と七寸五分と積六拾

二寸五分と八寸五分と切る  
七寸五分と七寸五分と切る

今八角切蕎麥有毎面二寸積七寸五分と同

言云 七拾二寸五分二九八九也



測云面七寸五分と再自乘して式拾七寸五分

と切る今立方積と六寸五分切

量積法二寸五分と七寸五分と七寸五分と七寸五分と積七拾二寸五分

新と切る

今八角切蕎麥有毎面二寸積七寸五分と同

積と同

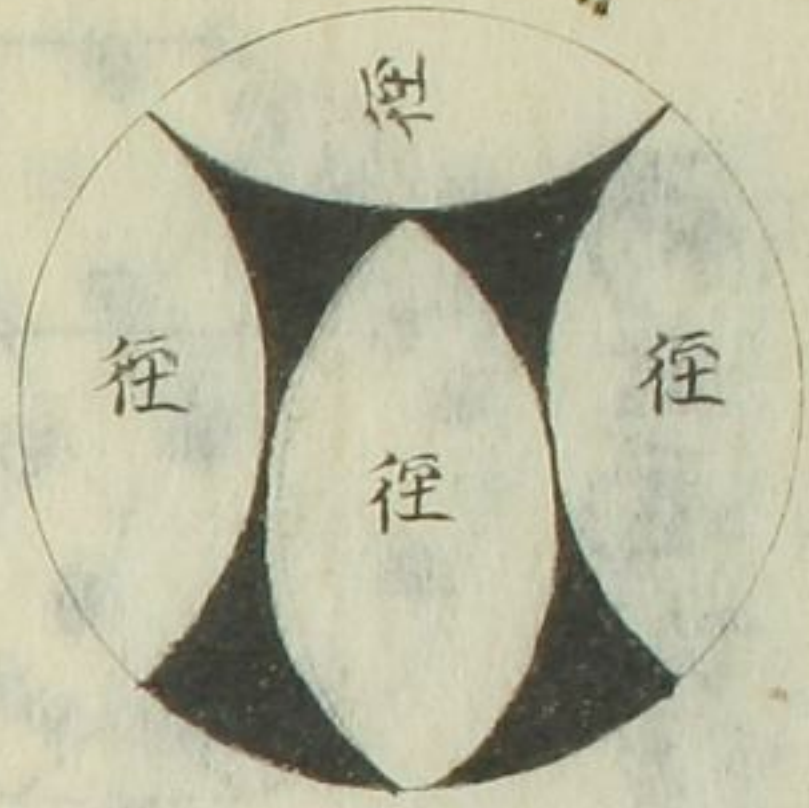
言云 二百六拾七寸五分二九八九也

測云面七寸五分と再自乘して今立方積式拾七寸五分と切る

八角切蕎積法二寸五分と七寸五分と七寸五分と七寸五分と積二百六拾七寸五分



場丸



今糸切籠有徑六寸積何  
 徑と同

算云 式拾六寸。入七六八九

術云徑七寸。再自算して全立方積七寸と得也

糸切籠積法 九寸と算して積 式拾六寸。入七六八九



九寸と算して積 式拾六寸。入七六八九



