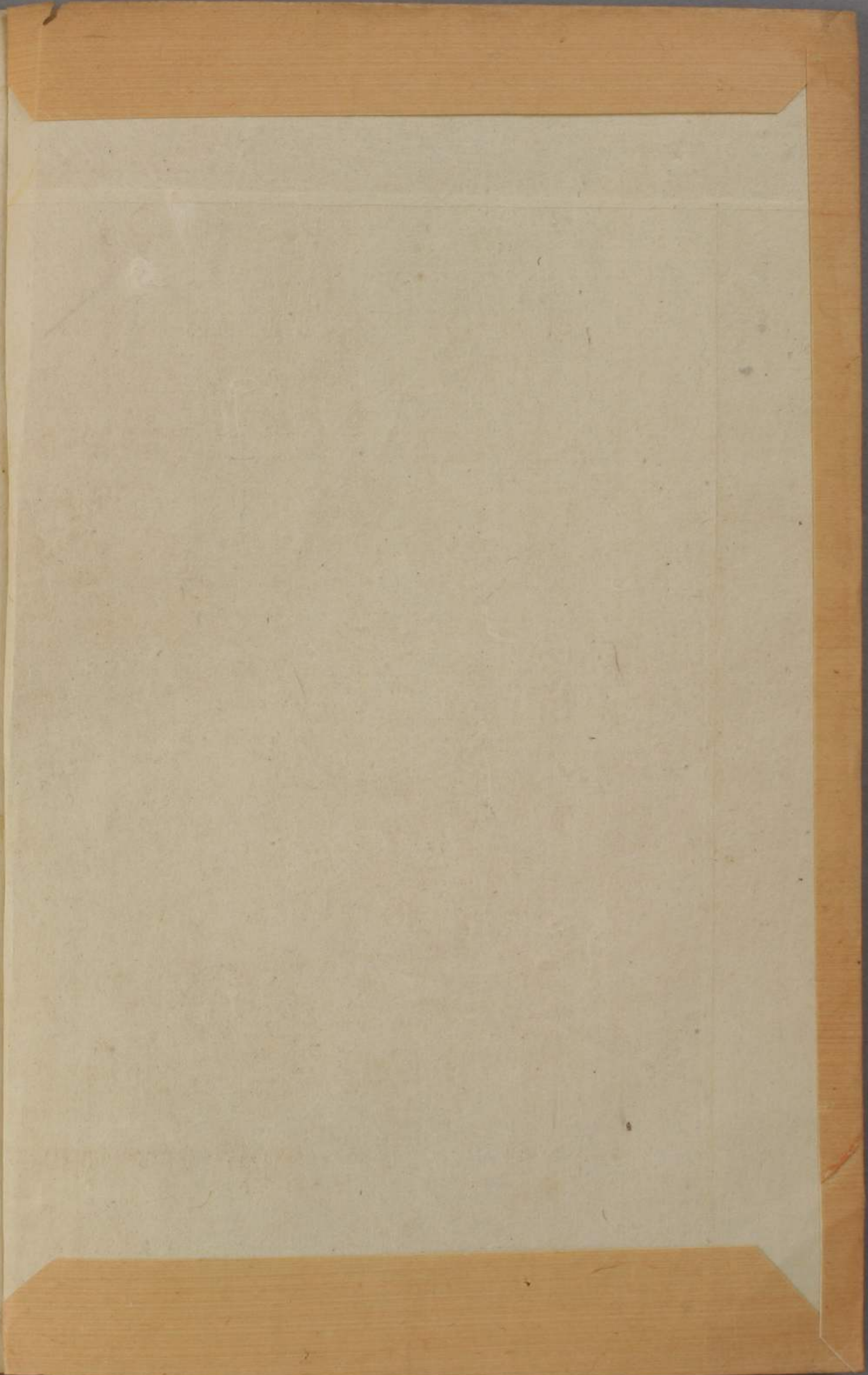




真明卷之二
 月次
 約及
 立
 主
 利
 經
 一
 造



門 = 2
號
卷

算則卷之七

目次

鈞股四十六

立方歌

立方三十一

相應四

雜形四十一

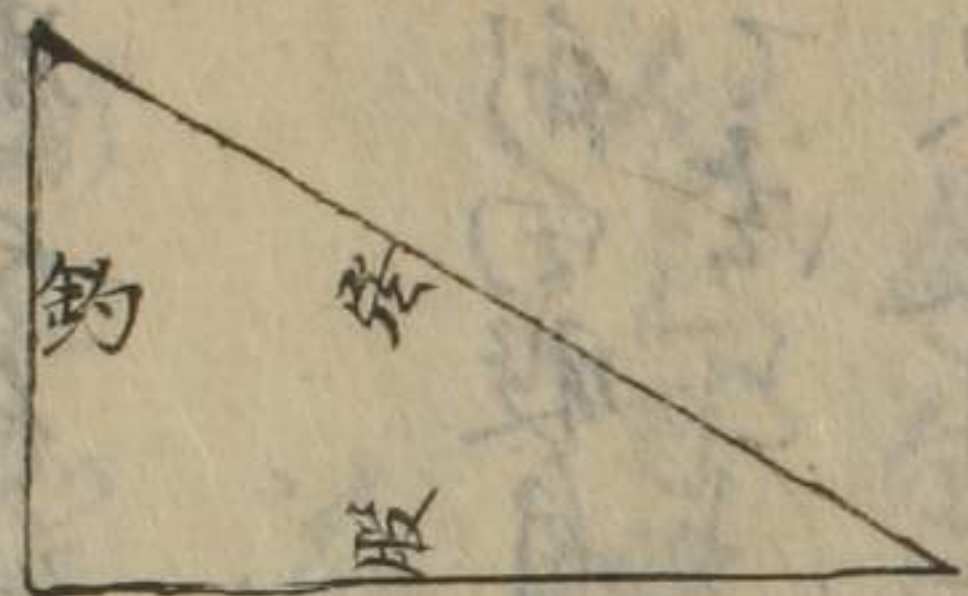
一寸六面諸率

造形三



架積十

鈎股



勾三寸股弦各五寸股弦之同

答曰 股四寸 弦五寸

例曰勾自命一之內存自命一之數余實
 之人若倍一之法之人實之陳股之收若加
 強之則合向

又若と白自余と陳と減余折とて股と均
股寸白法長寸白法と問

答曰 白寸
法五寸

刑白股自余とて内自余と減余折と人長倍
て法と人実と陳寸と均長と加法と均合問
又股自余とて長と減余折と減余折とて白寸
強五寸白股長寸白股と問

答曰 白寸
股四寸

刑白法日余倍とて長自余と減余折と均平方均高と
と減余折とて白寸均長と加股と均合問

積寸歩白股長寸白股と問

答曰 白寸
股四寸

刑白積八之長自余と加均平方均高と減余折
と白寸均長と加股と均合問

白寸股強和九寸股法と問

答曰 股四寸
法五寸

刑白和月余内白月余と減余折と人長倍之法と
以算と陳股と均長と和と減余折と均合問
又白月余和と人長倍と和と減余折とて股と均

股守寸句弦和八寸句弦と同

答曰寸之寸
弦五寸

例曰和月余内股自余と減余実と入和倍と
法と入実と減寸と得以て和と減余弦と以合同
又股自余和と入減余中と寸と
弦五寸句股和七寸句股と同

答曰寸之寸
股守寸

例曰弦自余倍と内和自余と減余同平方句高
と和と減余折と寸と寸と和と減余股と以合同

積六步弦五寸句股と同

答曰寸之寸
股守寸

例曰積六之甲と入弦自余と入甲と和同平方句股
和と以てと入甲と減余同平方句股と以て和
と減余折と寸と寸と和と加股と以合同

積六步句股和七寸句股と同

答曰寸之寸
股守寸

例曰積六と以て和自余と減余同平方句以て和

と減して打す。之を白に於て和を減して股を以て同
句股を以て寸股強を以て寸句股強を以て同

答曰 句寸 強寸

例曰 前年強を以て後年を以て倍して同年
分は高強を以て加句寸は前年を以て加股を以て後年を以て
強を以て同

句強を以て寸股強を以て寸句強を以て同

答曰 句寸 強寸

例曰 前年強を以て相倍して同年分は高強を以て加

積を以て寸句強を以て寸句強を以て同

答曰 強寸

例曰 積を以て和を以て減余を以て和倍して
法を以て寸強を以て寸強を以て同

又積を以て和を以て減余を以て寸強を以て

句強を以て寸句強を以て寸強を以て同

答曰 句寸 強寸

例曰 和を以て倍して和を以て加同年分は高強を
以て加句寸を以て減余を以て寸強を以て加股を以て和を

並句服と併減余弦と比合句

句服弦和を二人或寸股弦是寸名と句

答句 句寸 弦五寸

例句 和は差と等しく甲と乙は是れ相等しく乙と乙は自
しく甲と和同平方比高乙と減余句と比和と等しく和
しく句と減余句と比弦と比は是れ減余股と比
合句

句服弦和を寸名或寸句弦是寸名と句

答句 句寸 弦五寸

例句 和と差と相等しく甲と乙は是れ相等しく乙と
比自しく甲と和同平方比高乙と減余句と比和と
等しく和と股と減余折半しく弦と比は是れ減余
句と比合句

答句 股四寸

例句 句配寸と句と減股と比合句

股四寸句配寸と寸と句

答句 句寸

測曰股之白既與年一之白以比合向

白股和寸股法如九寸者同

若白股寸法寸

測曰後和之同前和之減余後和之步倍之

同年方比高以之後和之減余白以比前和之減余股之比合向

白法如寸股法如九寸者同

若白股寸法寸

測曰前和後和相步倍之同年方比高後和之減余白以比前和之減余寸法以之後和之減余股之比合向

白法如寸股法如七寸者同

若白股寸法寸

測曰前和之同後和之減余前和之步倍之同年方後和之加前和之減余白以比後和之減余股之比前和之同白之減余股之比合向

積之白之加九步股寸白之同

答曰句寸

測曰和積倍之實と入股と重二ヶ加法と入実と入陳句
と積合句

積入股と加積歩句寸股と同

答曰股寸

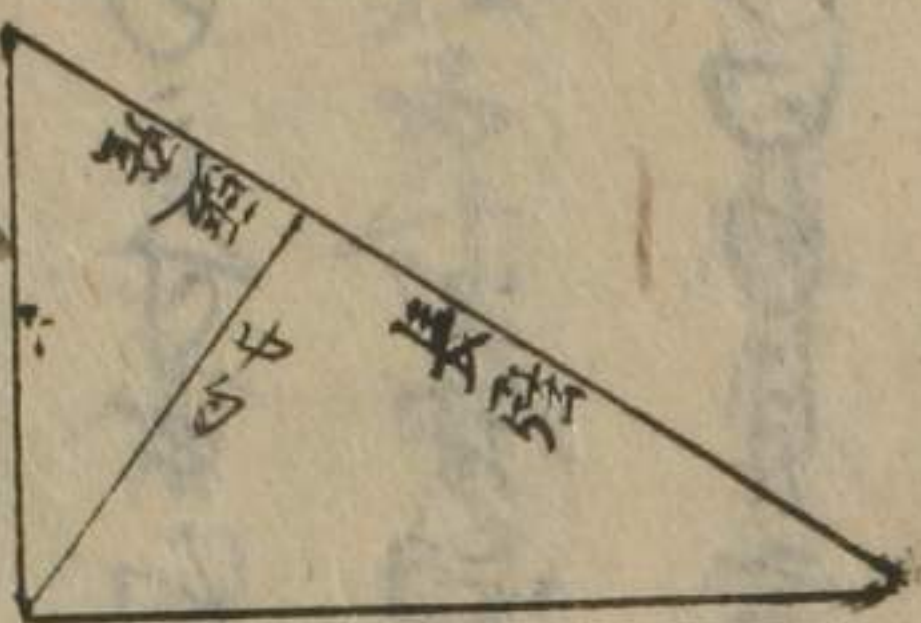
測曰和積倍之實と入句寸重二ヶ加法入実と入陳股と積
合句

積入法と加積歩句寸股と同

答曰股寸

測曰自之句寸と減子と入和積と句寸と相と入と七
と入和積自之句寸自之句寸と減余子と入と

以て七自之句寸と減余同平句寸と七と減余の倍と七子
と入陳股と積合句



積入歩法句寸中句寸同

答曰中句寸寸分

測曰積倍之法と入陳中句寸と積合句

積入歩句寸中句寸同

答曰中句寸寸分

測曰積倍之子と入句寸と入陳股と積自之句寸自之
と和之同平句寸法と積子と入法と入陳中句寸と積合句

積之步股守中句と同

差高中句守中句

例曰積倍し子と入股と隙句と自高と股自高と
和して同平方法と子と入法と隙中句と同
句守中句守中句積法と同

差高短法守中句

例曰自高同中句自高減余同平方短法と同
股守中句守中句長法と同

差高長法守中句

例曰股自高同中句自高と減余同平方長法と同
短法守中句守中句積法と同

差同積六步

例曰短中句相高折中句と積と同
長法守中句短法守中句同

差同中句守中句

測曰長法短法相高 \sim 同平方中白 \sim 於合同
長法 \sim 寸 \sim 方中白 \sim 寸 \sim 寸 \sim 寸 \sim 股 \sim 同

答曰股 \sim 寸

測曰長法自 \sim 中白自 \sim 中 \sim 和 \sim 同平方 \sim 股 \sim 同
合同

短法 \sim 寸 \sim 方中白 \sim 寸 \sim 寸 \sim 寸 \sim 同

答曰白 \sim 寸

測曰短法自 \sim 中白自 \sim 中 \sim 和 \sim 同平方 \sim 白 \sim 於合同

股 \sim 和 \sim 寸 \sim 長 \sim 法 \sim 寸 \sim 寸 \sim 方 \sim 股 \sim 法 \sim 同

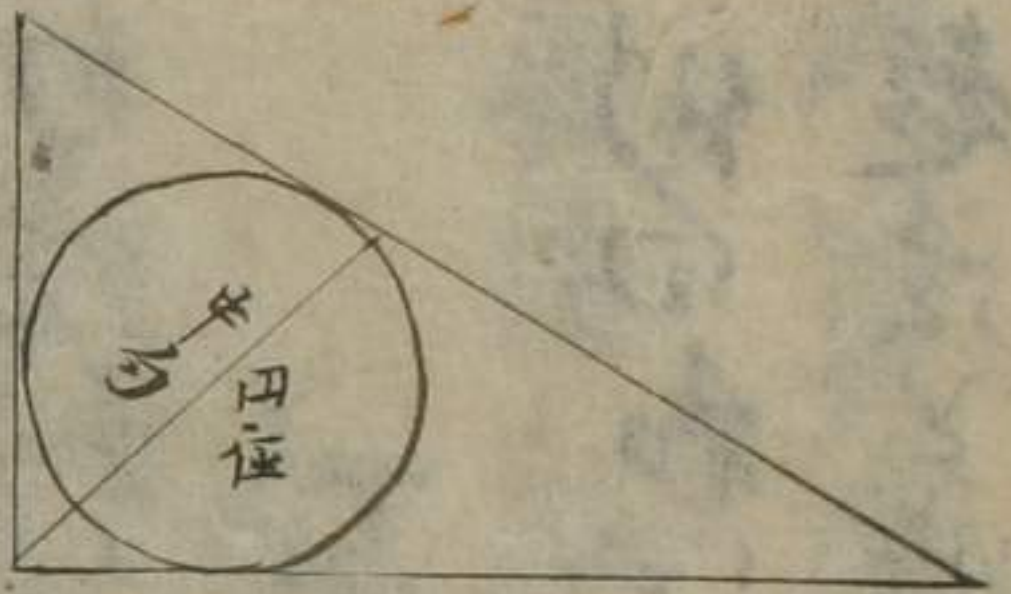
答曰股 \sim 寸
短 \sim 寸

測曰和 \sim 寸 \sim 長 \sim 法 \sim 和 \sim 長 \sim 法 \sim 和 \sim 同平方 \sim 於高
長 \sim 法 \sim 和 \sim 寸 \sim 股 \sim 和 \sim 以 \sim 和 \sim 減 \sim 余 \sim 法 \sim 和 \sim
合同

白 \sim 法 \sim 和 \sim 寸 \sim 短 \sim 法 \sim 寸 \sim 寸 \sim 方 \sim 白 \sim 法 \sim 同

答曰白 \sim 寸
短 \sim 寸

測曰和 \sim 寸 \sim 短 \sim 法 \sim 和 \sim 短 \sim 法 \sim 和 \sim 同平方 \sim 於高
短 \sim 法 \sim 和 \sim 寸 \sim 白 \sim 和 \sim 以 \sim 和 \sim 減 \sim 余 \sim 法 \sim 和 \sim 同



白寸股守月徑と同

答曰月徑守

測曰白寸自案股月之和——同平方弦法以股和——弦之減余月徑至於合同

白寸月徑守股と同

答曰股守

測曰白寸自案月徑之減余倍之法——入月徑自案之深月徑之加股至於合同

股守月徑守白寸同

答曰白寸

測曰股之自月徑之減余——倍之法——入月徑自案之深月徑之加白寸於合同

弦守月徑守白股と同

答曰白股守

測曰弦月徑和——中——入月徑之深——乙——入弦之自月徑之減余弦之高——乙之減余同平方白股之於合同——中——減余——乙——白寸於合同——加股至於合同

中白寸字方面徑寸弦と同

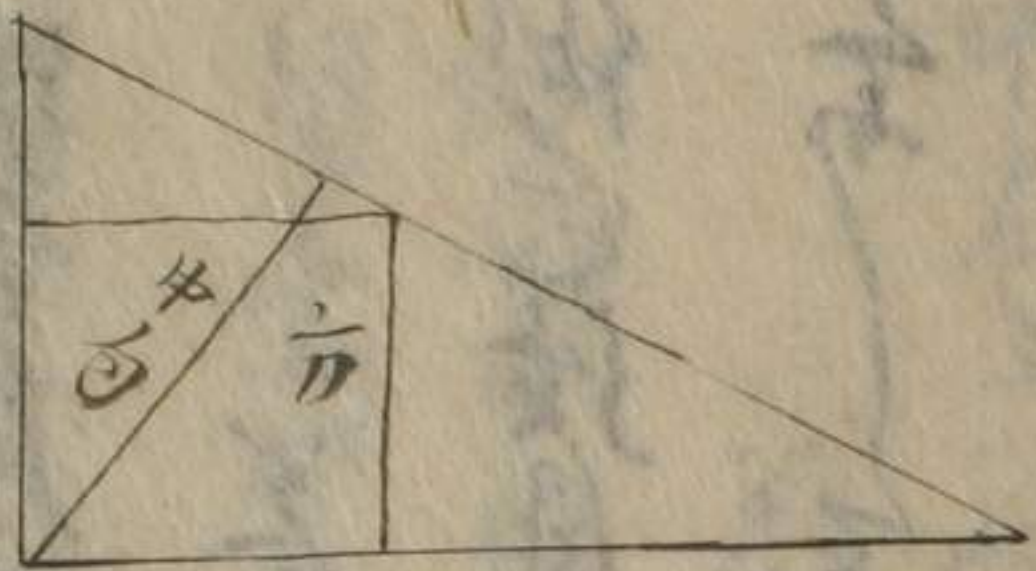
答曰弦五寸

例曰中白と内径と藏余法と内径自身と除折
寸と強と比合同

積と歩内徑寸弦と同

答曰弦五寸

例曰積は内径と内徑と以除内徑と藏余折寸と
強と得合同



白寸字方面径寸字方面

答曰方面寸五分

例曰白股相余と内径と其白股和と
實と除方面と得合同

白寸字方面寸五分股と同

答曰股寸五分

例曰白と方と相余と内径と其白と内方と藏余と
以實と除股と得合同

股者人寸分方西寸分白と同

答曰寸分方

例曰股方相高して常と人股の内方と減余と心
實と除白と得合同

弦者人寸分西寸分中白と同

答曰寸分西寸分

例曰弦自余方自余和して同平方比高方と加方と
余と弦と除中白と得合同

中白二寸七分五厘方西寸分八分強と同

答曰弦者人寸分

例曰中白自余の内方西自余と減余法と人方西
自余中白と余と倍して法と除弦と比合同
積は拾七歩〇〇厘方西寸分白と同

答曰寸分方

例曰積と倍して方西と除白股和と得自余と積
は後と減余同平方白股和と比して和と減余と
と白と比合同

立方歌

一一一	一一一	一一一	一一一
五五五	二二二	三三三	四四四
九九九	六六六	七七七	五五五
九百二十七	二百一十六	三百四十三	六百四十八
七百二十九		六百八十八	一千二百五十一

立方

積七步方面八寸

差四方面二寸

積五百拾七步方面八寸

差四方面八寸

積七百拾九步方面八寸

差四方面九寸

積九百拾六步方面八寸

差四方面九寸

積一千二百拾七步方面八寸

差四方面九寸

積拾壹方寸以百七拾七步方面と同

答曰方面五拾二間

積壹厘五毛二絲五忽五微方面と同

答曰方面寸五分

積四拾二方寸以百七拾二步方面と同

答曰方面七尺八寸

積以方寸壹毛二絲七忽五微方面と同

答曰方面九分五厘

積以六百二拾五方寸以百拾二步方面と同

答曰方面之丈〇二寸

積子九百五拾二步壹分以壹毛方面と同

答曰方面壹尺二寸五分

積以拾壹方寸以九百七拾七步方面と同

答曰方面八尺八寸四分

積七億九千二百五拾九方寸以九百以拾二步方面と同

答曰方面九丈二尺七寸

積九億七千九百九十九步方面と同

差九方面六丈九寸

積九千九百九十九步七厘七毫方面と同

差九方面四尺五寸三分

積九億七千九百九十九步九寸方面と同

差九方面六丈九寸

積九千九百九十九步九寸方面と同

差九方面四丈九寸

積九百九十九步九寸方面と同

差九方面六丈九寸

積九十九步九寸方面と同

差九方面四丈九寸

積九億七千九百九十九步九寸方面と同

差九方面四丈九寸

積九百九十九步九寸方面と同

差九方面六丈九寸

積七子百拾五歩以分七寸重五毛方面同

答曰方面五寸九分

積之方九子百一拾五歩以分九寸九分方面同

答曰方面九寸九分

積之方九子百九拾五歩以分九寸九分方面同

答曰方面同

答曰方面七拾五歩以分七寸

積之方九子百九拾五歩以分九寸九分方面同

答曰方面同

積之方九子百九拾五歩以分九寸九分方面同

答曰方面七拾五歩以分七寸

積之方九子百九拾五歩以分九寸九分方面同

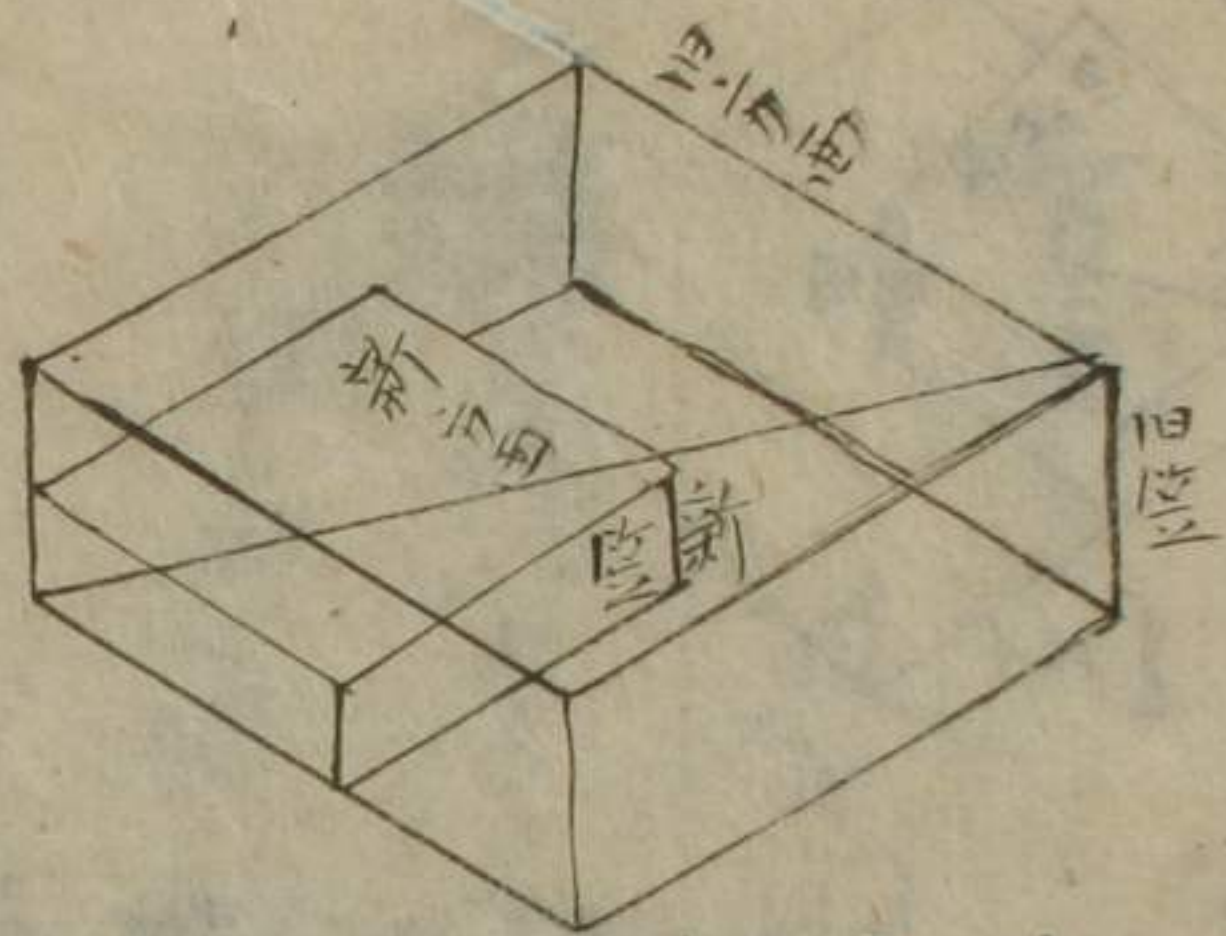
答曰方面五寸九分

積之方九子百九拾五歩以分九寸九分方面同

答曰方面九寸九分

積之方九子百九拾五歩以分九寸九分方面同

答曰方面七拾五歩以分七寸



て新方面より舊深より率とす——て新深より
高

方面より人深より寸は積より寸分一と新積と
は舊相約を以て方深と問

答曰

高より寸分九厘九毫九絲
深より寸分九厘九毫九絲

側面より寸分九厘九毫九絲——同より率とす
舊方面より寸分九厘九毫九絲——新方面より率と舊深
とより——て新深と問

新積より

方面より寸分九厘九毫九絲

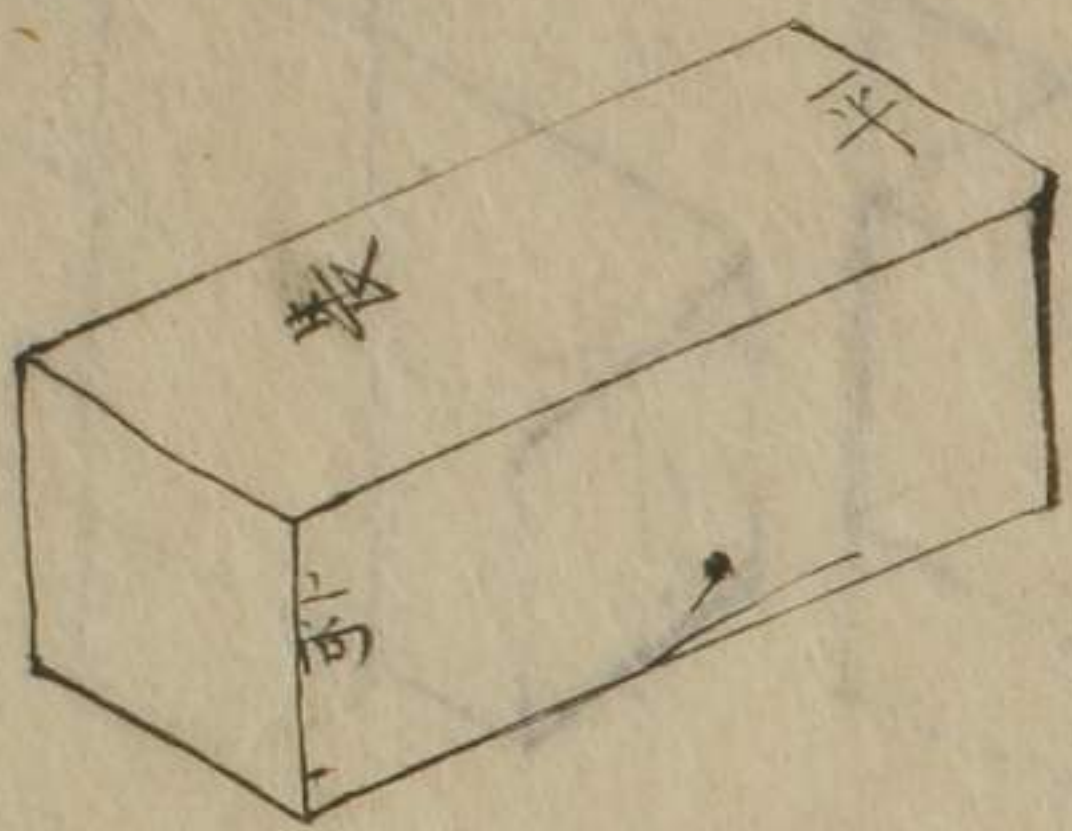
深より寸分九厘九毫九絲

答曰

高より寸分九厘九毫九絲
深より寸分九厘九毫九絲

側面より寸分九厘九毫九絲——同より率とす
舊方面より寸分九厘九毫九絲——新方面より率と舊深
とより——て新深と問

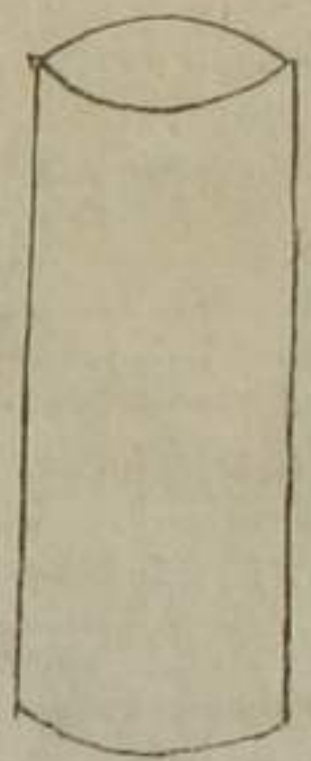
雜形



積より寸分九厘九毫九絲

答曰

高より寸分九厘九毫九絲



平方用徑九寸
積百七拾步七分毫五厘又內徑寸
寸と同

容曰九寸

側曰積之在內徑自平乃用象七分五厘六
寸之深寸之於合同

積曰百九拾步二分八厘六毫

容曰方面七寸

側曰積之在之徑寸之寸之深同平方方
西之得合同

積曰百九拾步方面七寸寸と同

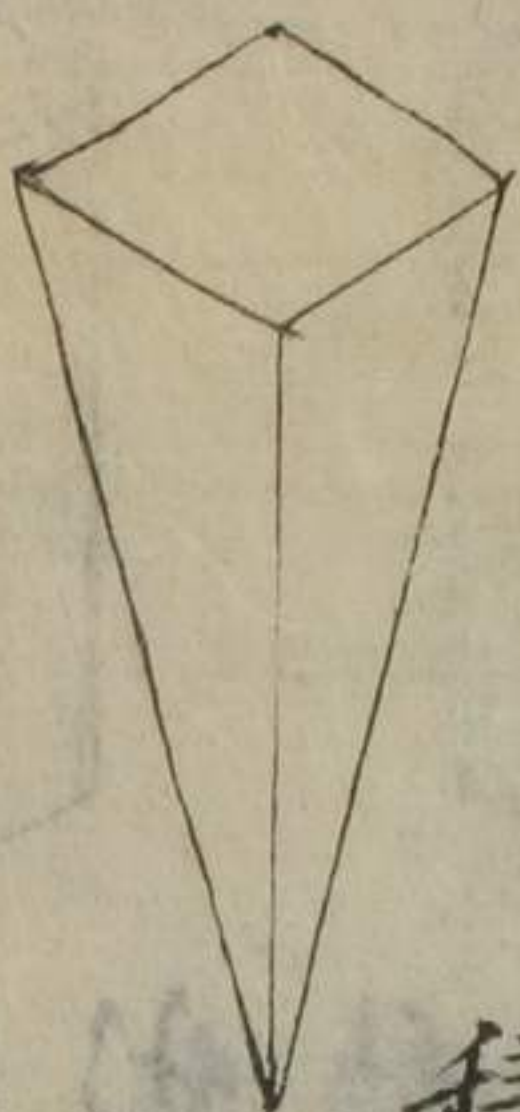
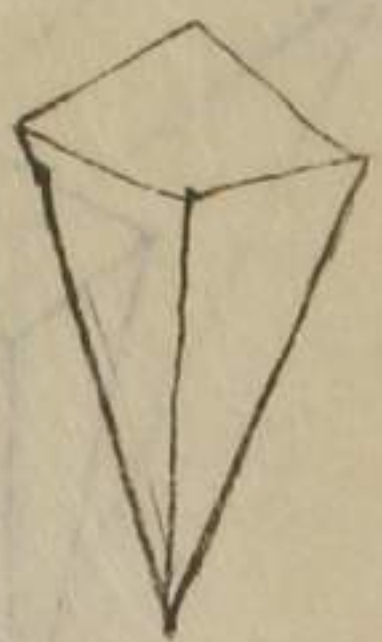
容曰寸之八

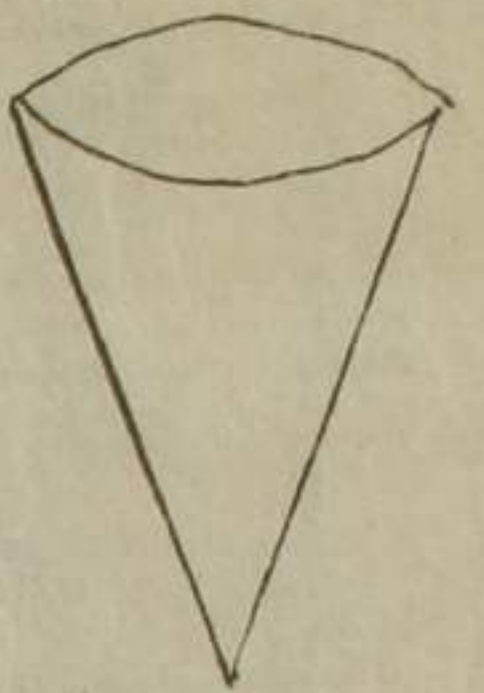
術曰積之在之方面寸之深寸之於
合同

積曰百九拾步九分毫五厘又內徑寸
徑と同

容曰內徑五寸

術曰積之在之寸之寸之深寸之於
以深同平方用徑之於合同





積九指歩長寸五分毫以餘寸其用徑寸
之九寸

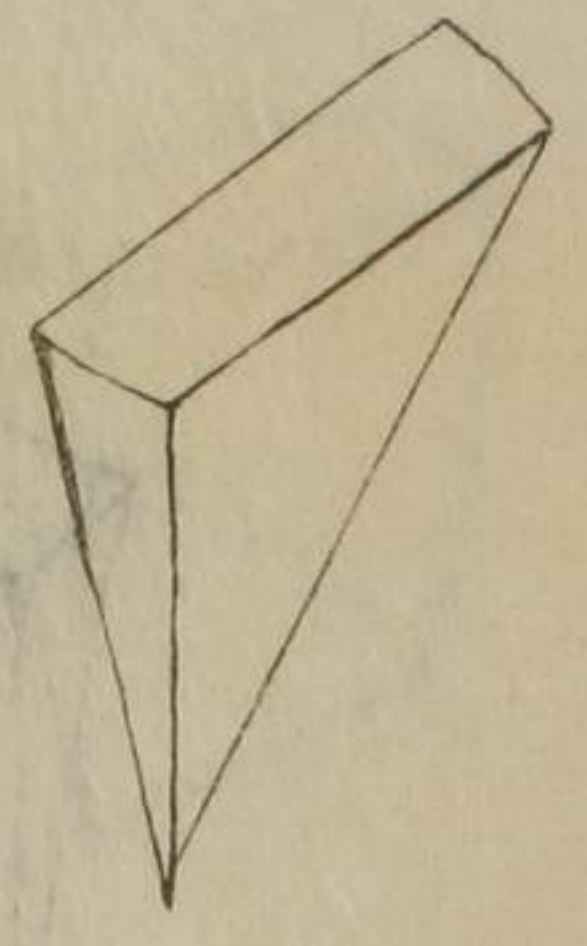
答曰寸九寸

例曰積之長寸用徑寸五分毫以餘寸其用徑寸
之九寸

積九指歩長寸五分寸長寸

答曰長寸

例曰積之長寸平寸五分寸長寸



積九指歩長寸五分寸平寸

答曰平寸

例曰積之長寸長寸五分寸平寸

積九指歩長寸平寸五分寸

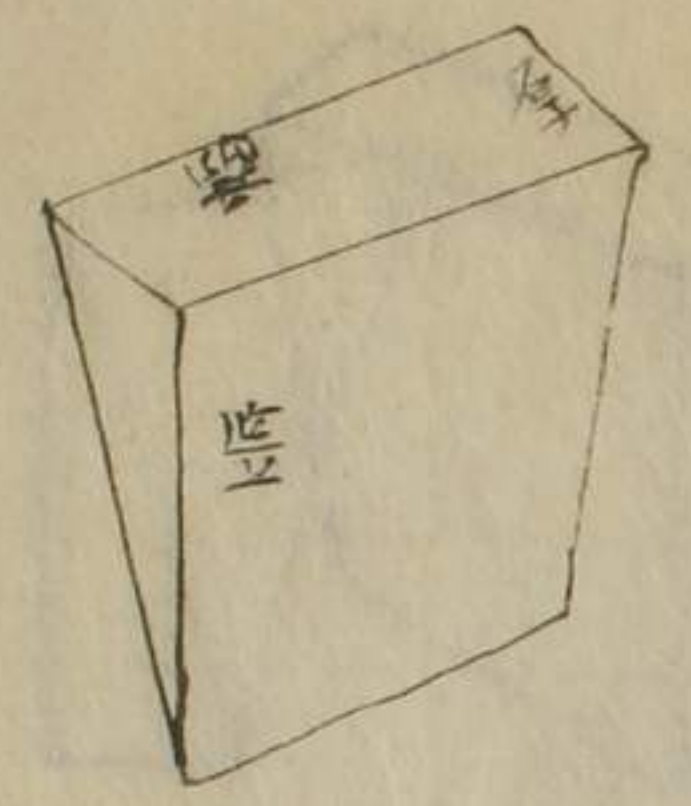
答曰寸五分

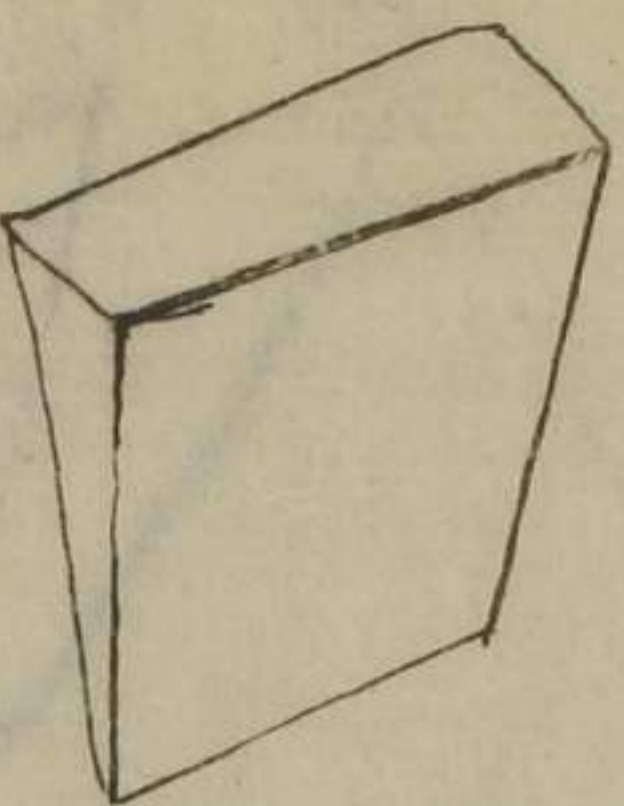
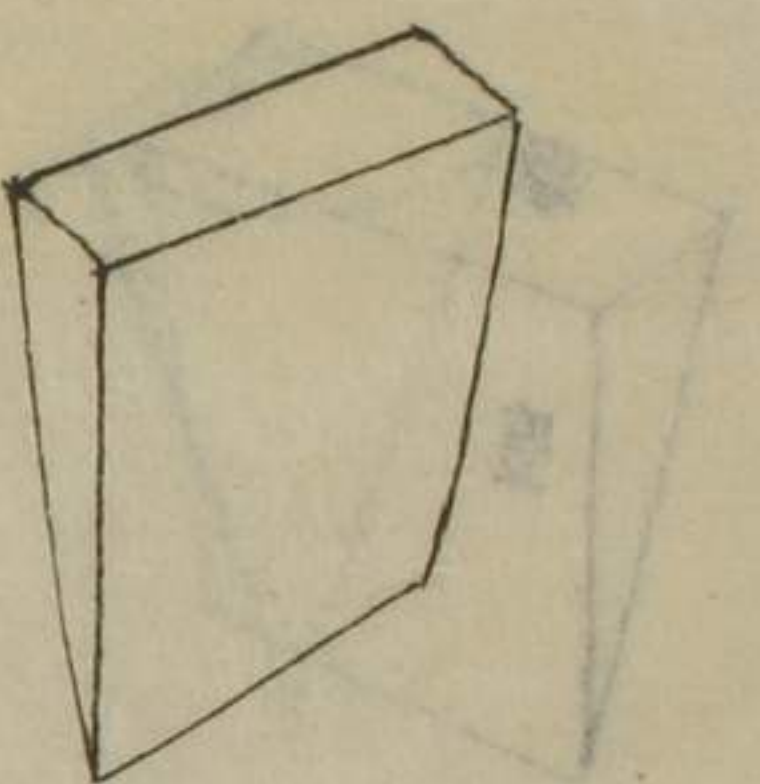
例曰積之長寸長寸平寸五分寸

積九指歩幅寸五分寸厚寸

答曰厚寸

例曰積之長寸厚寸五分寸厚寸





て齒と和法と以て実と陳厚と以て合同
積九拾歩厚三寸齒四寸筵九寸幅と同
答曰幅八寸

例曰積二尺と筵と厚とを以て陳齒と減余形
少と幅と以て合同

積九拾歩厚三寸幅四寸筵九寸齒と同
答曰齒四寸

例曰積二尺と筵と厚とを以て陳倍と以て積
余齒と以て合同

積九拾歩厚三寸幅四寸齒四寸筵と同

答曰筵九寸

例曰積二尺と厚とを以て陳實と以て幅倍と
齒と和實と陳倍と以て合同

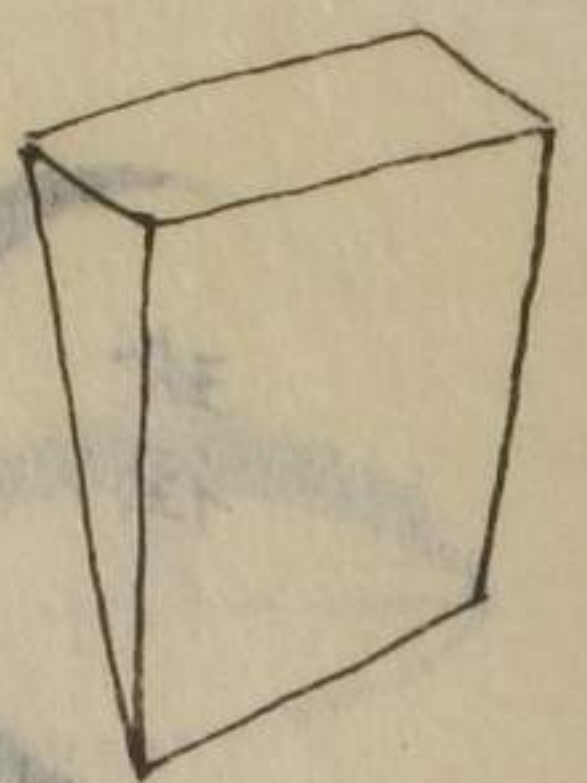
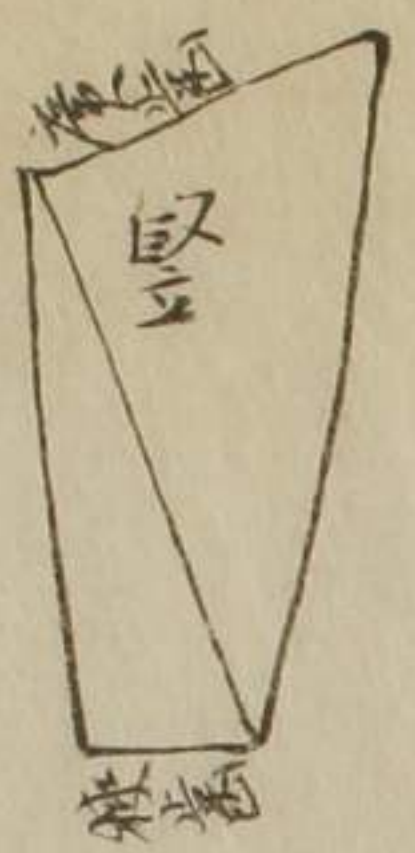
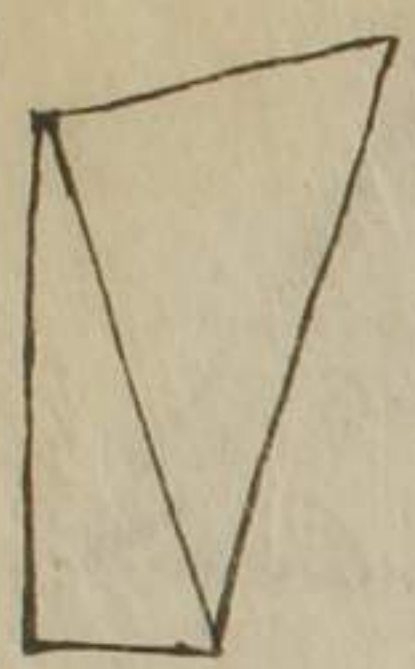
積九拾歩厚三寸筵九寸厚齒と同

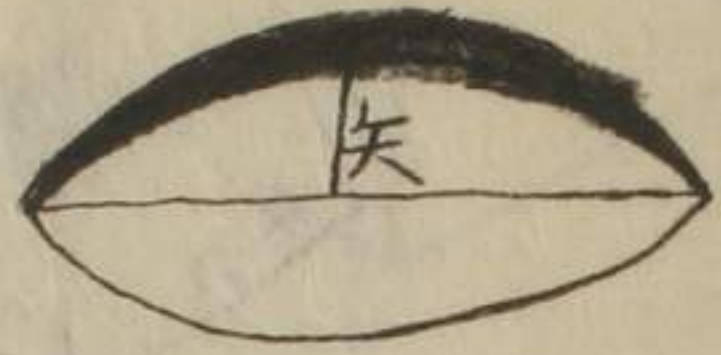
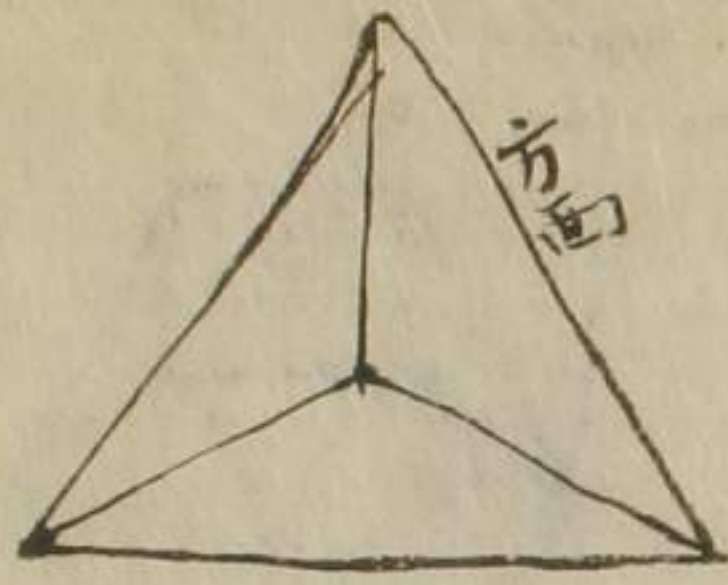
答曰厚齒四寸

例曰積二尺と筵と厚齒とを以て陳厚齒
と以て合同

積九拾歩厚齒四寸筵九寸厚齒と同

答曰厚齒四寸





例曰積之矢五厘以毛八方面と同
方面と同方面

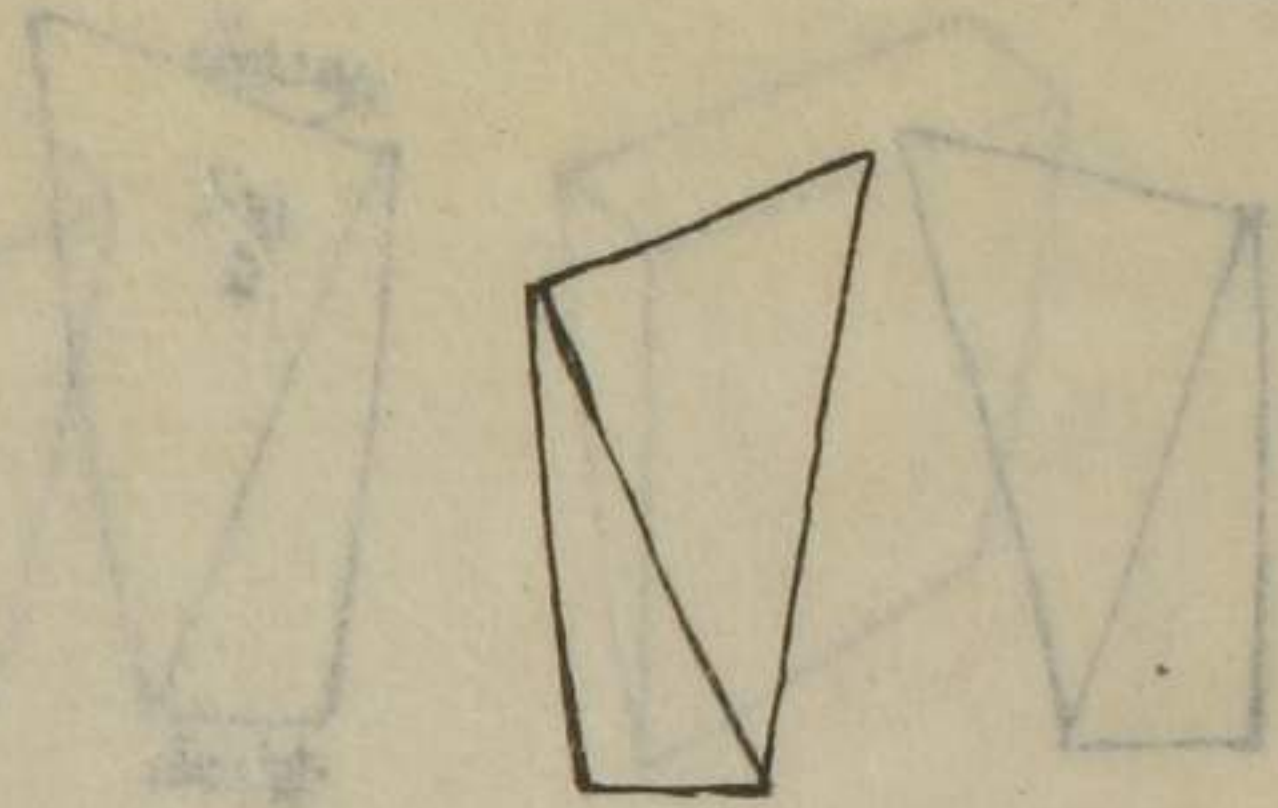
答曰方面寸

積九分四厘以毛八方面と同

例曰積之矢五厘以毛八方面と同
自矢之減余以因之得之同平方強之
合同

答曰強八寸

積五厘以矢四分五厘以毛九二矢以寸強と同



球徑と同合同

例曰積之矢五厘以毛八方面と同

答曰球徑五八寸

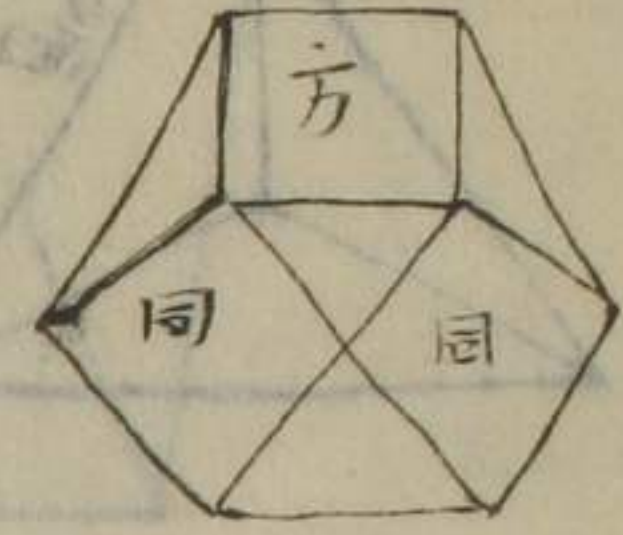
積五厘以矢四分五厘以毛九二矢以寸強と同

例曰積之矢五厘以毛八方面と同
以合同

答曰強九寸

積九分四厘以毛八方面と同

例曰積之矢五厘以毛八方面と同
以合同



積は拓之歩六分之厘九毛五四方面と同

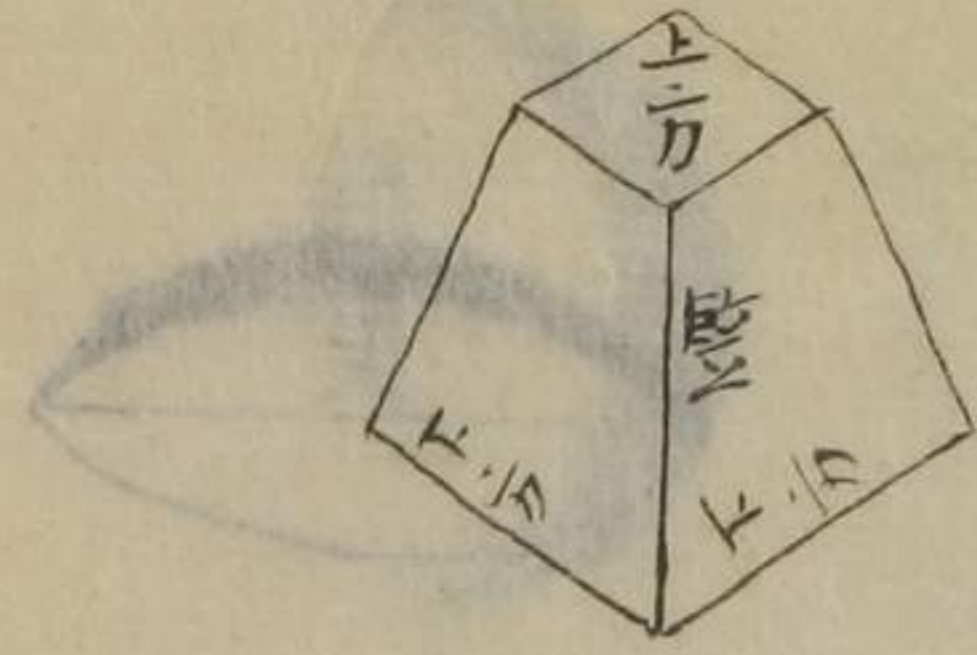
尺五寸五分

例曰積と正積率ニテ三七。ニテ陳田五方
方面と拓之同

積は拓之歩六分寸九寸上方と同

尺五寸五分

例曰積之長七寸五分内下方自余と減
余甲と八下方打中して乙と八自余と
加同平方高内乙と減余り下方と拓之同
積は拓之歩六分寸九寸上方と同



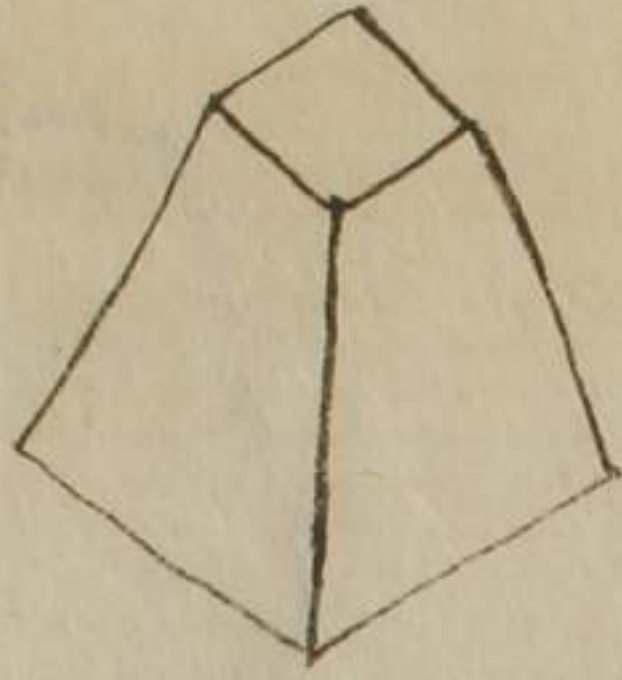
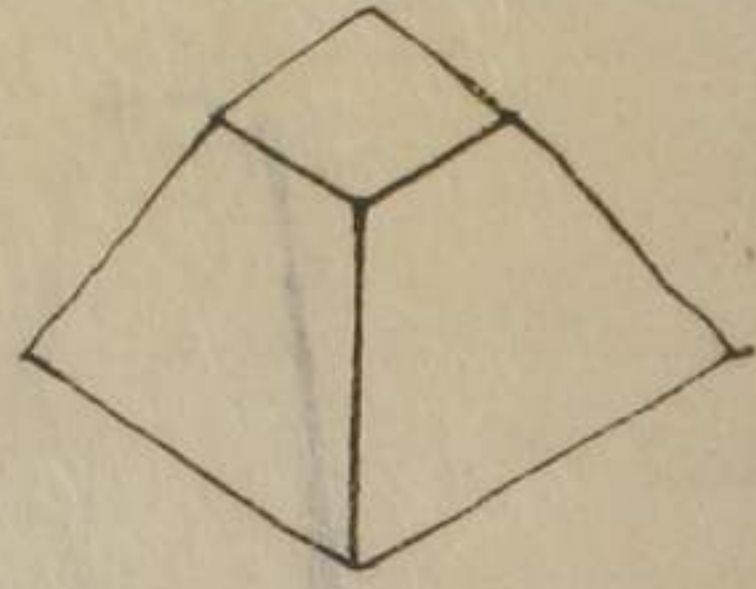
尺五寸五分

例曰積之長七寸五分内上方自余と減
余甲と八上方打中して乙と八自余と
と加同平方高内乙と減余り下方と拓之同

積は拓之歩六分寸九寸上方と同

尺五寸五分

例曰積之長七寸五分内上方自余と減
余乙と下方相余之和して法と八自余と減
之と拓之同





積百九拾七步九分沙厘〇二九六下徑八寸壹
九寸上徑八寸

谷曰上徑八寸

側曰積之長々内率七分八厘之九六及徑之
除内下徑自乘之減余半之入下徑折寸
乙之入自之半之加同半之高内
乙之減余之上徑之得合也

積百九拾七步九分沙厘〇二九六上徑八寸壹
九寸下徑八寸

谷曰下徑八寸



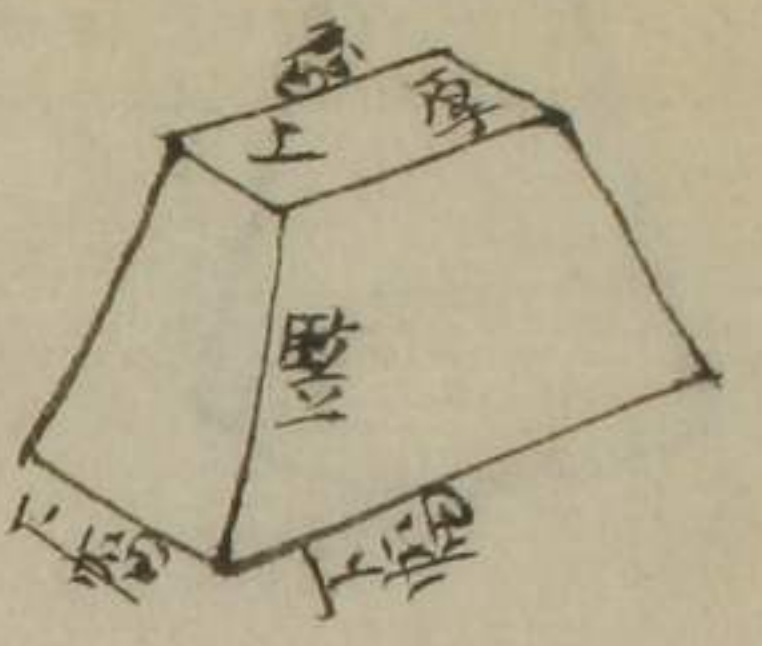
術曰積之長々内率七分八厘之九六及徑之
除内上徑自乘之減余半之入上徑折寸之
乙之入自之半之加同半之高内乙之減余下
徑之得合也

積百九拾七步九分沙厘〇二九六上徑八寸壹
九寸下徑八寸

谷曰上徑九寸

側曰積之長々内率七分八厘之九六及徑之
除内上徑自乘之減余半之入上徑折寸之
乙之入自之半之減余半之得合也

積百九拾七步九分沙厘〇二九六上徑八寸壹
九寸下徑八寸



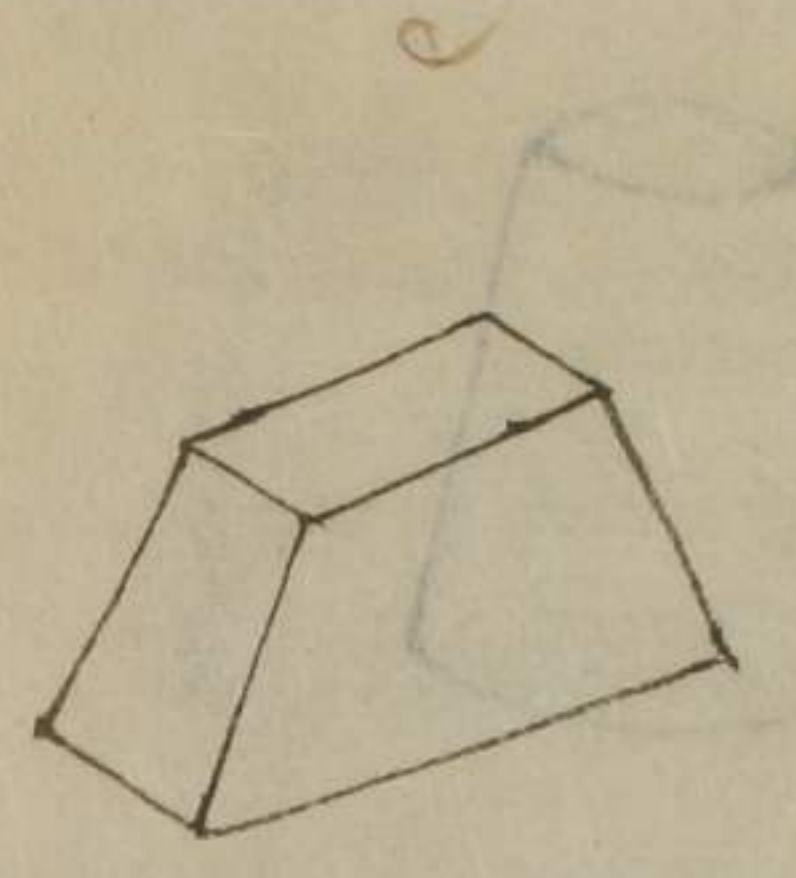
答曰上厚五寸

例曰積之法以厚乘以上下幅倍
 之上幅加下厚と乘して子内を減余り
 實と以て幅倍して下幅を加法とて入算
 と除之厚と比合同

積五尺之積歩上厚五寸下厚九寸
 七寸上幅と問

答曰上幅七寸

例曰積之法以厚乘以上下厚倍
 之上厚加下幅と乘して以て子と減
 余實と以て上厚倍して下厚と加法とて入



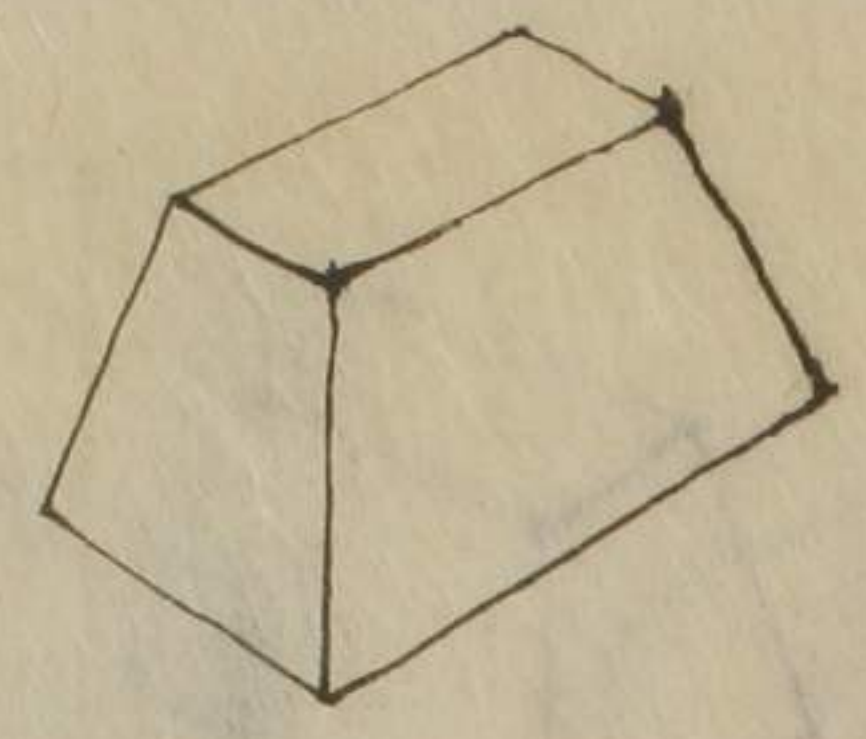
實と除之幅と比合同

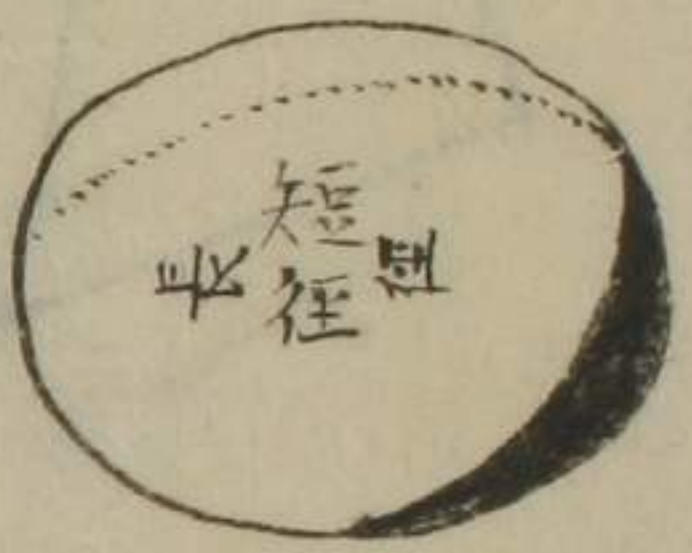
積五尺之積歩上幅九寸下厚九寸
 下厚と問

答曰下厚九寸

例曰積之法以厚乘以上下幅倍
 下幅加下厚と乘して以て子と減余實
 と以て幅倍して上幅を加法とて入算と除
 下厚と比合同

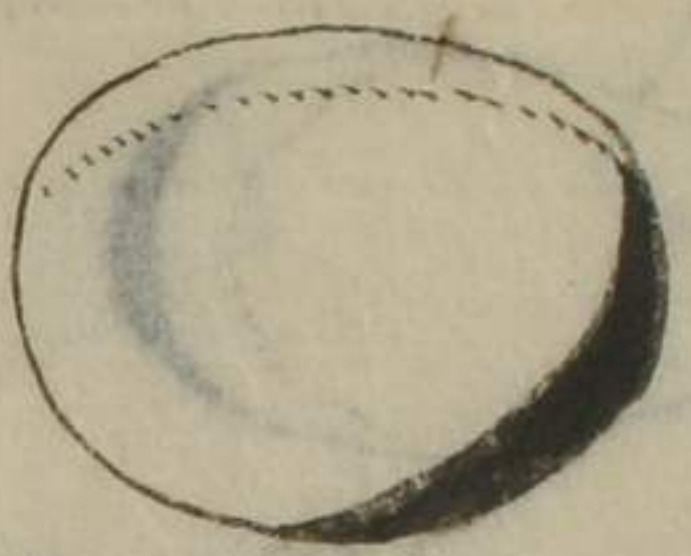
積五尺之積歩上厚九寸下厚九寸
 七寸下幅と問





管口長徑五寸

制曰積之五五率 五五二之九八及短徑之深
同平方長徑之深同



管口短徑之寸

制曰積之五五率 五五二之九八及長徑自平之
以深短徑之深同

金百七拾五文	銀百拾七文	鉛八拾文	銅七拾五文
鑲六拾文	銑五拾文	錫五拾三文	直錫六拾五文

一寸六面諸率

右輕重諸率每書不同未遑精撰唯採一條錄茲古今異
同咸翼記之

造形

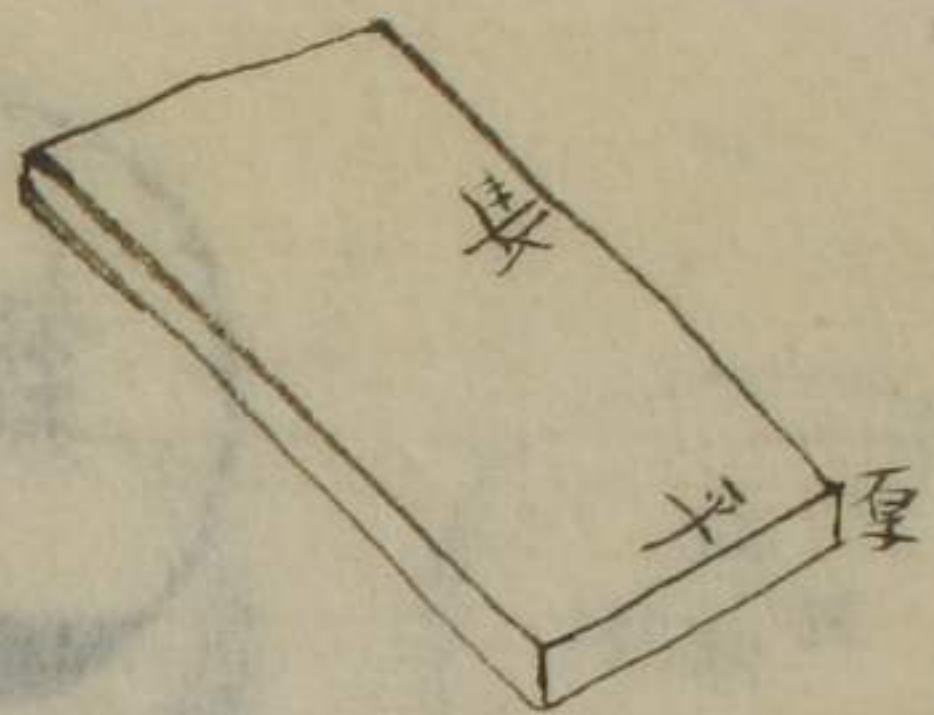


制之文以方秩炮玉鑲之徑同

管口徑之方秩炮玉鑲之徑同

制曰積之五五率 五五二之九八及短徑之深
同平方長徑之深同

長五五二之九八及短徑之深
同平方長徑之深同



架積

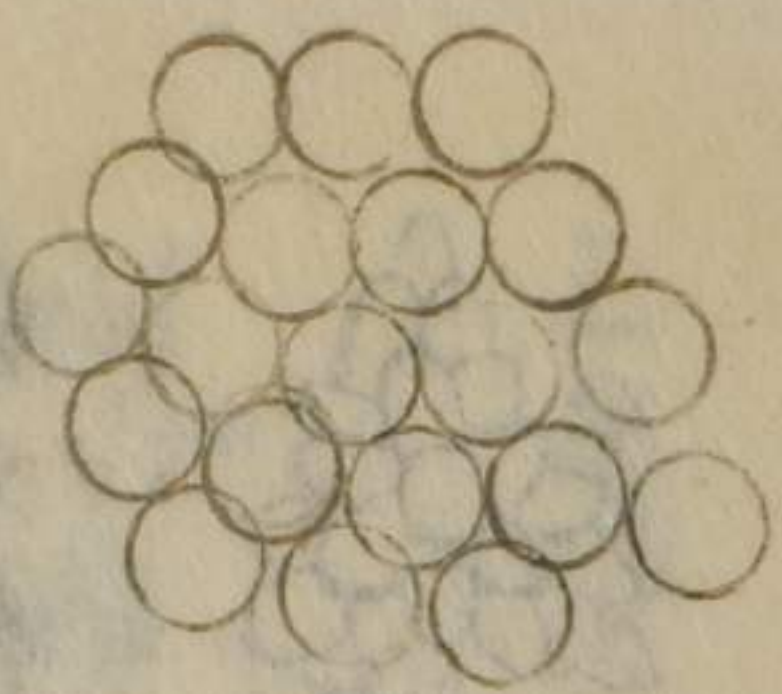
答曰方四寸八分

側曰長と高平及厚と高と一と實と八寸之
方二方西と比合高

球徑五寸是と之方と遠る方西と同

答曰之方西四寸。以厚九分有奇

側曰球徑再自乘而厚五分三厘九分と高
て西之方方西と比合高



円子積之十七周と同

答曰積之十七

側曰周と高加周と高と之千二と高一と和積と
比合高

円子積之十七周と同

答曰周十八

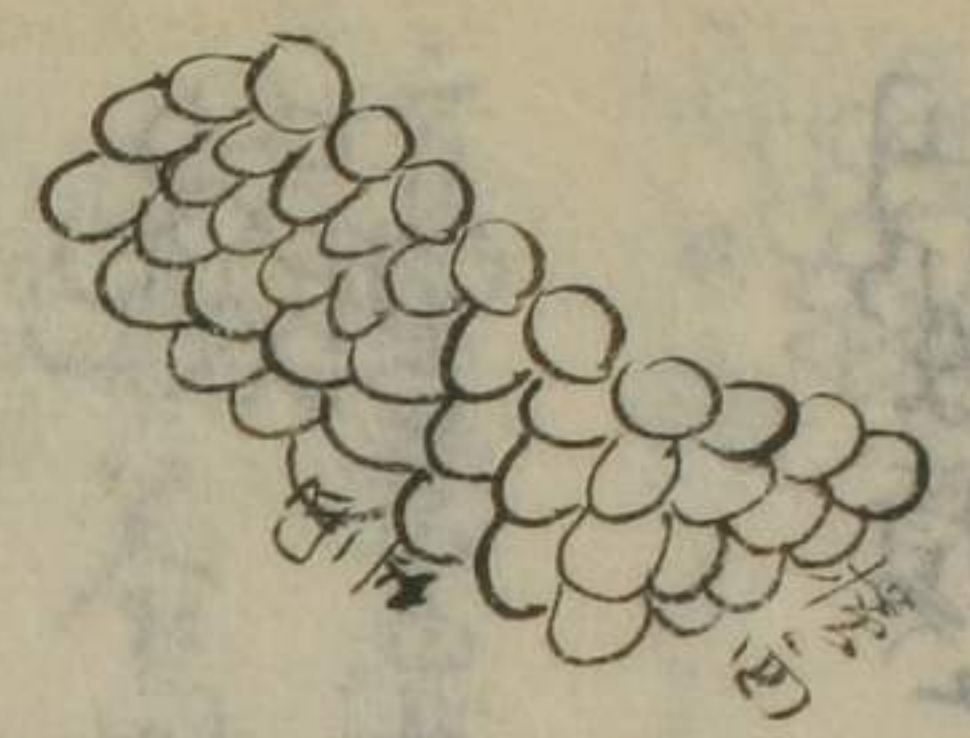
側曰積之長と高平及厚と高と一と實と八寸之
同

方架積之積と同

側面積を問之方一を減余二長して周と於今高

菊荒架正面五横面之積と同

差白積二十六



側面積二と加四面と余一之長して二と加
内横面自今と加一余横面と余一と
差して積と於今同

菊荒架積二十六横面之正西と同

差白正西五

側面積二長して横面と余一横面自今と加一を減余一
と入横面と加二長して法と入字と減四面と於今同

