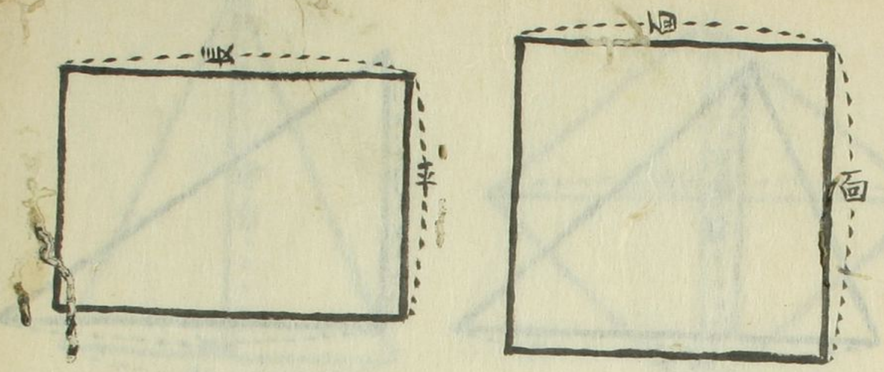
# 和算叢書

算術初學集 四

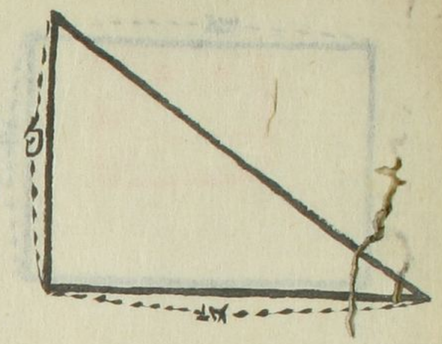
# 算術幼學集

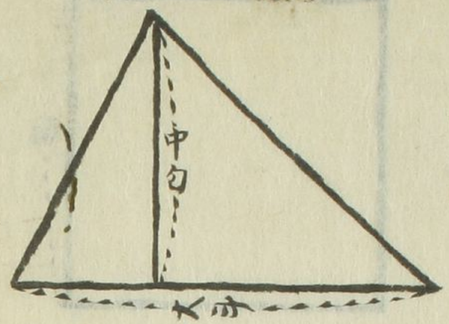
卷之四




一今有平積六百四
積問
答曰積二百六十
術曰立面六百步自之合問

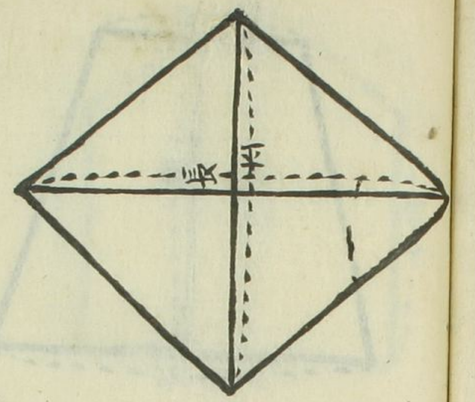
一今有平積六百
問方積何積問
答曰積二百六十
術曰立面六百步自之合問

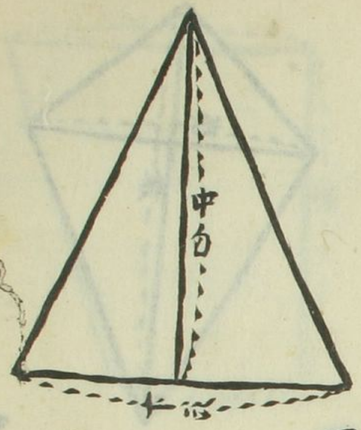



一今有出雲物後見云句七寸及
八寸後何程問
答曰後或後八寸
術曰云句七寸少乘股八寸
或除之合問

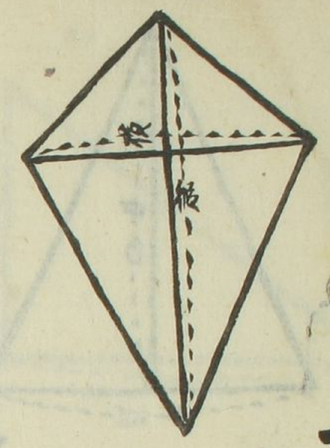
一今有出雲三斜見云大平八
寸中句六寸後何程問
答曰後或後二寸
術曰云大平八寸少乘中句
六寸少或除之合問



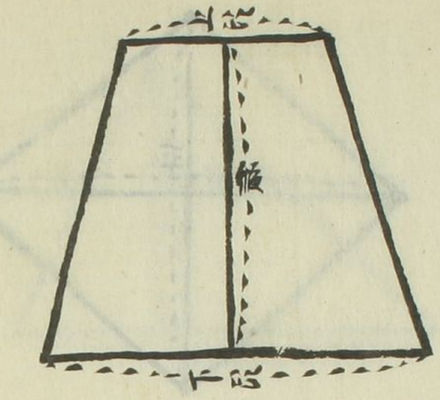




一今有出雲物後見云長九寸平八
寸後何程問
答曰後二寸六厘之
術曰云長九寸少乘平八寸少
或除之合問

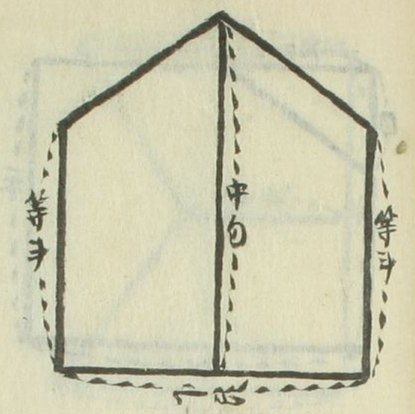
一今有出雲圭見云下股六寸中
句八寸後何程問
答曰後或後四寸
術曰云云下股六寸少乘中句八
寸少或除之合問



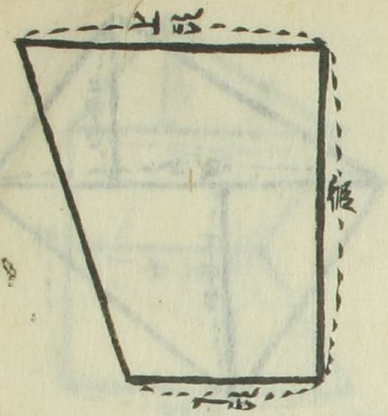

一今有斜廣觀呉云縱八寸横七寸
寸横何程問
答曰横弐寸縱八寸
術曰云縱八寸寸乘横七寸寸
弐除之合問



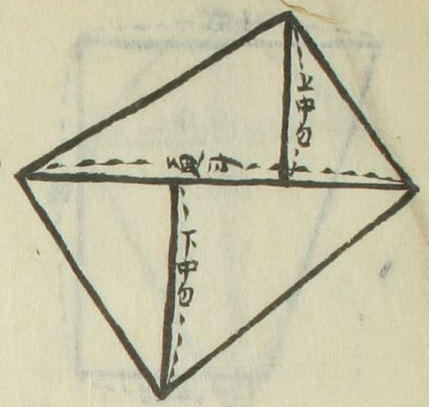

一今有斜廣拂呉云上弦三寸寸
弦五寸寸縱八寸横何程問
答曰横二寸弐分弐厘
術曰云上弦三寸寸加下弦五寸
寸乘縱八寸寸弐除之合問

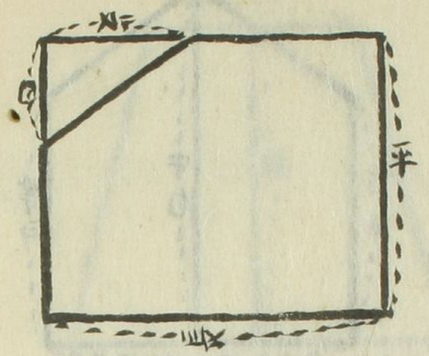



一今有斜廣箭録呉云中白七寸
等寸五寸下弦七寸横何程問
答曰横二寸弐分七厘
術曰云中白七寸寸加等寸五
寸乘下弦七寸寸弐除之合問



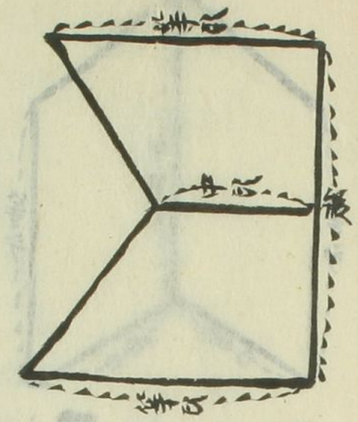

一今有斜廣拂呉云上弦五寸寸
弦三寸寸縱八寸横何程問
答曰横弐寸八厘
術曰云上弦五寸寸加下弦三寸
寸乘縱八寸寸弐除之合問

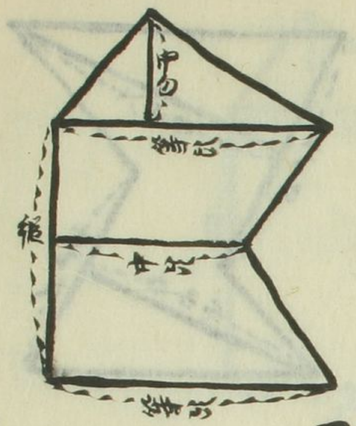



一今有勾二斜保云云上中句二寸
下中句五寸通斗八寸猴行程問
答曰猴二匹或降之
術曰置上中句二寸加下中句
五寸通斗八寸或降之合問

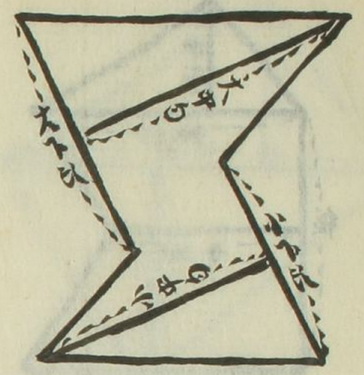
一今有勾直減狗猴云云長八
寸平五寸勾或寸及猴行程問
答曰猴二匹或降之
術曰置勾或寸寸及猴行程
減之長八寸寸及長八寸寸平
五寸寸減寸寸合問




一今有勾二斜保云云等況寸
中況二寸猴八寸猴行程問
答曰猴或降八寸
術曰置等況寸加中況二寸
寸寸減八寸或降之合問

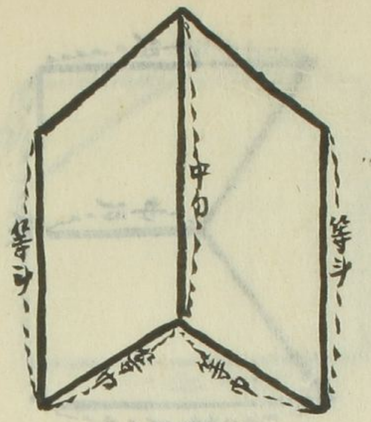
一今有勾二斜保云云等況
寸中況二寸猴八寸猴行程問
答曰猴或降八寸
術曰置等況寸寸中況二寸
寸寸減八寸或降之
三寸寸寸減八寸加寸寸或降之合問



一今有蕎麦尖俵只云大下段七寸大中白小寸段四寸小中白六寸後術如何

答曰積二寸七厘六毛

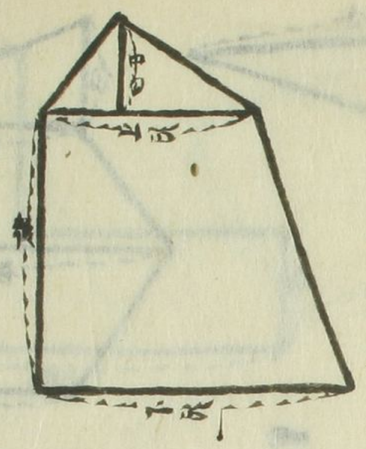
術曰玄小下段四寸乗小中白六寸為子玄大下段七寸乗大中白小寸加子寸或除之合問



一今有蕎屋風只云中白五寸等斗四寸等巾二寸積如何

答曰積或俵七厘之

術曰玄中白五寸加等斗四寸乗



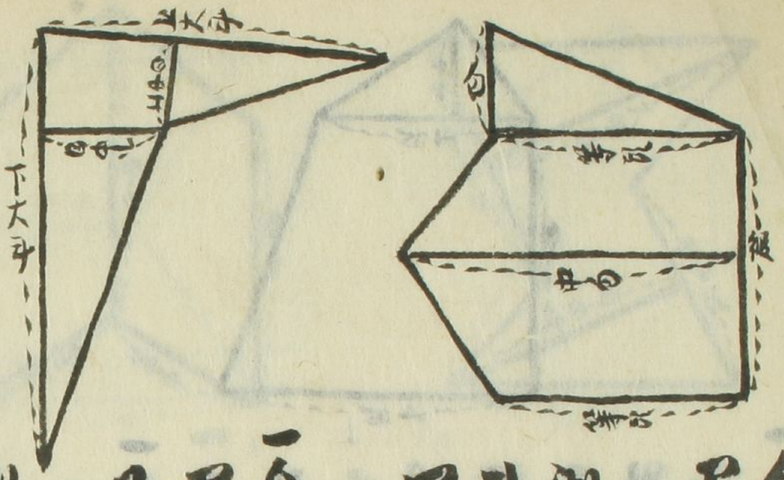
亦等巾二寸乗寸合問

一今有蕎笠拵俵三斛只云上段三寸下段四寸縦如何積七寸中白或寸

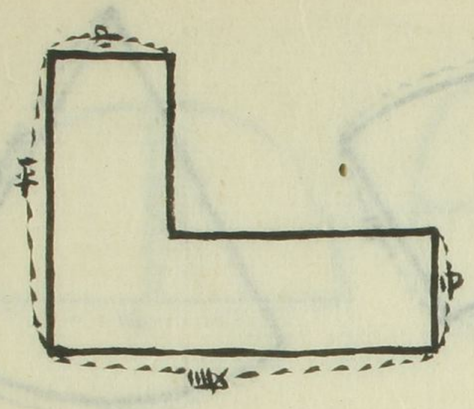
答曰積或俵只俵之

術曰玄上段三寸乗寸亦中白或寸乗下段四寸乗寸或除之合問

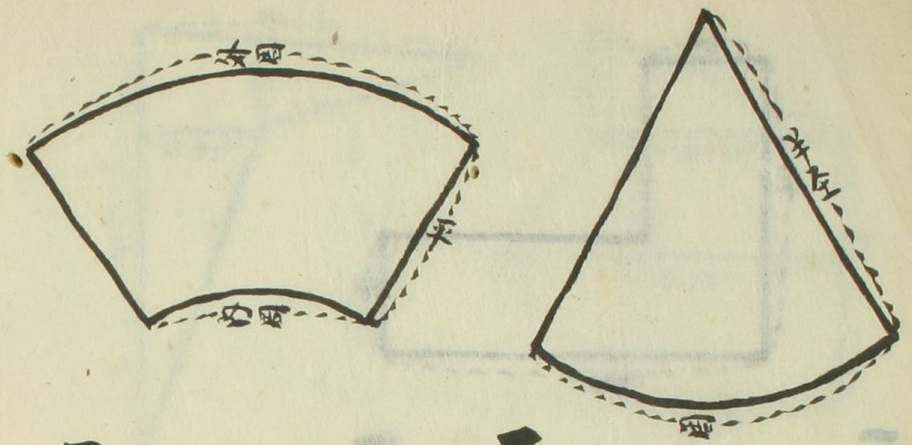
一今有蕎箭鎧拵俵只云中




句七寸等改四寸股六寸句弦
寸猴何如答曰猴二寸語七尺之
術曰云等改四寸為弦六寸加等改
寸為下云中句七寸加等改
四寸為弦六寸加下云弦除之合
一今有蒙二斜併只云上大斗八
寸上中句弦寸下大斗語弦寸
下中句四寸猴何如答曰猴三語弦尺之
術曰云上大斗八寸為弦之




中句弦四寸為下云下大斗
語弦四寸云下中句四寸
加下弦除之合
一今有蒙曲只云長九寸平七
寸巾弦寸猴何如答曰猴二尺之
術曰云巾弦寸自之為平
云長九寸加平七寸云巾
弦寸內減下弦之合
一今有蒙剝只云米全六寸



周八寸徑何如問

答曰徑二寸二分三厘

術曰徑周八寸乘徑二寸二分三厘

半徑除之合問

一今有半徑二寸二分三厘

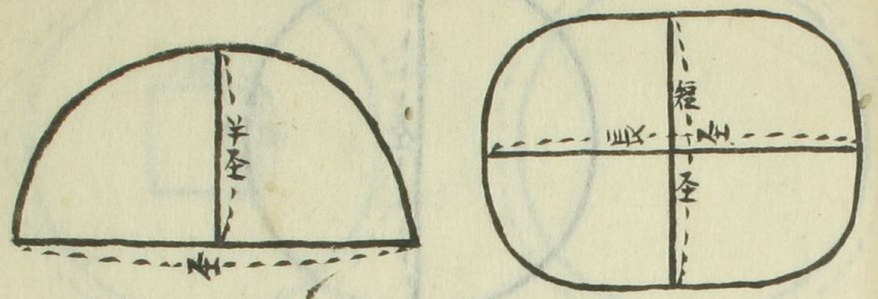
問周六寸平寸寸徑何如問

答曰徑三寸六分之

術曰徑周加周

六寸半寸乘徑三寸六分之

一今有半徑二寸二分三厘



徑全六寸徑何如問

答曰徑三寸九分六分之

術曰徑長全九寸半問減徑全

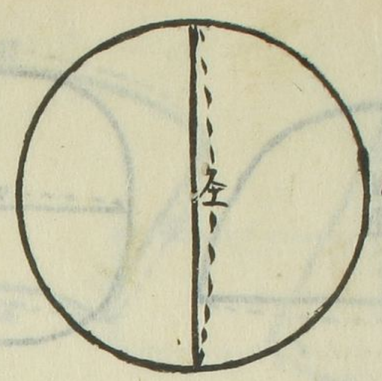
六寸半乘徑全六寸半得數加徑

全六寸自之乘得數開方除之

一今有半徑寸寸全四寸徑何如問

答曰徑或八寸

或七寸八分之



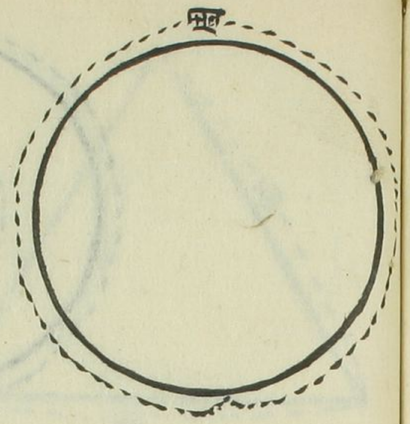

術曰全圓全八百步率徑百段
參法七八六百步合問

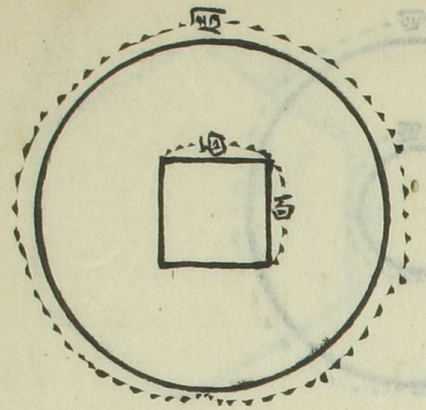
一今有營參長云全五百步徑
徑四

答曰徑徑九尺六分三厘
五毛之

術曰全圓全五百步自之率參法
七八六百步合問

一今有營參長云周徑八百八分
長九毛六絲徑四





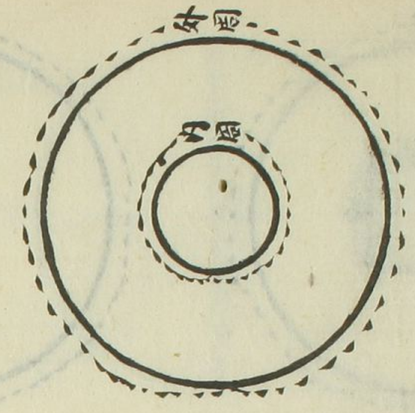

答曰徑徑八尺六分七
厘四毛四絲之

術曰全周徑八百八分八分
六絲少徑徑八尺六分厘九毛
四絲之六少除之合問

一今有營長長云周徑八百步
分三厘徑毛八絲面四百徑徑四

答曰徑二徑四尺六分六厘
五毛六絲之

術曰全周徑徑五百步之分三厘徑
毛八絲少徑除之自之以周法

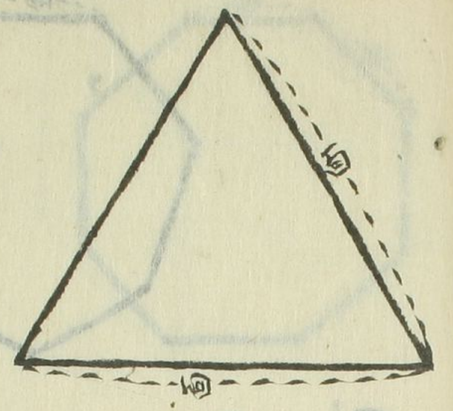


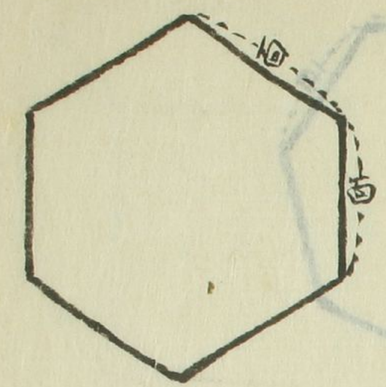

三毫四絲之十除之為方面
四寸自之仍減方寸合問

一今有如器環只云外周弦徑八寸
弦分七厘四毛四系內周徑六寸七
分〇八毛環徑如何問

答曰環徑四寸二毫九分八厘
弦毛四系之

術曰玄周法二毫四絲六寸之系四
個寸為方寸玄內周徑六寸七分〇八
毛寸自之為母寸玄外周弦徑八寸
弦分七厘四毛四系寸自之內減母寸




為面寸除之合問

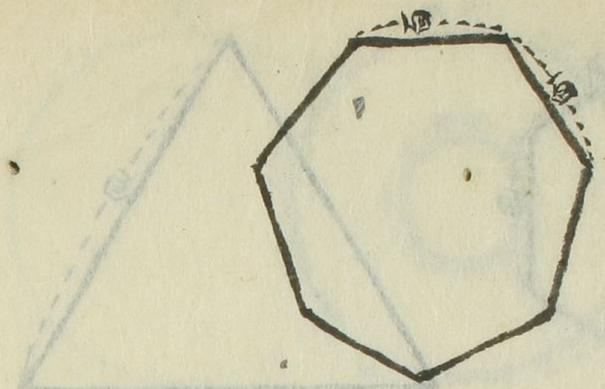
一今有如器二方角只云面徑六寸環
徑問

答曰環七徑二毫三分七
厘九毛九系〇六八之

術曰玄面徑六寸自之系之
角法四之三〇毫弦七寸合問

一今有如器六角只云面六寸環徑
徑問

答曰環六徑四毫九分五厘



答曰積五萬三千三百三十三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽

問曰或有如長七角長六面長四尺積

術曰

答曰積五萬三千三百三十三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽

問曰或有如長八角長六面長四尺積

術曰

答曰積五萬三千三百三十三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽

問曰或有如長八角長六面長四尺積

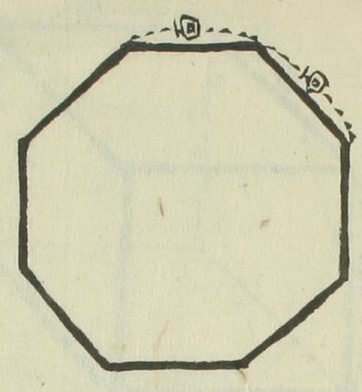
術曰

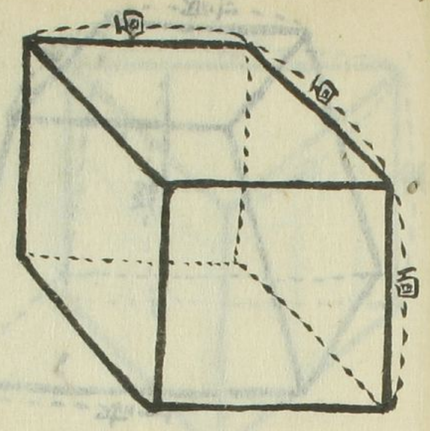
答曰積五萬三千三百三十三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽

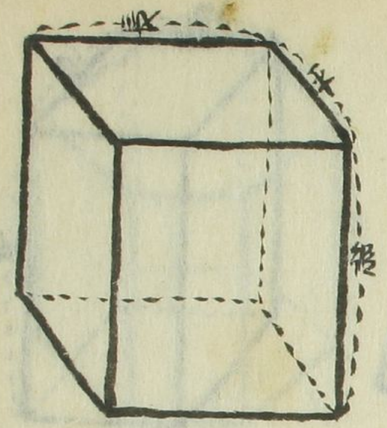
問曰或有如長八角長六面長四尺積

術曰

答曰積五萬三千三百三十三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽三尺三寸三分三厘三毛三丝三忽






一今有物長直方只云面五寸横何
横問

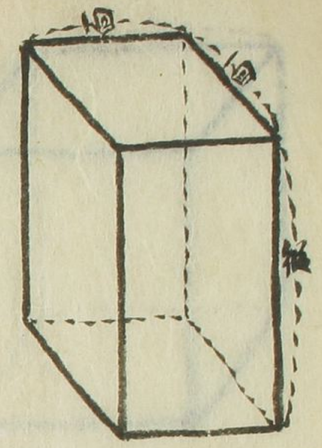
答曰横五寸

術曰云面五寸自乘二乘面五寸
合問

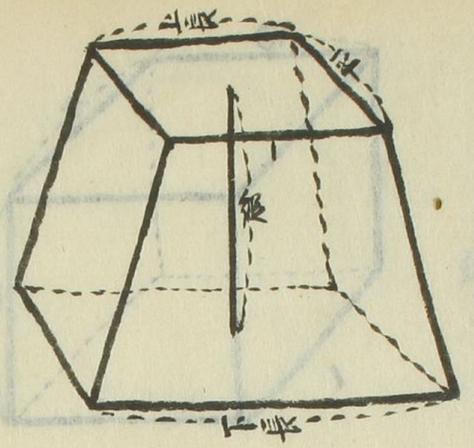
一今有物長直方只云長六寸平
等横七寸横何横問

答曰横五寸

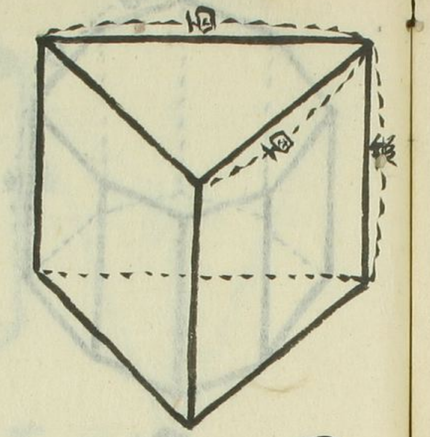
術曰云長六寸自乘二乘平等横七寸
七寸自乘合問



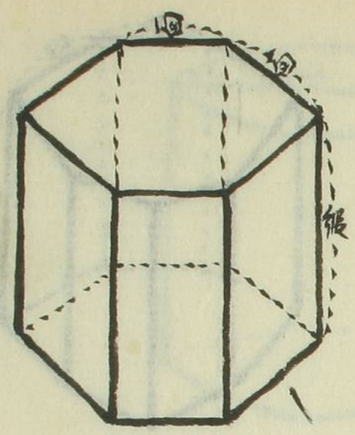

一今有出雲方壔只云面ノ寸縦八寸横何程ヲ
答曰横石弐拾八厚之
術曰云面ノ寸ヲ自乗シテ余縦八寸ヲ合ル




一今有出雲斜壔只云上長六寸下長八寸平ノ寸縦七寸横何程
答曰横石弐拾七厚之
術曰云上長六寸ヲ加下長八寸ヲ
余平ノ寸及縦七寸ヲ弐除テ合ル

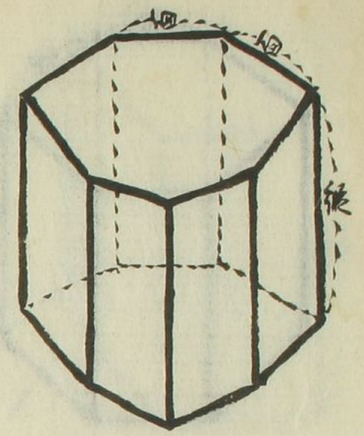



一今有出雲三角壔只云面六寸縦八寸横何程
答曰横石弐拾厚七分〇七毛六糸五七六之
術曰云面六寸ヲ自乗シテ余縦八寸ヲ
及三角法ノ〇三〇七五弐七ヲ合ル




一今有出雲六角壔只云面三寸縦八寸横何程
答曰横石八拾七厚〇六厘
七毛四糸八六四之
術曰云面三寸ヲ自乗シテ余縦八寸ヲ

及六角法或又九八〇七六或寸合問

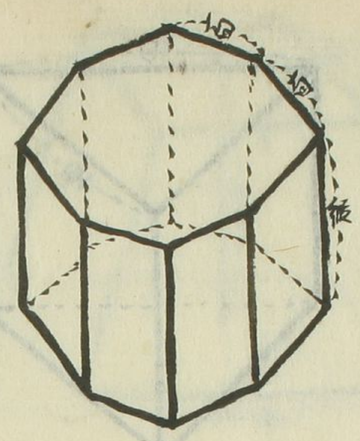



一今有物等八角壔只云面或寸縱八寸横何程問

答曰横五寸六厘五毛九糸九忽之

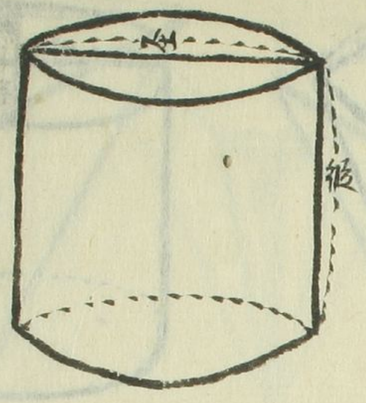
術曰云面或寸自乘糸縱八寸、

及七角法二六三三九三或只合問




一今有物等八角壔只云面或寸縱七寸横何程問

答曰横五寸五厘三毛三糸




九厘又毛九糸又八忽之

術曰云面或寸自乘糸縱七寸、

及八角法只八或八只或七三乎合問

一今有物等壔只云面或寸縱七寸横何程問

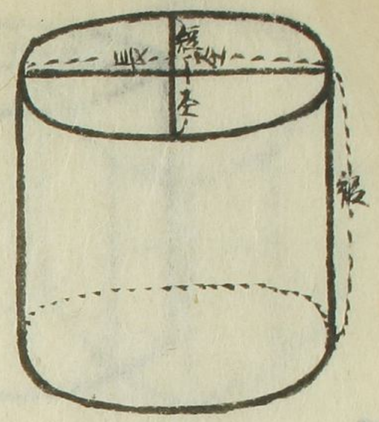
答曰横五寸二厘七毛只分

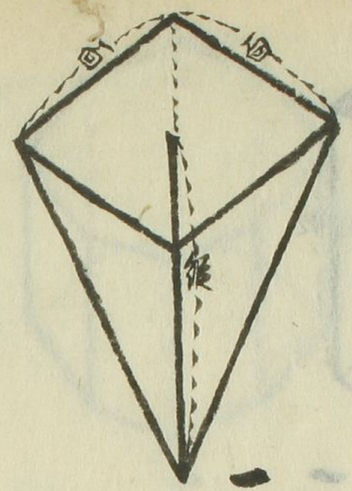
只厘又毛之

術曰云面或寸自乘糸縱七寸、

及角法七八又只乎合問

一今有物等直壔只云長五六寸




縱圓周四寸縱八寸縱何程問

答曰縱五寸五分

二厘三毫七絲余

術曰置長圓六寸內減縱圓周

寸余數圓周寸為子置長圓縱

圓周寸自乘二余為法七八五

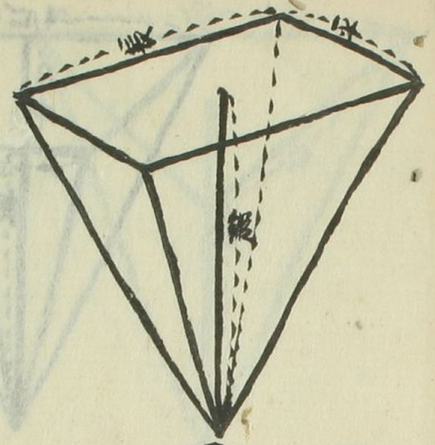
寸加子寸余數八寸寸答問

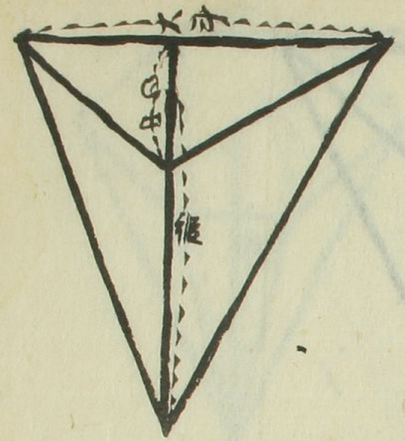
一今有出書方錐只云面六寸縱錐

或廿寸縱何程問

答曰縱五尺錐程尺伊之

術曰置長面六寸自乘二余縱錐或




廿寸以錐法二個寸除之合問

一今有出書直錐只云長九寸垂尺

廿縱錐二寸縱何程問

答曰面五寸伊之

術曰置長九寸寸余平方皮縱

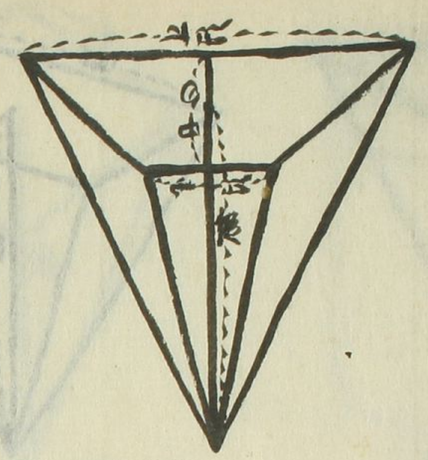
錐二寸以錐法二個寸除之合問

一今有出書二斜錐只云大寸錐或寸

中白尺寸縱錐六寸縱何程問

答曰縱五寸伊

術曰置大寸錐或寸寸余中白



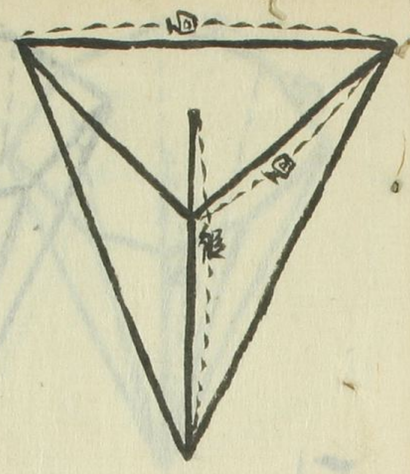

冪度般積之寸法積法三個
寸法を合ル

一今有如冪積長五寸五分積法
寸法の冪中包二寸般積寸寸積
何程ル

答曰積五尺五寸五分之

術曰冪之二乗積式寸加寸乗已
寸之冪中包二寸之度般積寸寸
法積法三個寸法を合ル

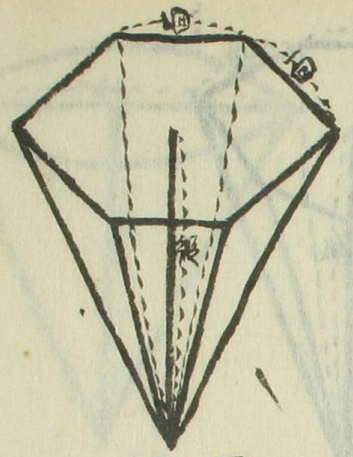
一今有如冪三角積長五寸面九寸




般積之寸積何程ル

答曰積五尺八寸七分〇六厘
七毛八系八六尺之

術曰冪之二乗面九寸寸自之二系般積式
寸度二三角法尺三二〇三乗七寸
積法三個寸法を合ル



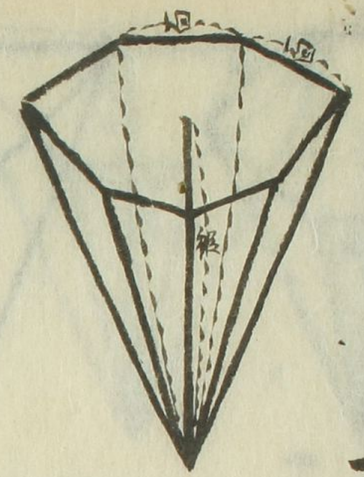

一今有如冪六角積長六寸面冪寸
般積式寸積何程ル

答曰積五尺六寸六分
七厘六毛八系七六八之

術曰冪面冪寸寸自之二系般積式

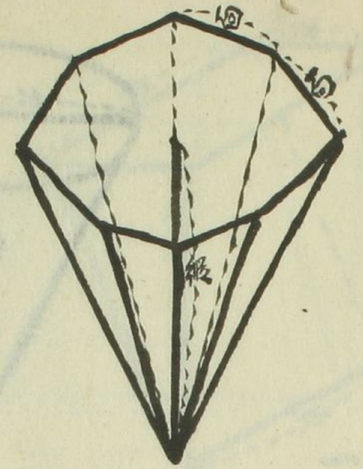
寸度六角法或云九八〇七二六或
仍雅法云三個子除之合同

一今有巻七角雅只云面三寸徹
搭六寸徹如何答曰徹石七搭四序四合
或云七毛廿糸九忽或云



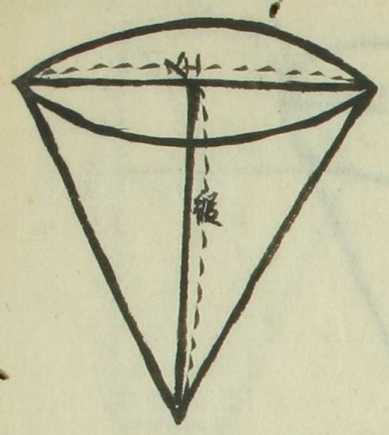

御曰云面三寸子自之糸徹搭
六寸度七角法三六三三九之或
四寸仍雅法三個子除之合同

一今有巻八角雅只云面三寸徹
搭三寸徹如何答曰徹石八搭八序二合〇
八毛六糸忽六九之



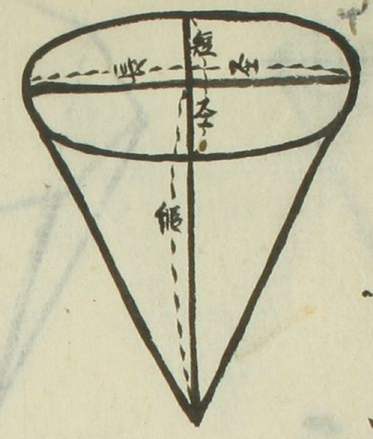

御曰云面三寸子自之糸徹搭
三寸度八角法四八或八四或七之
子仍雅法三個子除之合同

一今有巻巻雅只云全七寸徹搭
或寸徹如何




答曰徹石六搭二序九合
二屋八毛四糸之

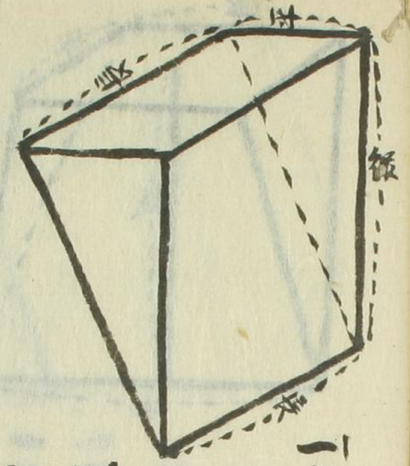
御曰云全七寸子自之糸徹搭



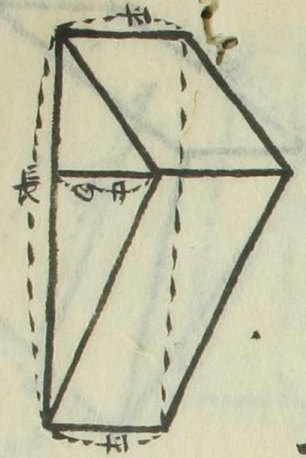

或寸度者法七八又只乎以雅法
二個乎除之合問

一今有物常直雅只云長至八寸
横至六寸縱乎何程問
答曰横百七寸只乎合
或屋或毛只乎之

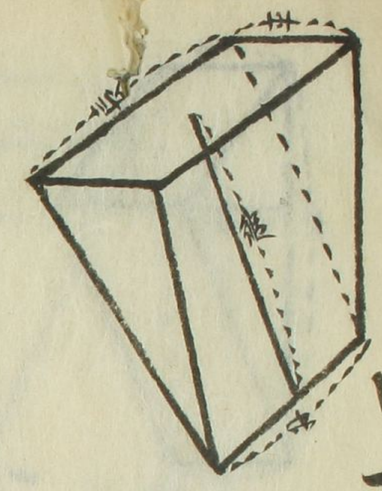
術曰云長至八寸乎門減横至
六寸乎二乎横至六寸乎落乎乎云
横至六寸乎自之乎乎者法七八又
只乎加乎乎乎乎縱乎寸乎以雅
法三個乎除之合問



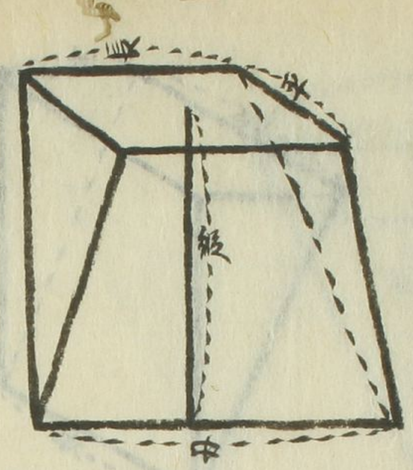

一今有物常直雅只云長七寸乎
只乎縱程或寸横何程問
答曰横百七寸乎乎乎乎
術曰云長七寸乎乎乎乎乎乎
縱程或寸乎乎除之合問



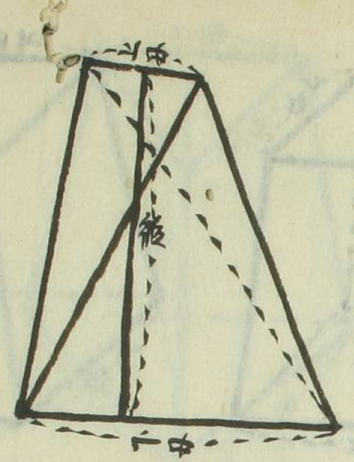

一今有物常三種模只云長程六
寸乎六寸中包只乎横何程問
答曰横百九程或乎
術曰云長程六寸乎乎六寸乎
及中包只乎乎乎乎乎乎



一今有如器匠丹欄只云長八寸平
四寸丹六寸般若干幾何
答曰積百七十六寸
術曰立長八寸倍之加丹六寸
中亦平四寸皮般若干幾何
雅法或限六個寸除之合問



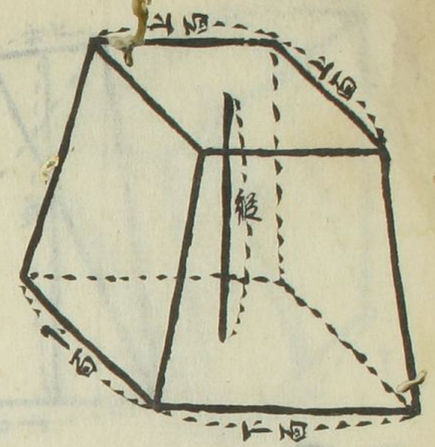
一今有如器丹廣欄只云長七寸
平四寸丹若干幾何
答曰積百六十寸
術曰立長七寸倍之加丹若干

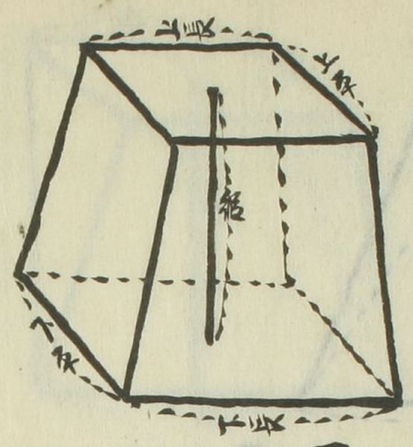


寸寸亦平四寸皮般九寸寸以雅
法或限六個寸除之合問

一今有如器丹廣欄只云上丹六寸
下丹若干般若干幾何
答曰積百八十寸
術曰立長六寸倍之加丹六寸
三寸及六個寸除之合問

一今有如器方蓋只云上面三寸下
面五寸般九寸積若干幾何



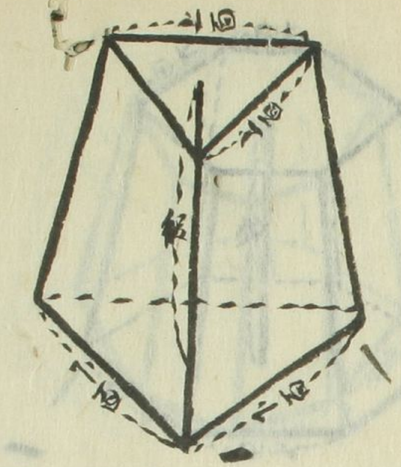

答曰縱五尺五寸七分

術曰置上面二寸五分自乘五寸
置下面五寸五分自乘廿五寸
置上面二寸五分與下面五寸五分相加五寸
廿五寸乘縱九寸五分以雜法二箇乘
除之合問

一今有物形如直蓋只云上長四寸上
平二寸下長七寸下平四寸縱
八寸積何如問

答曰積五百五十六寸

術曰置上長四寸五分信之加下長

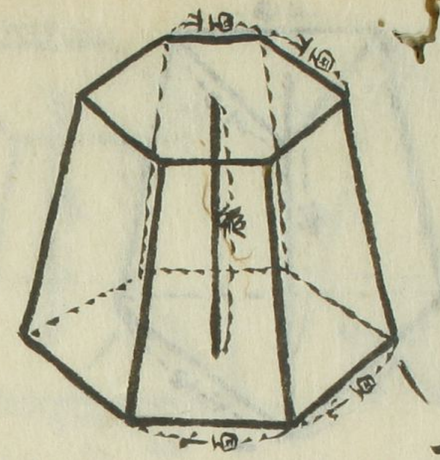



七寸五分與上平二寸五分相乘置下
長七寸五分信之加上長四寸五分下
平四寸五分加五寸五分與下
法式條六箇乘除之合問

一今有物形二面蓋只云上面六寸
下面七寸縱指或寸積何如問

答曰積百八十八寸七分
九厘二毛五系二七或之

術曰置上面六寸五分自乘置下面
七寸五分自乘置上面又
寸五分與下面七寸五分加五及廿五系

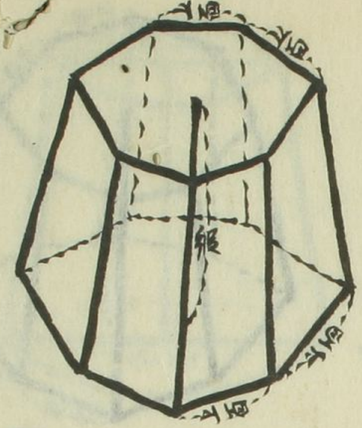



縱拾貳寸度二角法尺二二〇
壹貳七寸以雜法二個寸除之合問

一今有必勞六角基只云上面貳寸
下面尺寸縱六寸積何程問

答曰積面尺寸分九
厘貳毛貳糸六七貳之

術曰壹上面貳寸寸自乘為下面尺寸寸自乘為
寸寸糸下面尺寸寸加入度寸
縱六寸度六角法貳又九八〇七云
貳寸以雜法二個寸除之合問

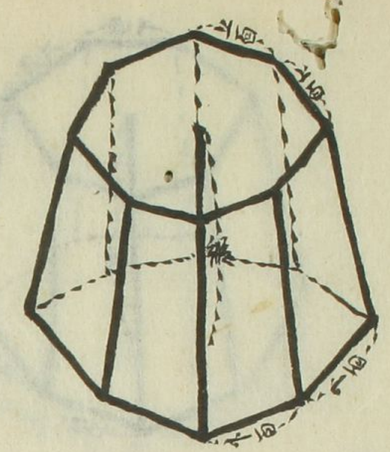



一今有必勞七角基只云上面壹寸只
分下面二寸縱八寸積何程問

答曰積面五厘貳毛六分貳
厘只毛二糸貳〇八之

術曰壹上面壹寸寸自乘為
糸壹下面二寸寸自乘為
面壹寸寸加入度寸
度五寸糸下面二寸寸加入
九壹貳只寸以雜法二個寸除之合問

一今有必勞八角基只云上面壹寸又
分下面貳寸又分縱六寸積何程問

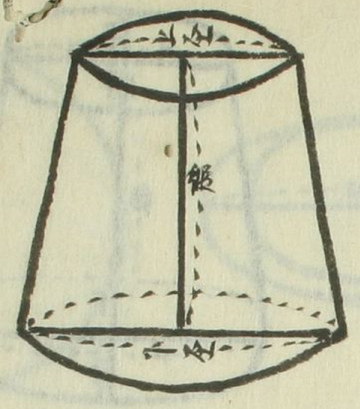



答曰猴石張八伸或分九
屋六毛只糸六三九又之

側曰壺上面壹寸五分寸自之為廣
糸壺下面或寸五分寸自之為廣
壺上面壹寸五分寸糸下面或寸
五分寸加子度廣寸糸縱六寸度八
角法只八或八只或七壹寸似雖
法二個寸除之合問

一今有如雪春只云上全屋下
全六寸縱九寸猴何程問

答曰猴石七張九伸口七屋

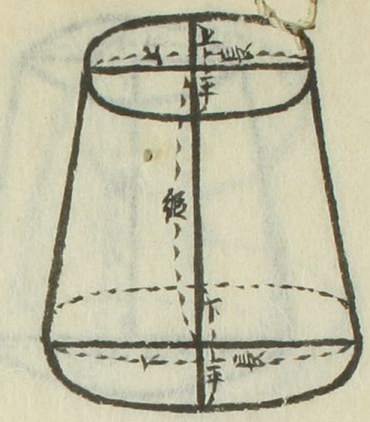



壹毛或糸之

側曰壺上全只寸寸自之為廣
下全六寸寸自之為廣壺上全
只寸寸糸下全六寸寸加子度廣
糸縱九寸度角法七八又只寸似
雖法二個寸除之合問

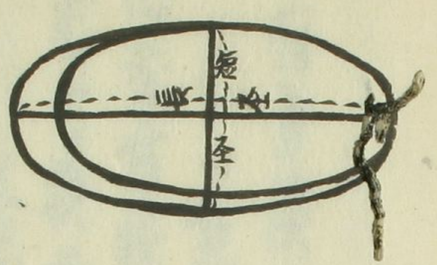
一今有如雪春只云上長六寸
上幸只寸下長八寸下幸五寸縱
何程問

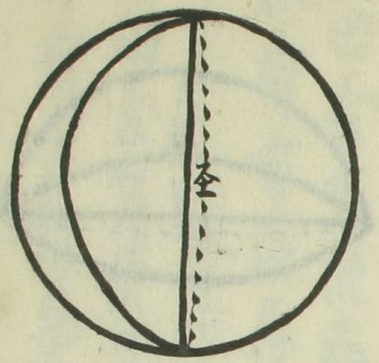
答曰猴或石只張五伸七分
或屋八毛或糸之




術曰云上長六寸乃門減上平得
中為下云下長八寸乃門減下
平寸乃為也云高乃信之加也
之加乃乃云下平又寸乃為卯
云上平得寸乃加下平又寸乃
下平又寸乃為辰云上平得
乃自之加辰乃信之云寄法七
八又得乃加寅度卯乃云寄積九寸
乃以積法或復六個乃除之合問

一今有芻長五尋云長至九寸




廣至六寸廣何積問

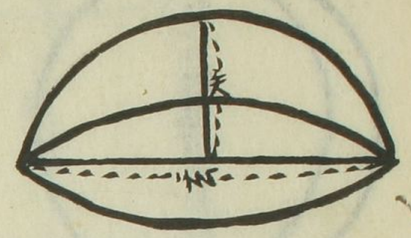
答曰廣為六尺九寸六分
四厘六毛四弟之

術曰云廣至六寸乃自之云長
至九寸度乃法又或三六乃合問

一今有芻廣六尺云至七寸廣何
積問

答曰廣為七尺九寸又分
九厘四毛八弟之

術曰云至七寸乃自之云寄至七寸
度乃法又或二六乃合問



一今有巻尋欠云弦長弐廿尺
問尋積何程
答曰積弐百五拾九歩七
分〇五毛六糸之
術曰弦弦長弐廿尺自乗
法七五歩四分自乗加
弐二六歩合問

冪平方

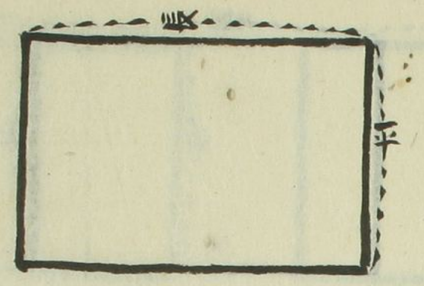
一今有方積二百弐拾四歩面何程問
答曰面積八百之
術曰冪平方積四百弐拾四歩面何程問
一今有方積五百七拾六歩面何程問
答曰面積弐拾四歩之
術曰冪平方積五百七拾六歩面何程問
一今有方積五百七拾六歩冪平方合問
答曰面二拾六歩之
術曰冪平方積五百七拾六歩面何程問
一今有方積五百七拾六歩冪平方合問
答曰面四拾弐歩之

術曰壬方積六万七千五百六歩四厘平方合
一今有方積二千或百四歩九厘面何程
答曰面五歩七百二分之
術曰壬方積二千或百四歩九厘平方合
一今有方積二千九百六歩九厘面何程
答曰面六歩二百二分之
術曰壬方積二千九百六歩九厘平方合
一今有方積五千六百或歩五厘面何程
答曰面七歩五百五分之
術曰壬方積五千六百或歩五厘平方合
一今有方積七千三百九歩六厘面何程
答曰面八歩六百六分之
術曰壬方積七千三百九歩六厘平方合
一今有方積八千四百六歩四厘面何程
答曰面九歩或百四分之
術曰壬方積八千四百六歩四厘平方合
一今有方積或万六千五百六歩九厘面何程
答曰面百六歩二百二分之
術曰壬方積或万六千五百六歩九厘平方
合
一今有方積五万八千五百六歩四厘面何程
答曰面或百四歩或百四分之
術曰壬方積五万八千五百六歩四厘平方
合

一今有方積壱万九千八百七拾六坪面積問
答曰面三百七拾四坪之
術曰玄方積壱万九千八百七拾六坪平開平
方合問
一今有方積拾八万九千弐百五拾五坪面積問
答曰面四百三拾五坪之
術曰玄方積拾八万九千弐百五拾五坪平開平
方合問
一今有方積三拾弐万八千三百弐拾九坪面積問
答曰面五百七拾三坪之
術曰玄方積三拾弐万八千三百弐拾九坪平開
平方合問

一今有方積三拾八万九千三百七拾六坪面積問
答曰面六百弐拾四坪之
術曰玄方積三拾八万九千三百七拾六坪平開平
方合問
一今有方積五拾八万九千八百弐拾五坪面積問
答曰面七百六拾八坪之
術曰玄方積五拾八万九千八百弐拾五坪平開平
方合問
一今有方積七拾三万弐千七百三拾六坪面積問
答曰面八百五拾六坪之
術曰玄方積七拾三万弐千七百三拾六坪平開平
方合問

一今有方積九萬六千尺方面何若曰
答曰面九百八十尺或百之
術曰置方積九萬六千尺方面二百或百之
平方合問



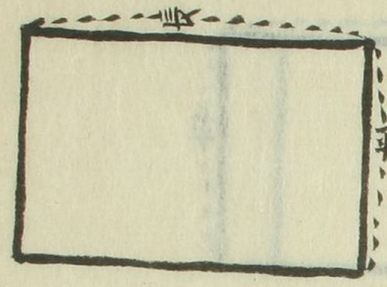

同常般
一今有如常直積二百或百二尺
只云長平和二倍六百長平何
若曰
答曰 長 倍九百
平 倍七百之
術曰置長平和二倍六百或
除之為甲自之門減積之
百或倍二尺之尺平方為乙
加甲少為長少置甲少門減
乙少為平少合問
一今有如常直積或百五倍或

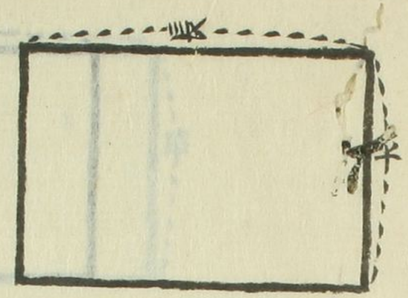

只云長平方四寸長平何程曰

答曰 長積八寸
平積四寸之

術曰云長平方減四寸之式除之
為甲自之加積或為立積或平
方為乙加甲方為長方
云乙方內減甲方為平方合曰

一今有物直積四八積浮只云
長方平方內減式剤裏為長平
何程曰



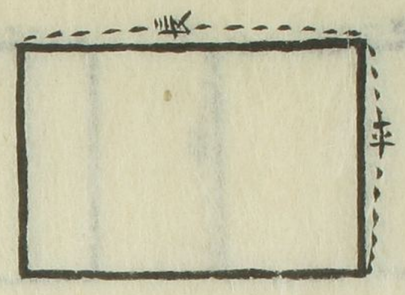




術曰云方方內減式剤方為
甲云長方方內減式剤方為
乙乙加甲方為長方
平方合曰

答曰 長積八寸
平積四寸之

一今有物直積四八積浮只
云長方平方內減式剤裏為長平
何程曰

答曰 長積四寸
平積四寸之

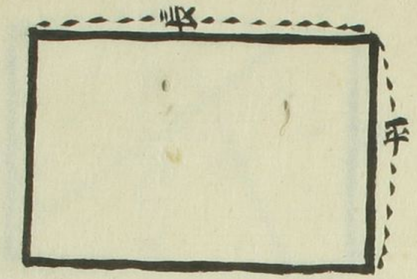



術曰 三個ヲ加減乘除ヲ為甲
余積四石八括四ヲ開平方ヲ為
長ヲ以甲ヲ除ル為平ヲ合問

一今有物直積八石七括五ヲ
云長又分ル二ヲ為括平ト長平
術曰問

答曰 長三括石
平括八石之

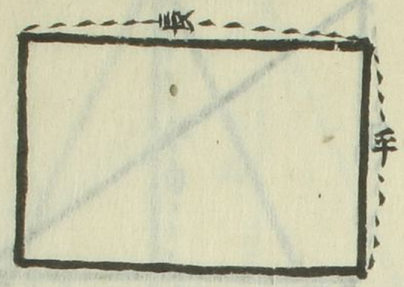
術曰 三個ヲ減乘除ル余積四括四ヲ二除ル余
又個ヲ開平方ヲ為長ヲ五除ル余
三個ヲ為平ヲ合問




一今有物直積八石七括五ヲ
云長七分ル又ヲ為括平ト長平
術曰問

答曰 長三括又石
平或括又石之

術曰 三個ヲ減乘除ル余積八石七括又四ヲ五除
ル余又個ヲ開平方ヲ為長ヲ五除
ル余又個ヲ為平ヲ合問



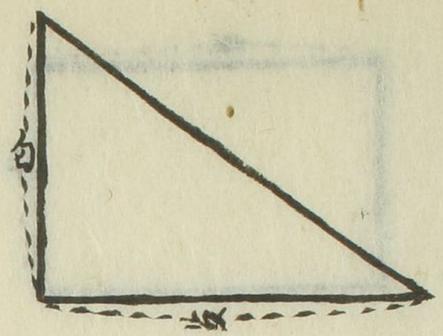

問 相度

一今有如長直長云長或語曰長平
語云曰長云長或語曰長平
語云語曰長平何如問

答曰 斜長 或語八寸
斜平 二語或曰之

術曰云長或語曰長平語
云曰平語曰云長平語
云語曰平云長平語云
云長或語曰長平語云
平語云曰斜平

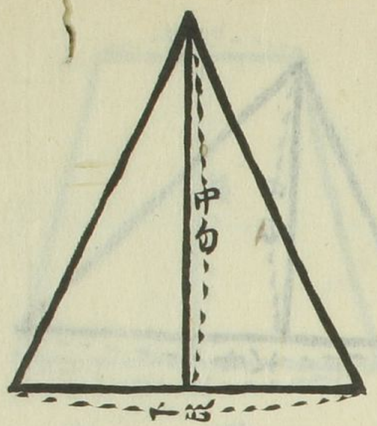
中合問




一今有勾股只云勾三歩七分股五歩五分七厘只云勾股之差二歩問勾股何程問

答曰 勾八分 股七分之

術曰云勾三歩七分五厘只云勾股之差二歩以減或加股二歩除之以減或加勾三歩除之為甲云勾三歩除之為乙云股五歩五分五厘只云勾股之差二歩除之為丙



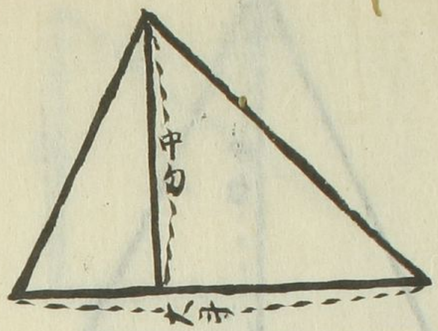

云股五歩五分五厘只云勾股之差二歩除之為丁以甲乙除之為戊以丙丁除之為己合問

一今有中股只云中句或減之云中句或減之云中股九分五厘只云中股八分七厘只云中句二歩五分五厘只云中句二歩五分五厘只云中句或減之云中股八分七厘只云中股八分七厘只云中句二歩五分五厘只云中句或減之為甲云中股八分七厘只云中股八分七厘只云中句二歩五分五厘只云中句或減之為乙以甲乙除之為丙

答曰 術中句只云六分之 術中股三歩八分之

術曰云中句或減之云中句二歩五分五厘只云中句或減之為甲云中股八分七厘只云中股八分七厘只云中句二歩五分五厘只云中句或減之為乙以甲乙除之為丙

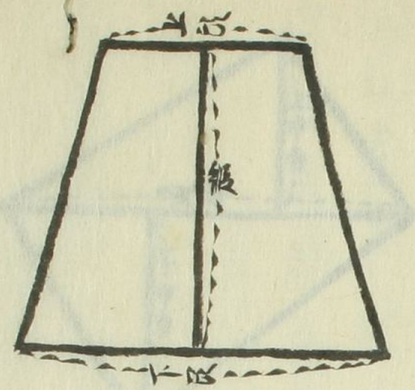
為乙云中句或係二百五十五乙
為新中句五云下段係九百五十
乙為新下段之合同




一今有巻二之斜云云中句或係
八百大平五係或百七十五乙
積五係八係或百七十五乙為新
附新中句大平術如何

答曰 新中句係百七十
新大平或係六百二

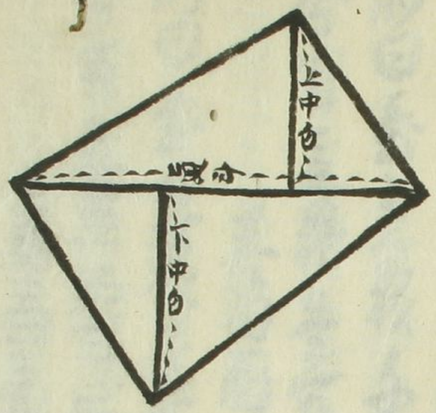
術曰云中句或係八百五十二乙大平
五係或百七十或除之以積五係




或除五十除之開平方為甲云中
句或係八百五十以甲五除之為新
中句五除之為大平五係或百五十以甲
五除之為新大平五合同

一今有巻四之斜云云下段係六百下
段或係百五十級二係或百七十相
乗五積六係六係八係五以新
積五為上段下段下段級
附新上段或下段級如
何

答曰 新上段或係六百
新下段百五十二




問曰玄之上段若干之句乃加下段或若干之句乃乘段二若或若干乃或除乘段中仍甲乃除之異平方為乙玄之上段若干之句乃乘乙乃為新之段中玄乃仍新乃段或若干之乘乙乃為新乃段中玄乃段乃乘段二若或若干乃乘乙乃為新段乃合問

答曰新乃段中玄上中句二若或若干之句乃段若干之句乃通乎六若

一今有勾股弦云玄上中句二若或若干之句乃段若干之句乃通乎六若八若乃段中段乃勾乃股乃弦乃若干之句乃段若干之句乃通乎何程問

答曰新乃段中玄上中句若六若

新之通乎二若段若干之句之

問曰玄上中句二若或若干乃加下中句段若干之句乃乘通乎六若八若乃段中或除之段若干之句乃乘通乎六若段中除之異平方為甲玄上中句二若或若干乃仍甲乃除之為新之上中句乃玄下中句段若

百平方除之為新下中自乘
乘通平方為新通平平合問

冪立方

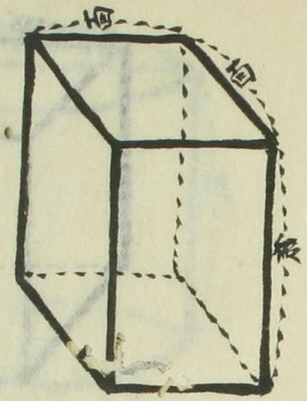
一今有立積千七百或結八尺面何積問
答曰面結或廿之
術曰立積千七百或結八尺平冪立方合問
一今有立積三百七十五或結六尺面何積問
答曰面或結六寸之
術曰立積三百七十五或結六尺平冪立方合問
一今有立積五百七十五面結七尺或尺面何積問
答曰面三結八寸之
術曰立積五百七十五或尺平冪立方合問
一今有立積七百九十六面結七尺面何積問
答曰面尺結三寸之

術曰置立積七万九千五百〇七坪ヲ開立方合問
一今有立積拾五万七千四百六拾四坪面何程問
　答曰面五拾四寸之
術曰置立積拾五万七千四百六拾四坪ヲ開立方合問
一今有立積弐拾七万四千六百弐拾五坪面何程問
　答曰面六拾五寸之
術曰置立積弐拾七万四千六百弐拾五坪ヲ開立方合問
一今有立積三拾七万三千弐百四拾八坪面何程問
　答曰面七拾弐寸之
術曰置立積三拾七万三千弐百四拾八坪ヲ開立方合問
一今有立積六拾五万八千五百〇三坪面何程問
　答曰面八拾七寸之
術曰置立積六拾五万八千五百〇三坪ヲ開立方合問
一今有立積八拾五万七千三百七拾五坪面何程問
　答曰面九拾五寸之
術曰置立積八拾五万七千三百七拾五坪ヲ開立方合問
一今有立積三百弐拾四万千七百九拾弐坪面何
程問
　答曰面百四拾八寸之
術曰置立積三百弐拾四万千七百九拾弐坪ヲ開
立方合問
一今有立積千六百九拾七万四千五百九拾三坪面
何程問
　答曰面弐百五拾七寸之

術曰置立積千六百九拾七万四千五百九拾二坪
ヲ開立方合問
一今有立積四千七百四拾三万七千九百弐拾八坪
面何程問
　答曰面三百六拾弐寸之
術曰置立積四千七百四拾三万七千九百弐拾八坪
ヲ開立方合問
一今有立積八千弐百三拾壱万弐千八百七拾五坪
面何程問
　答曰面四百三拾五寸之
術曰置立積八千弐百三拾壱万弐千八百七拾五坪
ヲ開立方合問
一今有立積壱億八千七百拾四万九千弐百四拾八坪
面何程問
　答曰面五百七拾弐寸之
術曰置立積壱億八千七百拾四万九千弐百四拾
八坪ヲ開立方合問
一今有立積弐億四千七百六拾七万三千百五拾弐
坪面何程問
　答曰面六百弐拾八寸之
術曰置立積弐億四千七百六拾七万三千百五拾
弐坪ヲ開立方合問
一今有立積四億弐千口拾八万九千七百四拾九坪
面何程問

答曰面七万四千五百九拾之
術曰三千三百五拾五億四千五百八万九千七百四拾
九万千四百三十方合曰
今有三百六億四千五百七拾三万五千六百四拾
七万千四百四拾五曰
答曰面八万六千五百三万千之
術曰三千三百六億四千五百七拾三万五千六百四
拾七万千四百三十方合曰
一今有三百六億九千五百七拾六万三千九百四
十万千四百四拾四曰
答曰面九万八千五百四拾四之
術曰三千三百九億五千五百七拾六万三千九百四
十万千四百四拾四方合曰

問相乗

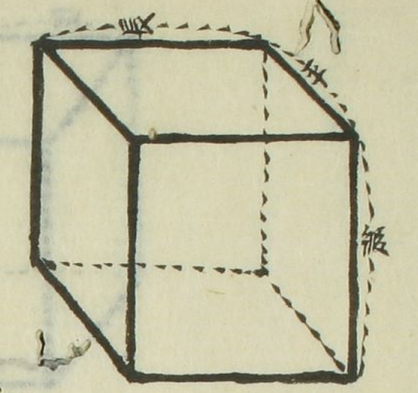



一今有物等高縱横共云面二寸積弐千
百二十寸或面積六寸積八寸共相乗者積二寸九
寸道方附積方面及積何程問

答曰 積方面六寸積八寸

積九寸

術曰云面二寸積弐寸寸自乗二寸積八
寸寸為寸云積二寸積九寸二寸
或面積六寸寸自乗六寸寸為寸云積二寸積八寸
為寸云面二寸積弐寸寸云寸寸為
積面寸云積八寸寸云寸寸為

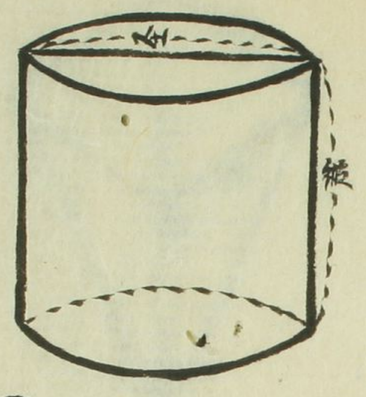



新厚之合同

一今有物若直壔之云長六尺厚
平四尺八寸厚九尺七寸共ニ相乗
而積二万六千八百六尺厚平次
新直壔ヲ造る時新長平及厚
何程同

新長二尺或寸
答曰新平或尺寸之
新厚 尺尺八寸

術曰長長六尺厚平ヲ乗厚
寸ヲ及厚九尺七寸ヲ次積三万



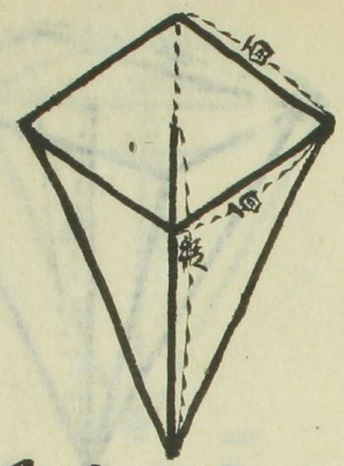

六千八百六尺厚平ヲ除ル之
方為ル平ヲ乗長六尺厚尺寸ヲ
ヲ除ル之為ル新長ヲ立平尺尺寸ヲ
ヲ次ヲ除ル之為ル新平ヲ立厚九
尺六寸ヲ次ヲ除ル之為ル新厚ヲ
合同

一今有物若壔之云全積八寸厚
或積七寸共ニ相乗ル之後六百尺ヲ
九寸ヲ六百六尺厚尺分二尺二尺二寸六
寸ヲ次新象壔ヲ造る時新全積
及厚何程同

答曰 彩全之長七寸
彩般之廣五寸也

問曰 彩全之長七寸
廣七寸 度 答法七八五尺乎為乎
玄 積五方尺乎 九百六寸
三厘三毛六糸乎 以乎除之 尺
立方 為 也 玄全 長八寸乎 三乎 也乎
以彩全乎 玄般 或 長七寸乎 玄也
寸以彩般乎 合曰

一今有 [illegible] 般 尺長 [illegible] 玄面 之長 或 長八寸 長 [illegible] 玄 [illegible] 或 [illegible] 寸 [illegible]

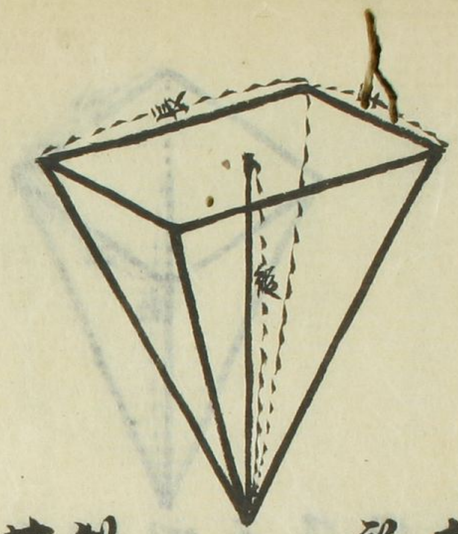



尺長八寸乎以彩方面 長七寸
彩方面 長 般 或 長 尺

答曰 彩方面 長七寸
彩般 或 長 尺

問曰 玄面 之長 或 寸乎 自 之 糸般
尺長八寸乎以 般 法 三個 皮 積 或
乎玄面 之長 或 寸乎以乎除之 宇之 方 為
以彩面乎 玄般 尺長 八寸乎以乎除之
寸除之 以彩般乎 合曰

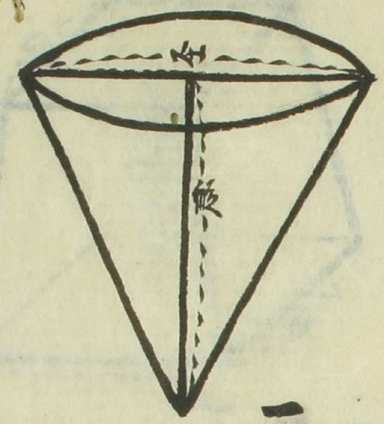
一今有 [illegible] 直 般 尺 云長 或 長 尺




平落八寸 縱二落六寸 是ニ拡ル
後屋ヲ為ル七落或陣ヲ以テ
直線ヲ造リ附 新長平ニ及縱ノ
法如

答曰 新平二落六寸之
新縱七落 或寸

術曰 云長 或落 屋寸ヲ云平落八
寸ニ及縱二落六寸ヲ以テ法ニ倍
ス除ル〻ヲ為ル云縱屋方ヲ為ル
七落或陣ヲ以テ屋方ヲ除ル〻寸
為也〻云長 或落 屋寸ヲ云平落

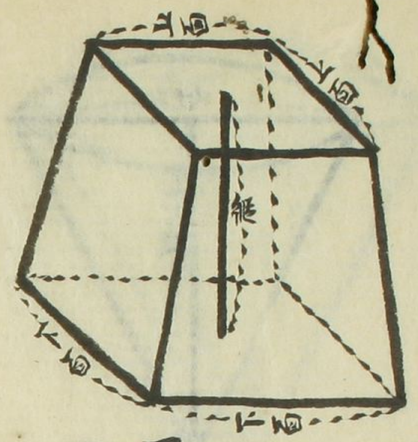



新長ヲ云平落八寸ヲ云平落
新平ヲ云二落六寸ヲ云縱
ノ為新縱ヲ合也

一今有巻 巻縱屋ヲ云全二落或廿縱
七落八寸屋ニ拡ル後六寸九分
〇或陣〇九屋ヲ毛或糸ヲ以新巻
縱ヲ造リ附新全ニ及縱ノ法如

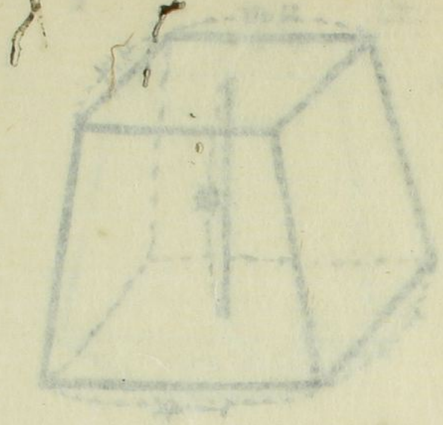
答曰 新全或落六寸
新縱二落九寸之

術曰 云全二落或廿ヲ自〻云糸縱
七落八寸ニ及巻法七八ヲ屋ヲ以縱



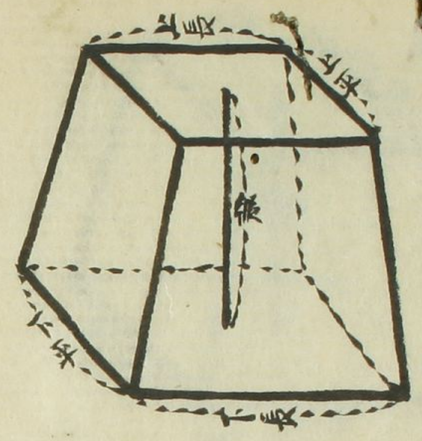

法三個之度横六寸九分〇或浮〇
九厘或毛或余寸除之実三方落
子表全面落弐寸寸积子寸除之
泊彩全寸三寸三厘七落八寸寸积子
寸除之泊彩厘寸合面

一今有巻方巻云云上面落八寸
下面或落四寸厘三落六寸毛九
厘三横落弐百七寸八分七落弐浮
寸积彩方巻寸造寸附彩上面及
下面厘横内
彩上面三落六寸



答曰彩下面四落八寸
彩厘三落七落弐寸
表下面四落八寸寸自之落子
表上面落八寸寸表下面或落四
寸寸落寅加子度丑寸表厘三落
寸寸积横三個寸除之落卯
表横落弐百七寸八分七落弐浮
寸积卯寸除之実三方落辰表
上面落八寸寸表寸泊彩上面寸
表下面或落四寸寸表辰寸泊彩
下面寸表厘三落六寸寸表辰寸

四斜棋子合問




一今有物方直基長云〻上長九尺六寸
上平五尺下長五尺或尺八寸下
平七尺或廿棋五九尺或廿七尺
廣五尺積七万〇尺五九尺六寸
以斜直基乘之遂五附斜〻上長及
上平下長下平棋問積問

斜〻上長尺尺八寸
斜〻上平或尺七寸
斜〻下長六尺尺四寸
斜〻下平六尺六寸

側回云〻上長九尺六寸乘之倍〻加下
長五尺或尺八寸乘之〻上平五尺尺
廿乘之倍〻加〻上長九尺六寸乘之〻下平
七尺或廿七尺乘之倍〻加〻上平七尺
積或廿七尺〇尺五九尺六寸乘之倍〻加〻下平
積七万〇尺五九尺六寸乘之倍〻加〻上長九尺六寸
立方積寅云〻上長九尺六寸乘之倍〻加〻上平
寅乘之除〻之為斜〻上長乘之云〻上平尺
積尺寸乘之倍〻加〻上長乘之云〻上平
乘之倍〻加〻下長五尺或尺八寸乘之倍〻加〻下平

除之得斜下長以去下率七厘弐寸以減當以除之得斜下率以去截高九厘弐寸以乗真以除之得斜截以合問

一今有如圖者截尭只云上径弐尺七寸下径三尺六寸截五尺四寸問斜之相乗為積三尺三寸八分九厘五厘三厘五分〇七毛弐糸五忽以開平方斜尭以適為附斜上至截下至截術曰

一斜上至截五尺四寸

答曰斜下至截七尺弐寸之

---

斜截為〇八寸

術曰上径〻上径弐尺七寸以自之為子下径下至三尺六寸以自之為丑上径〻上至弐尺七寸以乗下至三尺六寸以為寅加子丑與寅截為径冪寸度券法七八文以取雅法三個以除之為卯去積三尺三寸八分九為五尺三降五分〇七毛弐糸以取卯以除之冪五方為辰下上径上至弐尺七寸以乗辰以得斜上至以上径除三尺六寸以乗辰以得斜下至以上

# 組文信昇等之奈辰之為新組之

合向