



開孝和齋  
解見題之法  
全

小倉文庫  
イ16  
221





門 116  
號 221  
卷

田國法  
注中  
讀也

三  
球  
三九八七七五九八二九八七三〇七七一〇七二三奇

解見題之法

凡四篇



加減第一 附併

関孝和編

併者  
加同

假如直長若于平若于問和

置平加入長得和

假如有直長平<sub>和</sub>若于平若于問長

置和減平余得長

假如有甲乙西相候數若于一甲若于乙若于問西



昭和二十七年  
六月二十一日  
受入

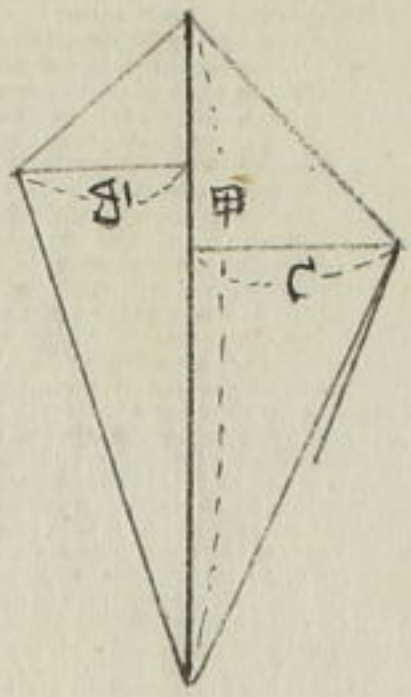


置共數城甲余又城乙余得丙

○分合第二

分合者依術意圖正負與段數而傍畫加減相乘者各宜分之合之

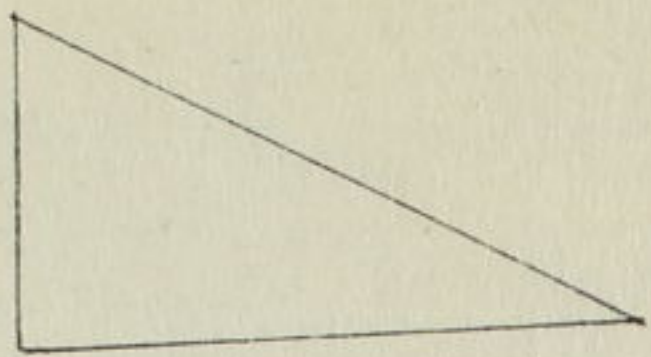
假如有四不等甲若于乙若于丙若于問積



分術置甲以乙相乘得二段右積  
相乘得二段左積  
合術置乙加入丙共得數以甲相乘  
之得積  
兩折半

假如有勾是乙若于足若于問勾足和界

分術為自乘一段  
自又相乘二段  
合術置勾加入足共得  
自乘得和界



多位而正負同者添之為寡位

假如

假如

三

三



消

多位而正負異者削之為零位

假如  $\begin{matrix} \text{十} \\ \text{百} \\ \text{千} \end{matrix}$  削之  $\begin{matrix} \text{十} \\ \text{百} \\ \text{千} \end{matrix}$

假如  $\begin{matrix} \text{十} \\ \text{百} \\ \text{千} \end{matrix}$  削之  $\begin{matrix} \text{十} \\ \text{百} \\ \text{千} \end{matrix}$

化

的數同而傍書變者謂之化

假如  $\begin{matrix} \text{十} \\ \text{百} \\ \text{千} \end{matrix}$  化之  $\begin{matrix} \text{十} \\ \text{百} \\ \text{千} \end{matrix}$

假如  $\begin{matrix} \text{十} \\ \text{百} \\ \text{千} \end{matrix}$  化之  $\begin{matrix} \text{十} \\ \text{百} \\ \text{千} \end{matrix}$

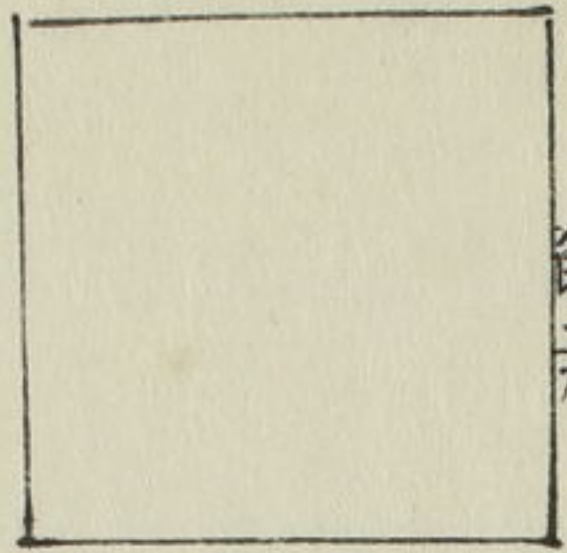
右添削化者雖為分合理意味有小差焉

○ 全乘弟三

全乘者於于正取者也長卒或縱橫高相乘得積

假如百卒方角方若干問積

置自方相乘之得積

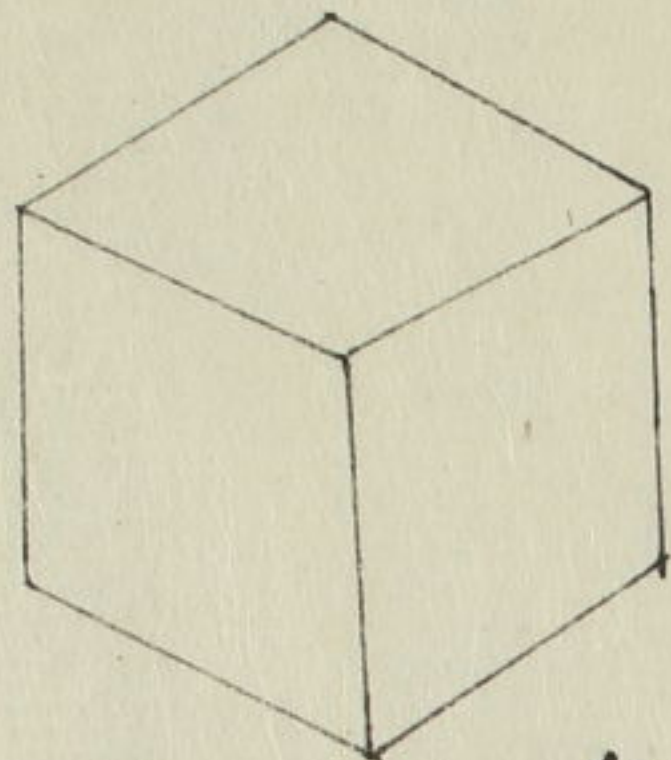


假如百卒方若干

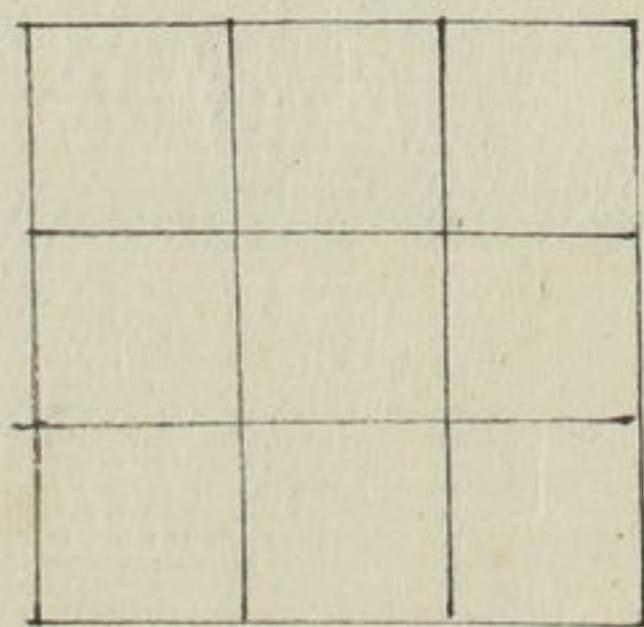
問積

置自方再百乘

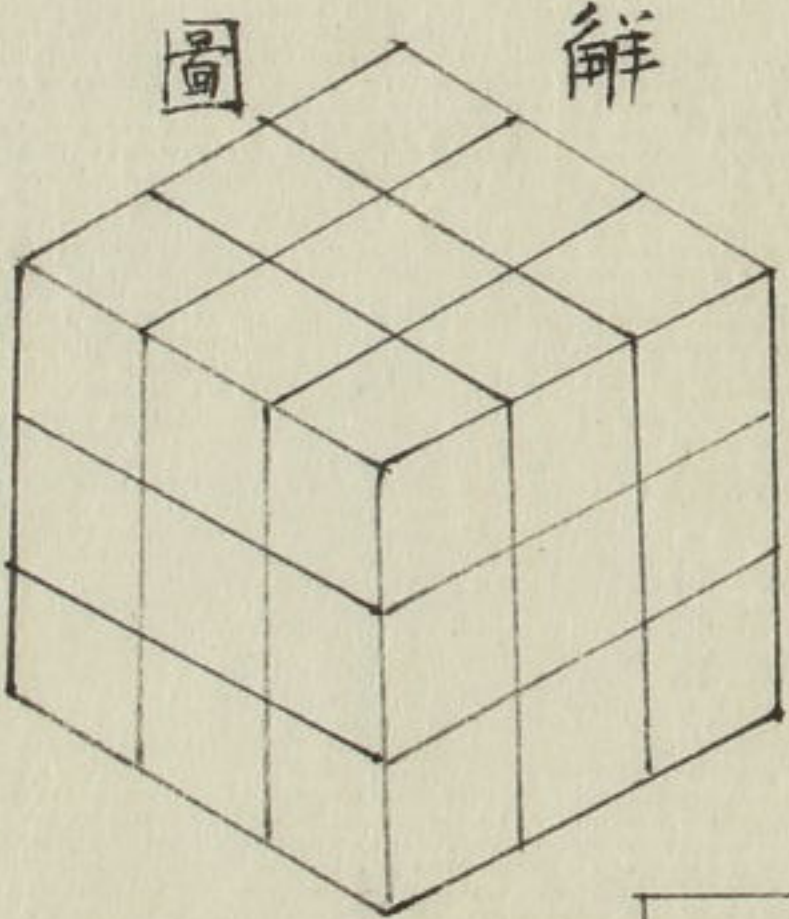
得積



圖解



其餘直方堡壘做之



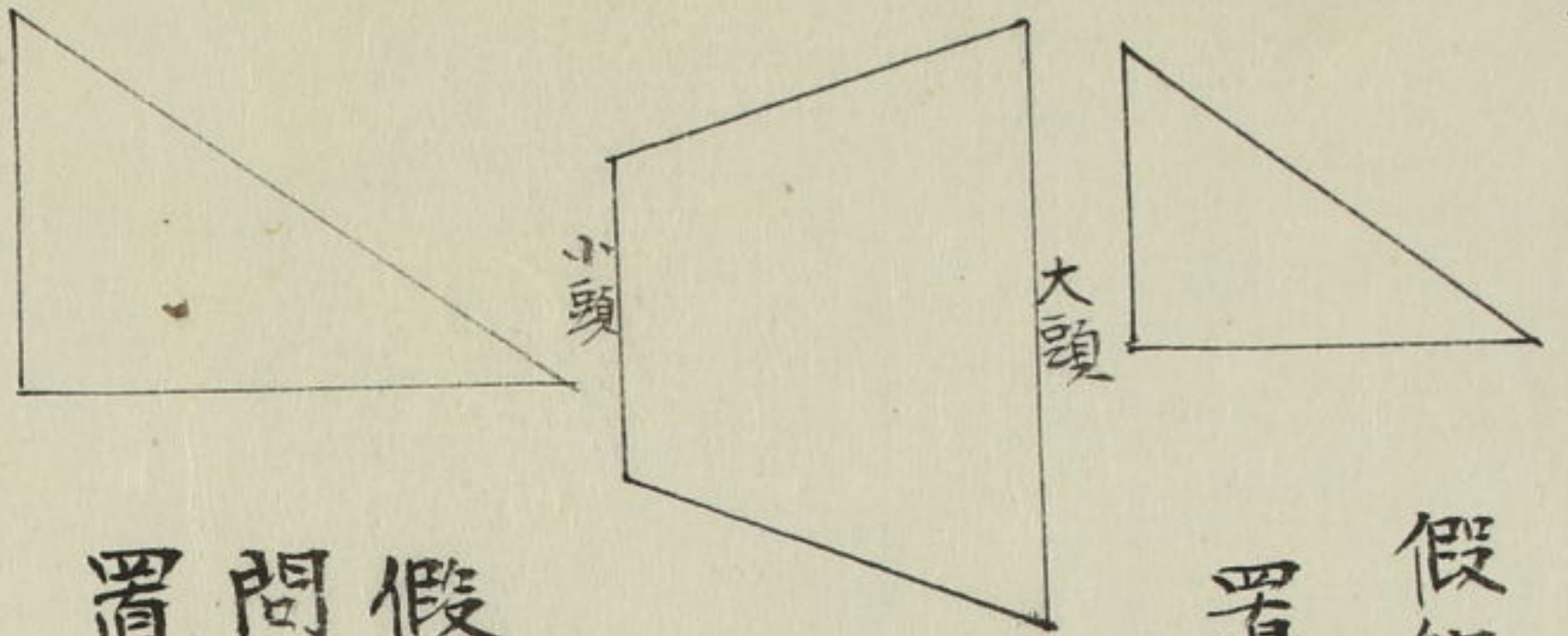
圖

解

○ 折乘弟四



折乘者施于變形者也變形而方者長闊或縱橫高相乘得數  
隨其形之變而以其法約之得積



假如有勾尺勾若干尺若干問積

置勾以尺相乘之得數折半之得積

假如有榜大頭若干尺小頭若干

長若干問積

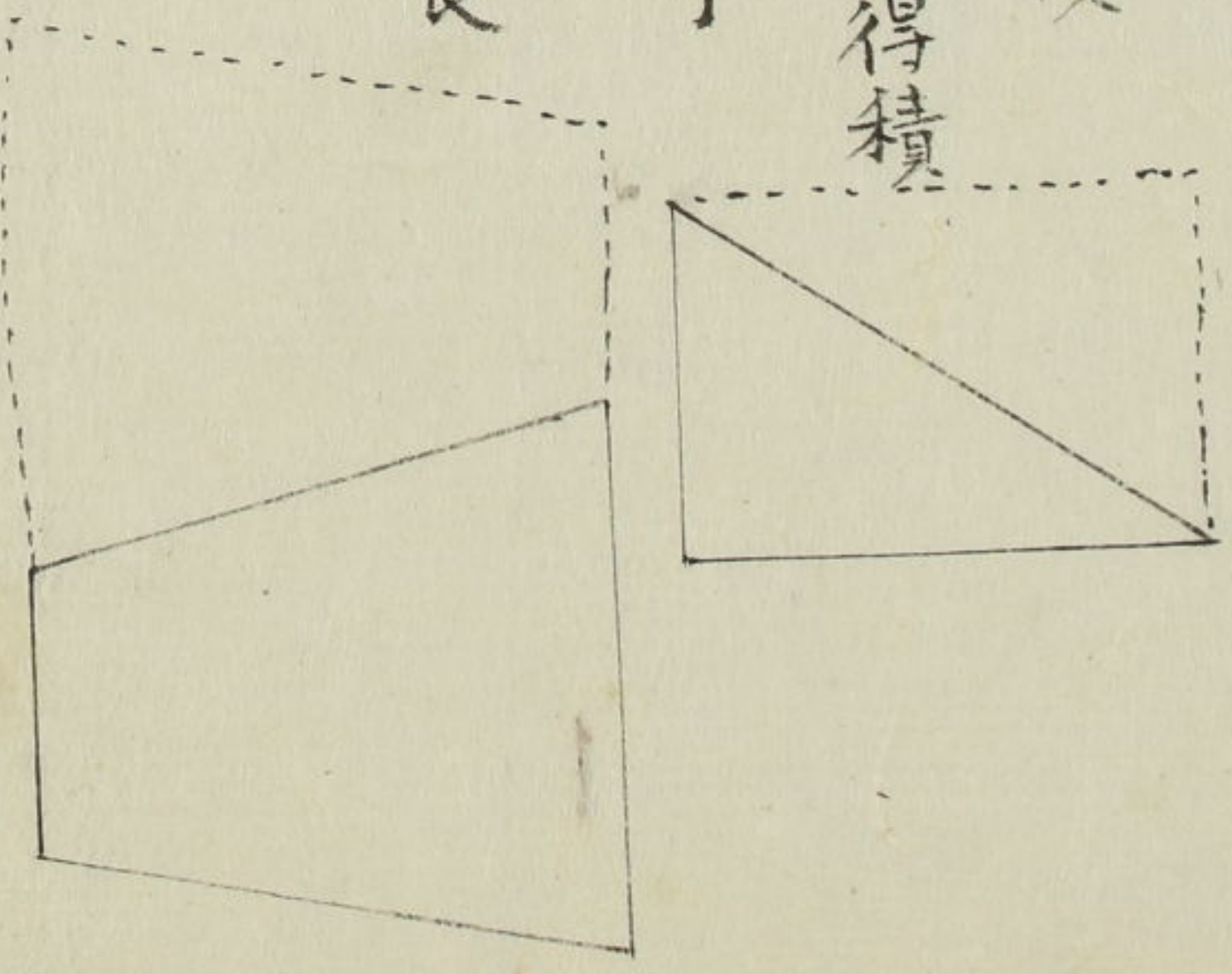
置小頭加入大頭共得數以長

相乘之得數折半之得積

假如有勾尺勾若干尺若干

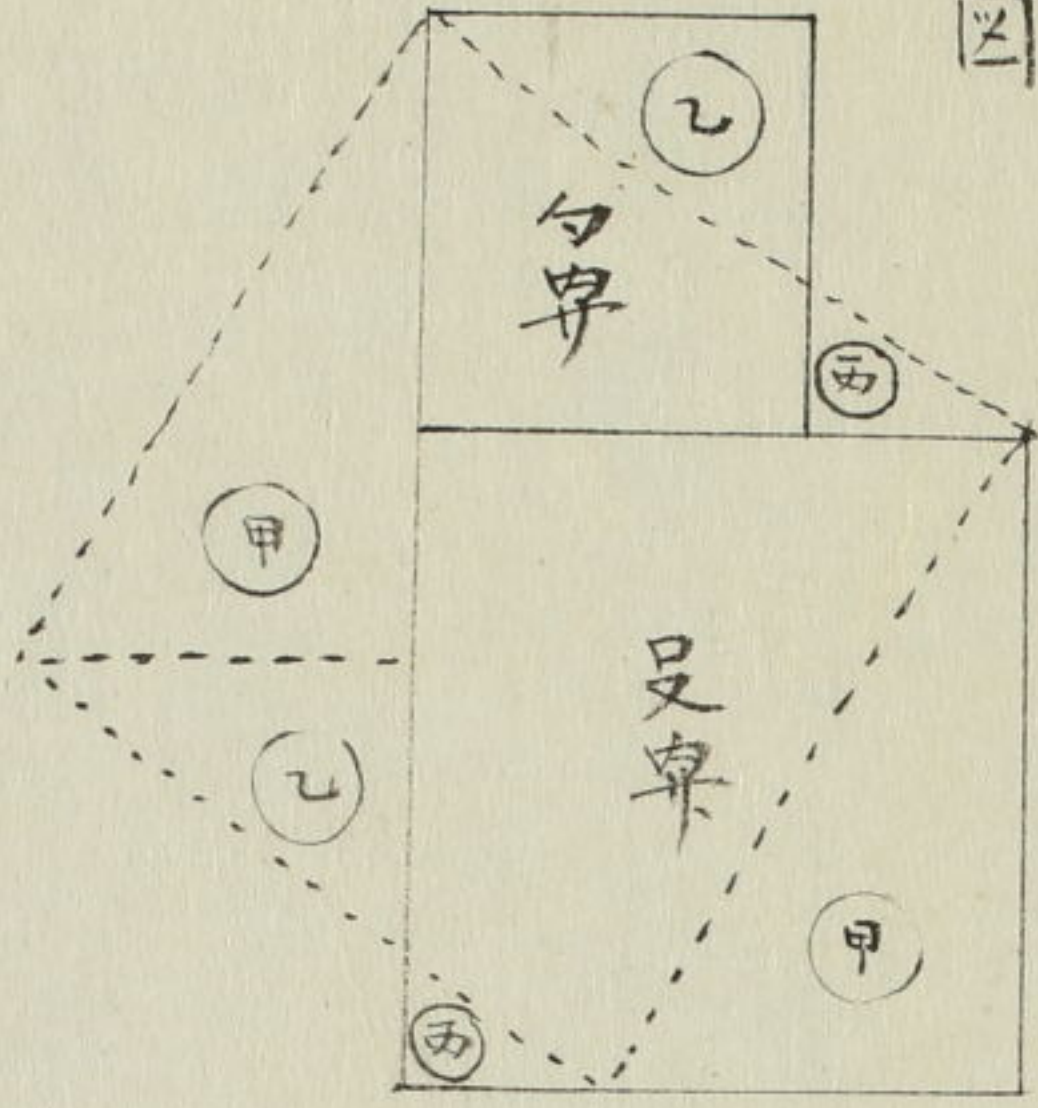
問玄

置勾自乘之加入尺尺共得數為實開平方除之得玄



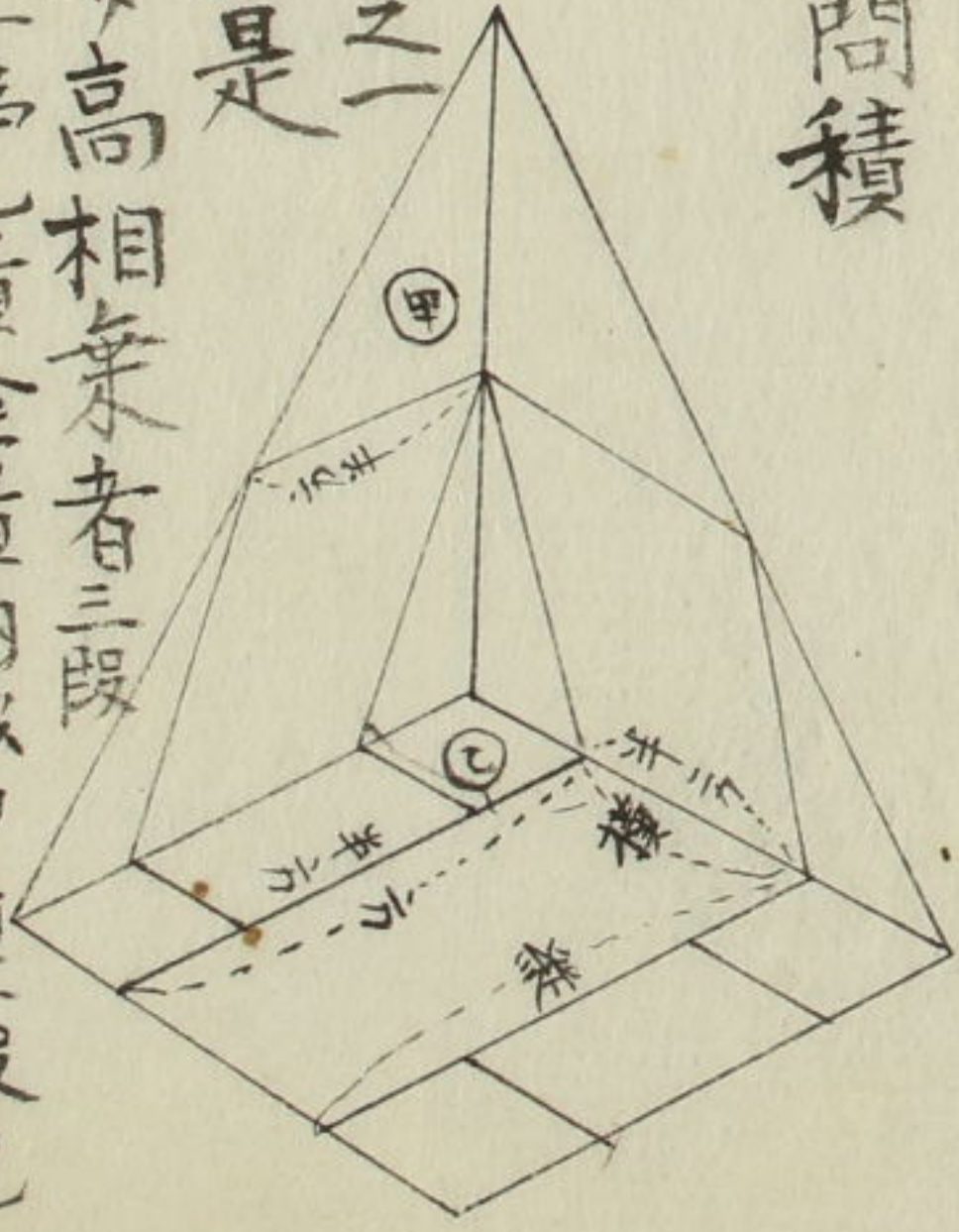
其餘圭、梭、斜鼓、箭筈、箭翎、三  
廣、腰鼓、三斜、曲尺、幞頭、抹角、  
四不等、諸角形等皆倣之

解圖



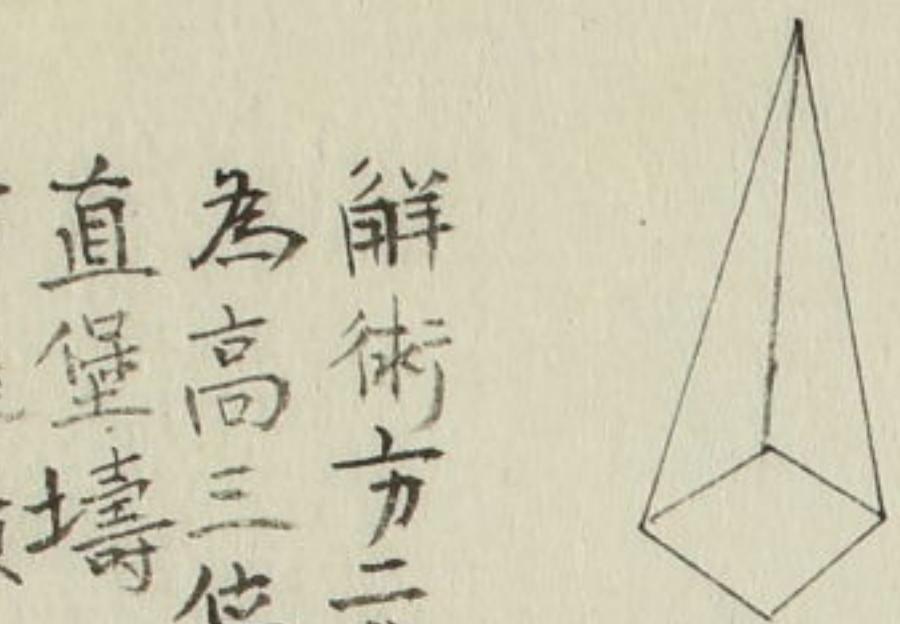
假如有方錐方若干高若干問積  
置方自乘以高相乘之得  
數以三約之得積

解術方二分之二為橫方一個為縱高二分之一  
為高三位相乘則方與高相乘四分之一是  
直堡壘積乃四分之二  
方錐積也依課分術得方與高相乘者三段  
全責八分之二為甲責全責三十二分之二為乙責全責內減甲責一段為乙責  
四段余得直堡壘積則全責四分之二也

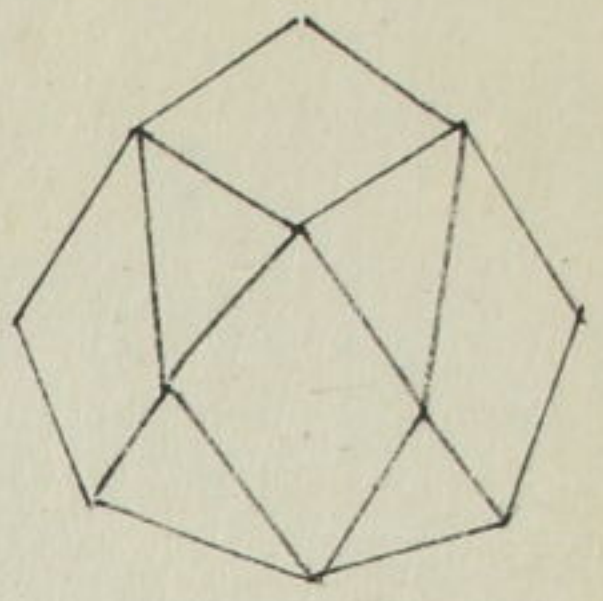


全責八分之二為甲責全責三十二分之二為乙責全責內減甲責一段為乙責  
四段余得直堡壘積則全責四分之二也

方錐積





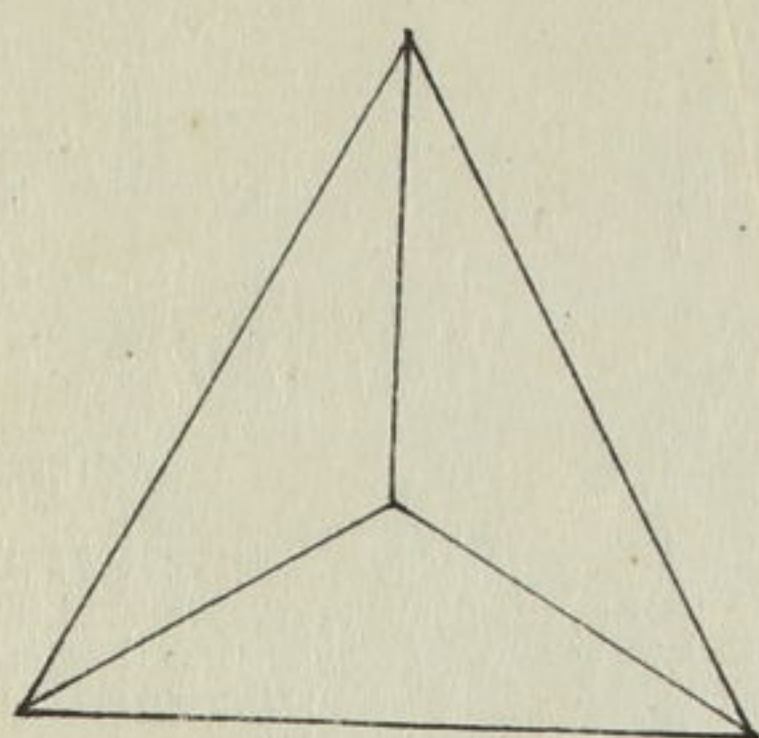
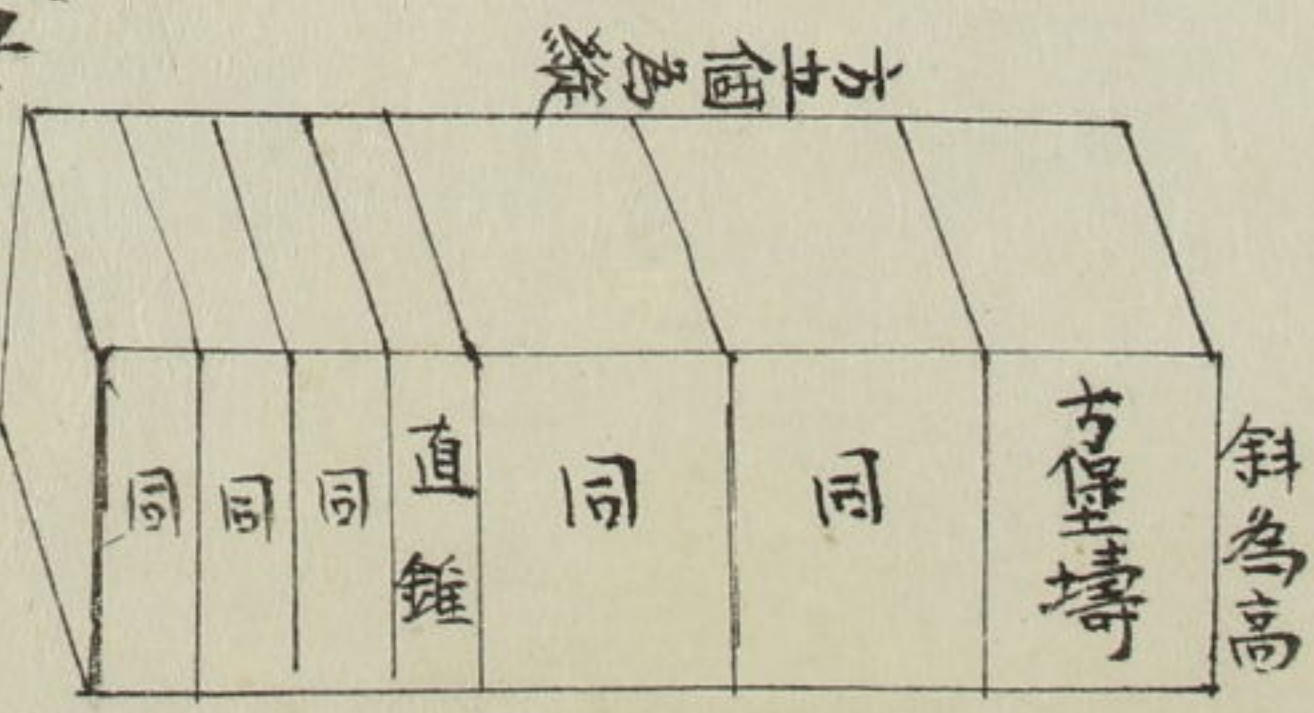


假如有方切筭每方若干問積  
置方五自乘之以五十乘之得數為實以九為廉法開  
平方除之得積

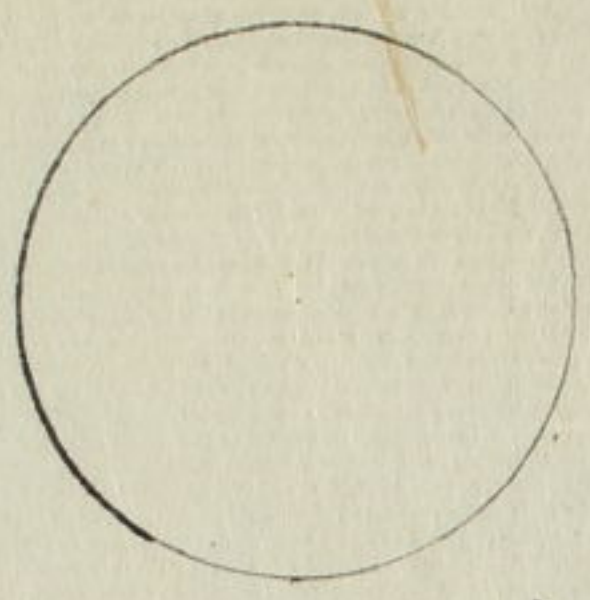
解術方堡壘一箇 方為方 斜為高 直錐四個方  
橫斜為高 故方卑一段為橫卑方卑二十五  
段為縱卑方卑二段為高卑三位相乘則  
方五乘卑五十段即九段 乃錐方切筭橫卑也

假如有蓋高麥形每方若干問積  
置方五自乘之得數為實以七十二  
為廉法開平方除之得積

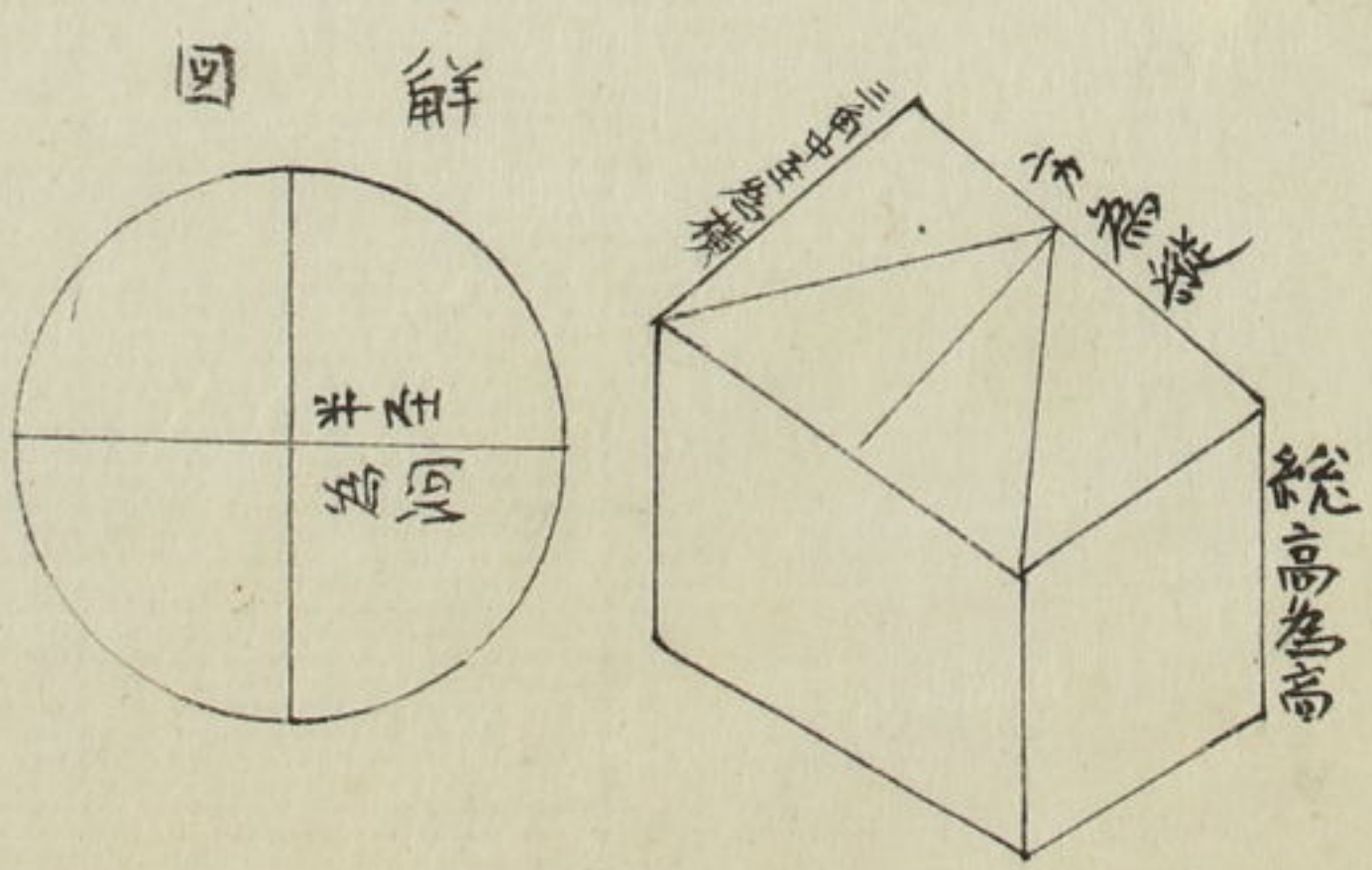
解術方卑四分之三為橫卑方卑一段為縱卑  
方卑三分之二高卑三位相乘則方五乘卑一十二分之六  
是直堡壘卑也 乃三十六段蓋麥形積卑也 依課分術得方五乘卑者  
七十二段蓋高麥形積卑 倍錐法三自乘之得三十六



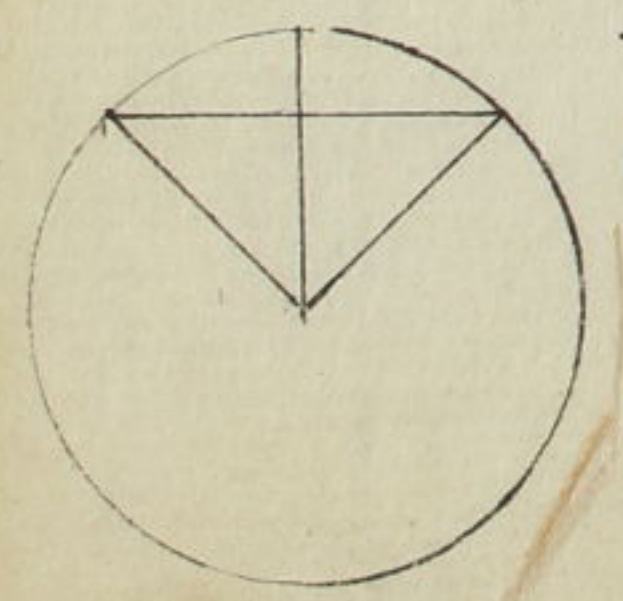
其餘直錐方臺直臺楔形等皆做之  
變形而圖者徑或徑高自乘再乘相乘得數  
隨其形之變而以其法約之得積



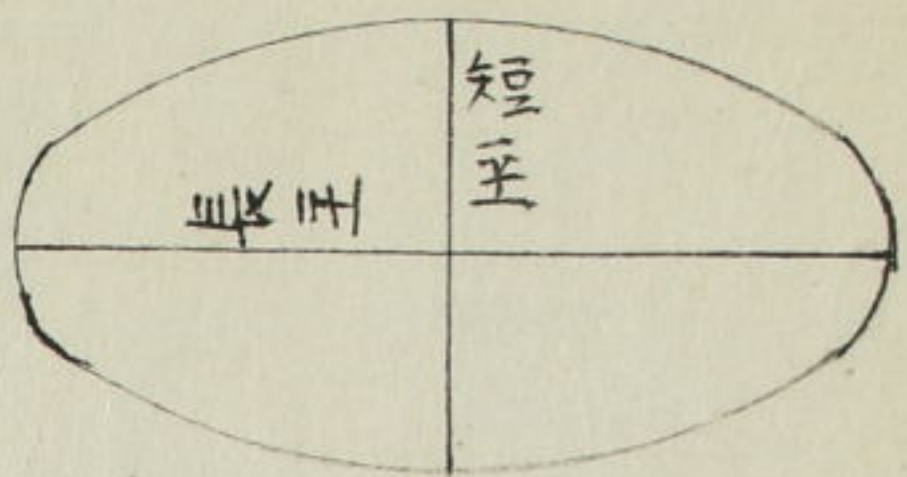
假如有平圓周若干至若干問積  
置周以至乘之得數以四約之得積  
解術視圭而周為長半至為濶相乘  
折半之得積 求周至率術載于別記



假如有弧矢若干至若干問積  
別 至若干 背若干 得 置背以至相乘之得數寄位置至內減倍矢  
玄相乘之得數以減寄位余以四約之得積  
解術至背相乘為四段扇積寄位至內減倍矢  
余為二個圭濶以玄為圭長相乘為四段圭積以  
減寄位余得四段弧積 求背術載別記



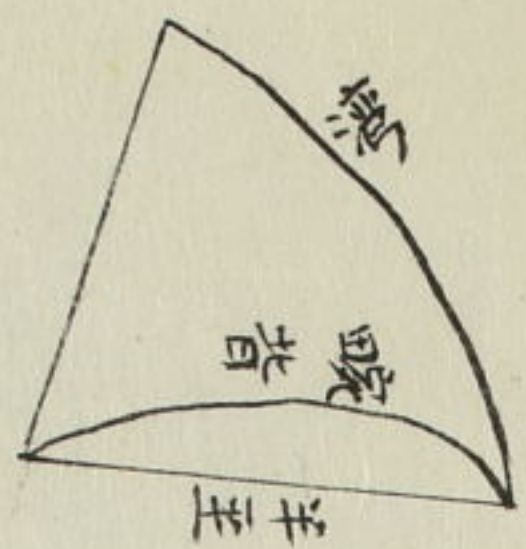
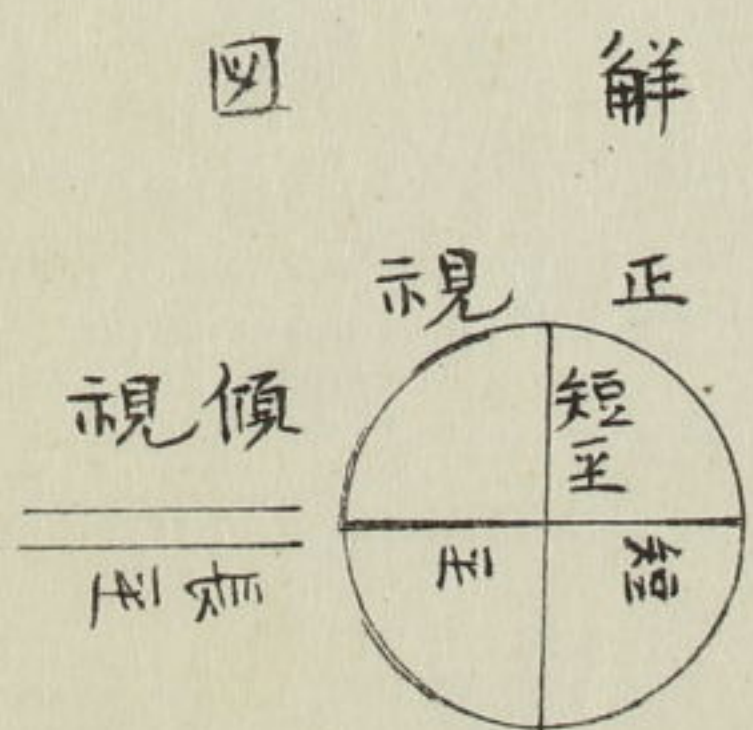
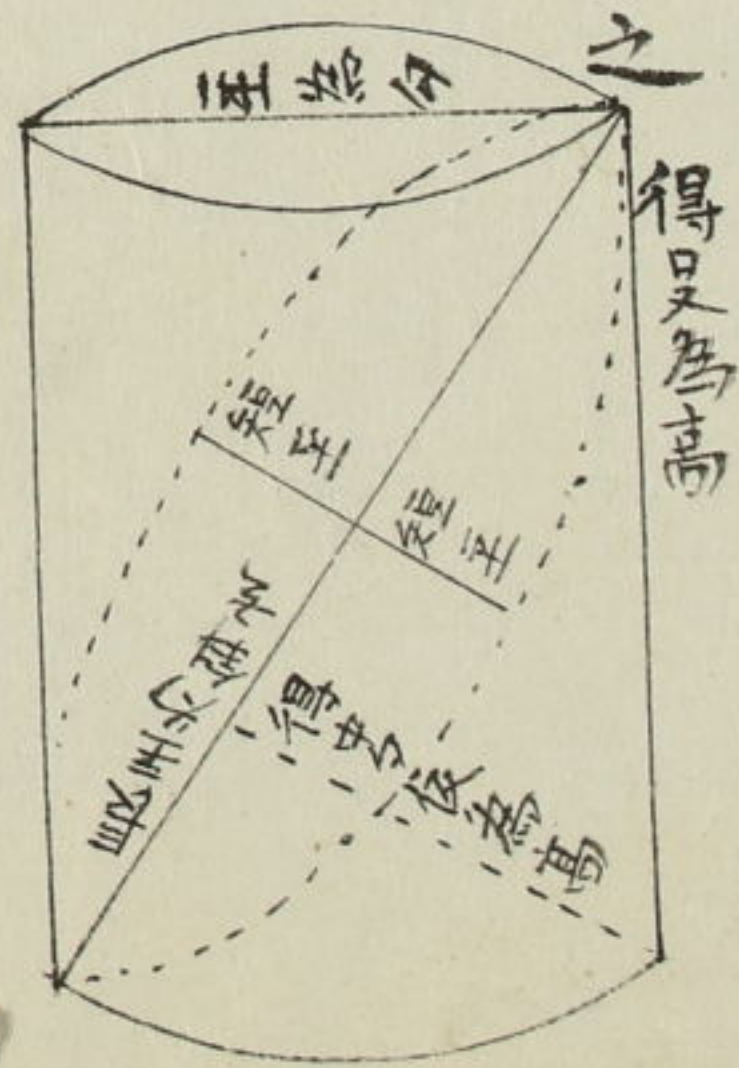




假如有側圓長至若干短至若干問積  
置長至以短至相乘之得數以口責法乘之得積  
解術視口 而短至為至 長至為斜口又至為勾斜為去  
依勾尺術而取所得尺為高以所  
得中尺及高求口墻積以及高除之  
得斜截面面積則側口積也

假如有側口長至若干短至若干問周

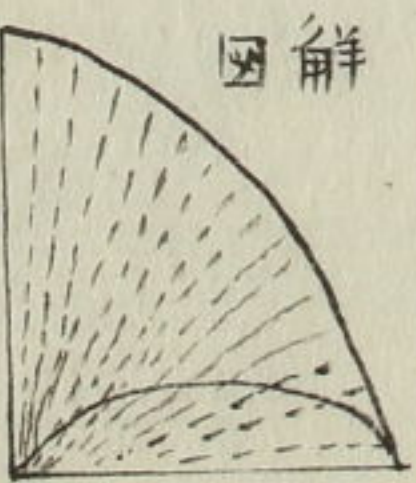
置長至以短至相乘之以口周法乘  
乘之得數寄位置長至內減短至  
余自乘之得數四之加入寄位共得  
數為實開平方除之得周  
周法乘之得數頗視則二線故  
倍長短至差自乘之得數二數相  
併得側口周



假如有半圓闊半至若干灣若干兼背准規而周曉形問  
曉背

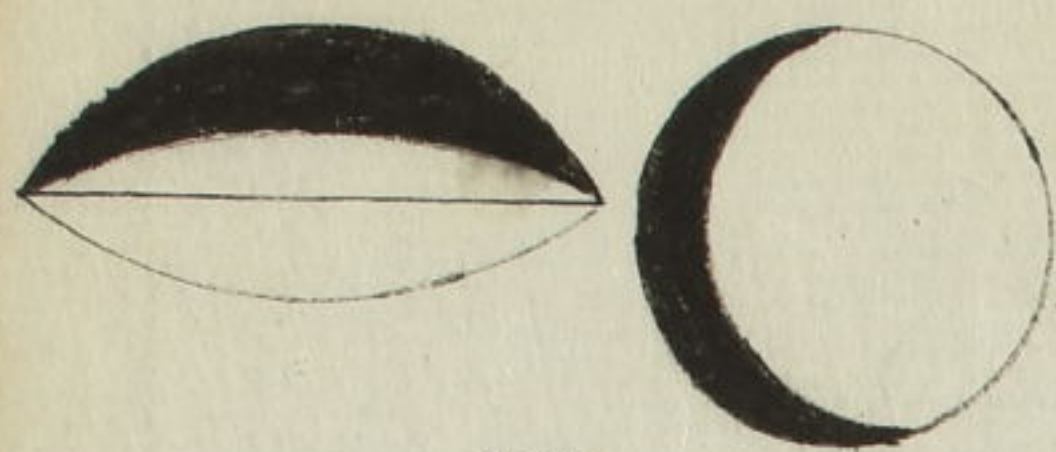
置半至自乘三之加入灣背共得數為實  
以三為廉法開平方除之得背

解術同半灣背依四分之一增約術得數  
擬勾岸半至岸擬尺岸二數相併得曉背岸  
其餘環、扇、攬、眉、錠、曉、錢、覆月、車輞、午角、火塘、  
帶直口等皆倣之



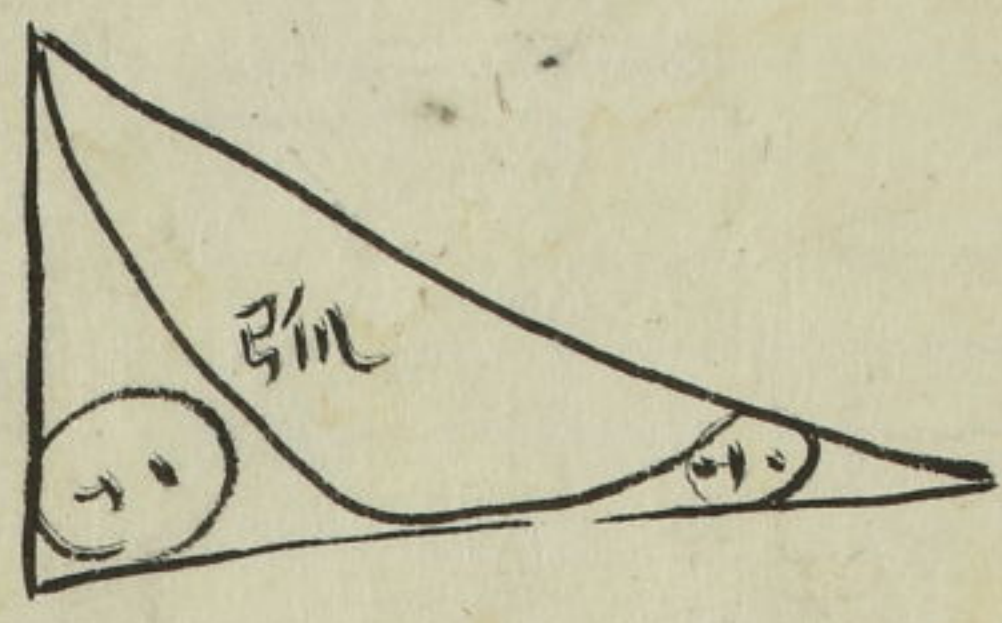
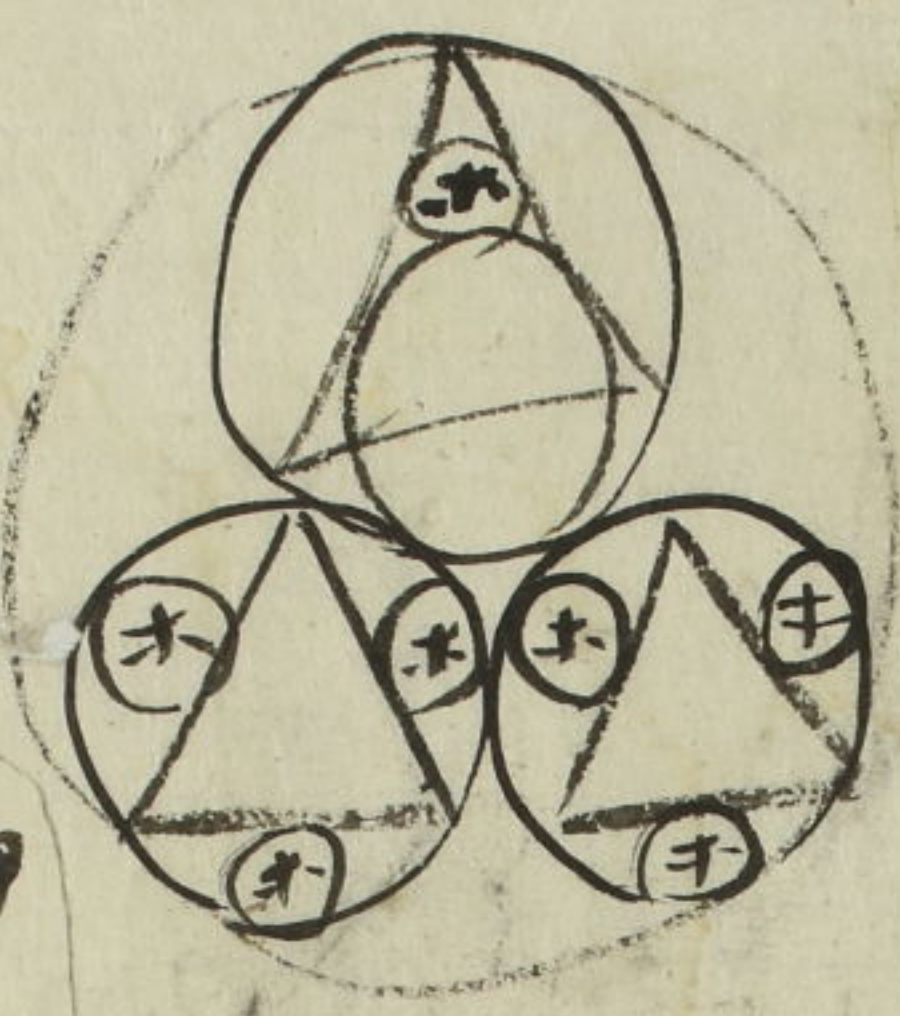
假如有立口闊半若干問積  
置至再自乘之得數以立口責法乘之得積  
求立口積法術載別記

假如有立口闊半若干問積  
置矢自乘四之加入三段玄岸共得數以矢相乘之得數以立  
口責法乘之四以約之得主頁  
解術矢為容立口至依立口術求積得數寄位  
矢如二分之二為  
錐高乃通高也玄為錐底至依口錐術求積





甲  
甲  
甲  
甲



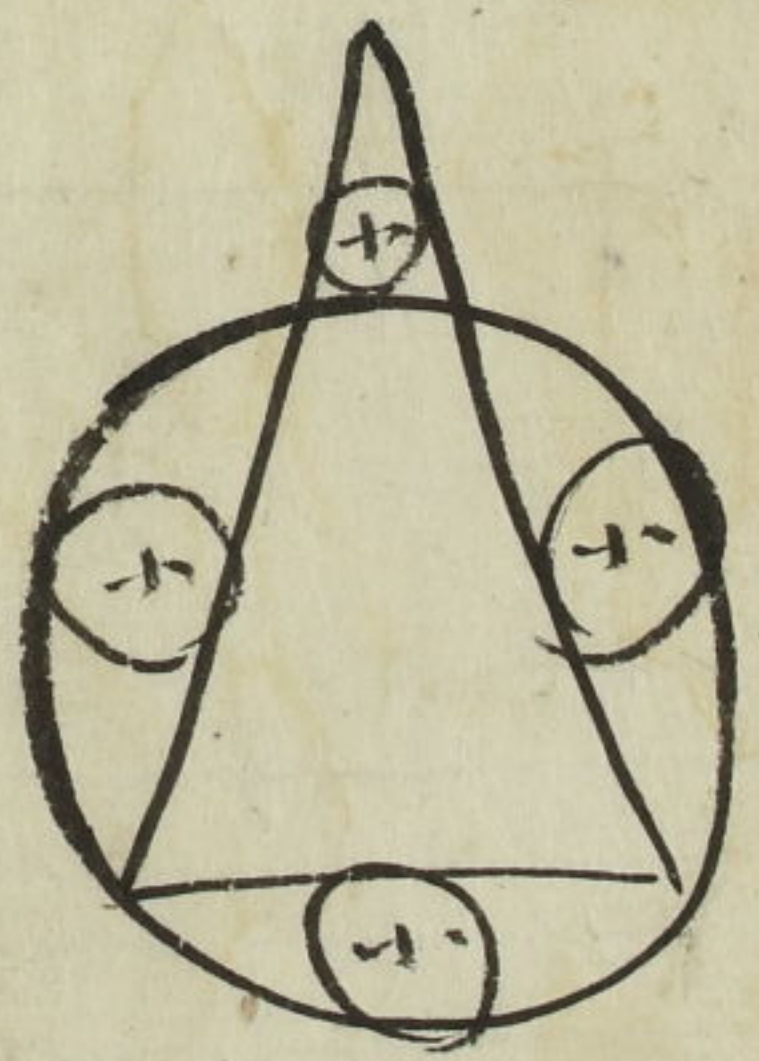
甲  
甲  
甲  
甲

外  
外  
外

三  
三  
三

地  
地  
地  
地

至  
至  
至  
至





加入寄位得立田闕積

假如有立田至若干問不見積

置至自乘之得數以田周法乘之得覓積

解術視錐而半至為高中心為尖立田積

為錐積三之以高除之得錐面之覓積即

立田覓積也

假如有立田闕矢若干

置矢自乘四之加入玄界共得數以田責法乘之得

項覓積

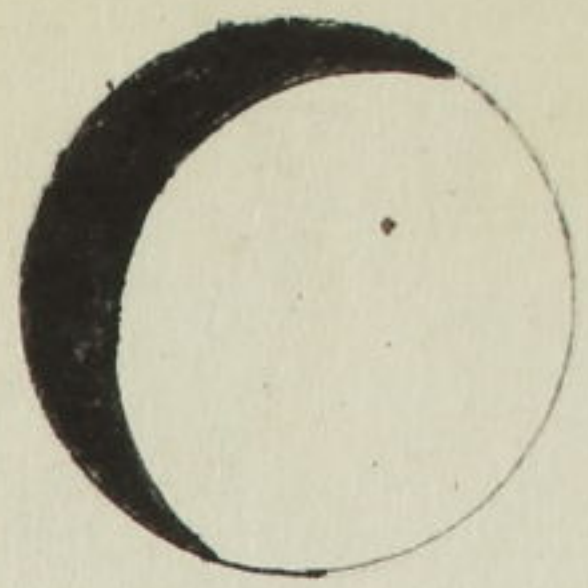
解術別得至半至內減矢余為錐高以玄為錐至

依田錐術求責寄位求立田闕積加入寄位共得數三之圖

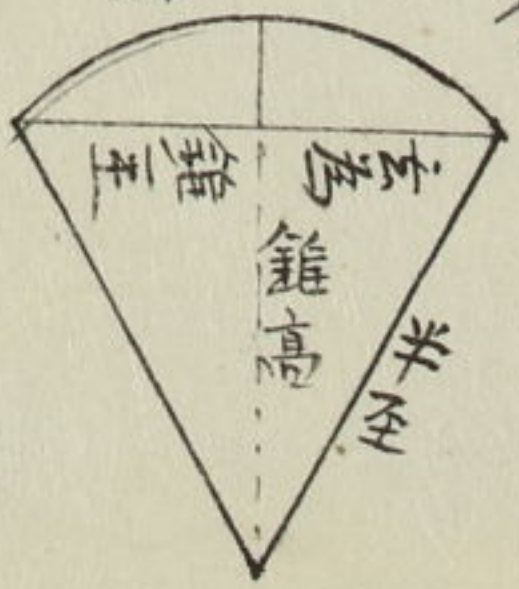
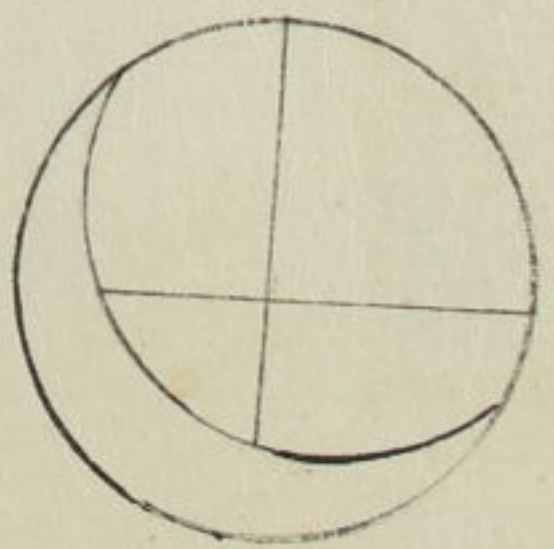
以半至除之得頂覓積

其餘環、田壙、田錐、田臺、環錐、環臺、梯立田、押立田、帶堡

田、田壙、臺、斜截等之諸形甚多皆載于其術於別記



解圖



右所錄四篇所以解見題之法也蓋此隱題伏題皆可通用  
法也然見題內有似隱題者焉學者宜熟思之其餘諸形  
難枚舉故標大槩而為模範矣已





