

= 如
890
3



文政丙戌新鐫

思山先生著

五
四
算
術

江都書肆

慶吉
文魁

二奴2
890
3

五明算法後集序

昔余始見家崎子長於村田曰

坐士觀謂余曰人不可無一石

二此子巧思出於天性焉山本欽

若亦在傍語其妙算數爾來

五明算去後集序

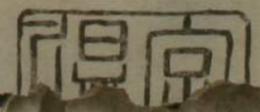
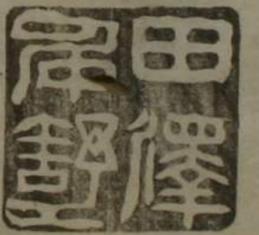
二十餘年子長以余為知己者
交態如一日蓋可謂畸人而已
所著算數之書若干卷
幾造化之秘不為過當也
算法五十問已印布今者

其徒所作者化續篇五
矣士觀欽若已登鬼錄舊
落唯有子長余喜斯出之成
若書亦不可无一不可有二能二
其一而擴其緒若海內能幾人

也此余之所以叙於篇端也

文政九年秋八月

流水田澤仲舒題



五明算法後集自序



余曩著五明算法公諸世

取純子之術与余之所得

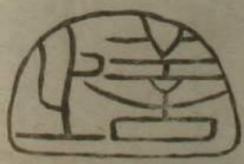
著作後集益出進之術

而後逢之士因以成其学

余今改革先逢之術者持訂誤者

五目集卷之六
三
繁而已非敢非先進余之術亦
必有未盡者後進之士若能
改革之則余之幸也

文政丙戌林鐘 思山逸民善



孝和氏之於數術學子之難
勤實出寸之高也遺書
載之矣建部氏既言之矣
今予長氏之於數術亦然
其學之勤與寸之高此書
具載之余又為之言之如

後進之士觀此書而有
得則知余言之不妄
文政九年歲在丙戌十
月之望

桑名藩梅仙不破直溫題

詩仙大窪行書

五明算法原集後序



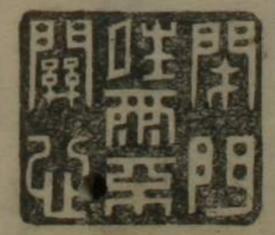
留侯借箸。登儒箴。敗乃公事。伏波
聚米。虜立吾目中矣。則知捷是心遣
於世彼腹中。固乃行外。而後豁然無餘
蘊矣。莊子曰。足之於地也。踏矣。雖踏特之
所不踏。而能廣也。夫教之為道。止觀天心。

大極之量。求其塵埃。拘其素位。一動一規。
一舉中矩。實千古一人也哉。用居之次。旁撈
後意。諄之。然不倦。先允借以扇。志五明算
法若子。公之海內。今又總其次篇。中及三旁
子不遠也。莫也。不牙。受業先生。惟小當年。
雖能未見。生逢一貴。先生為愚。而公

也棄之。以賴之。後保所書。生反。以
又藉古之力也。字。蓋先生之於教。因
我先生之道。左提右携。挈策而止。
於今學之精。宜乎技。生其草。公於其
不可無感。故強顏不辭。其命之甫。

五明算法後集卷之十一

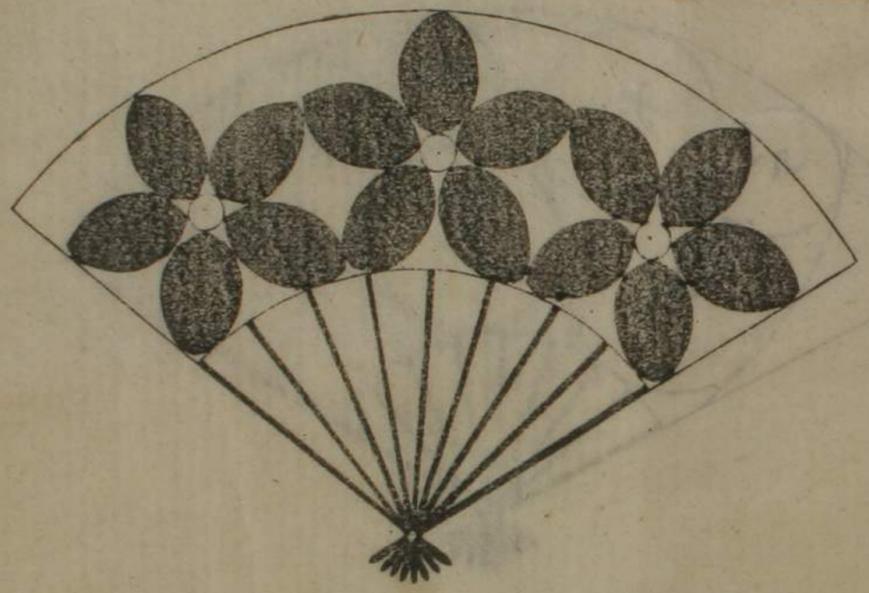
文政九年丙戌歲中同夕業業
方子玉後反學菊在平林金英詩
書



五明算法後集卷之上

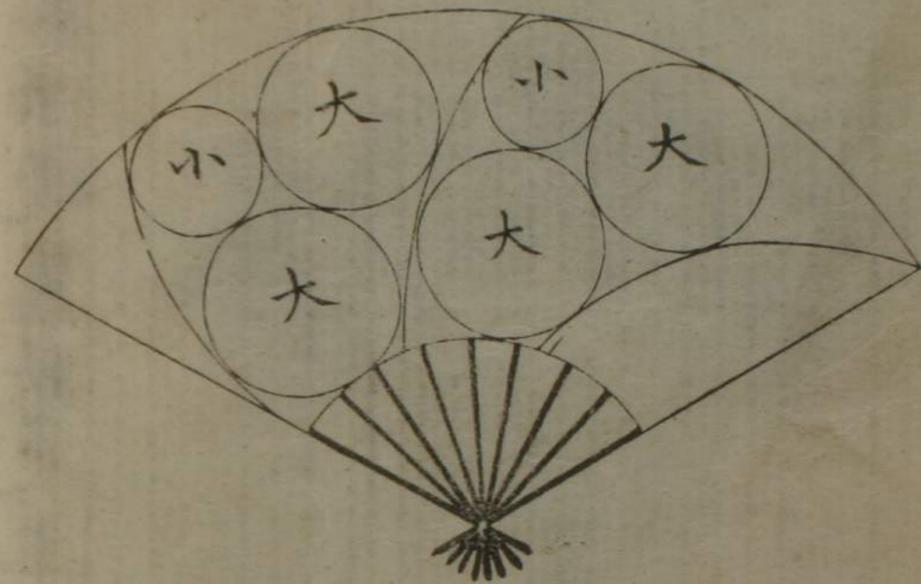


一 問



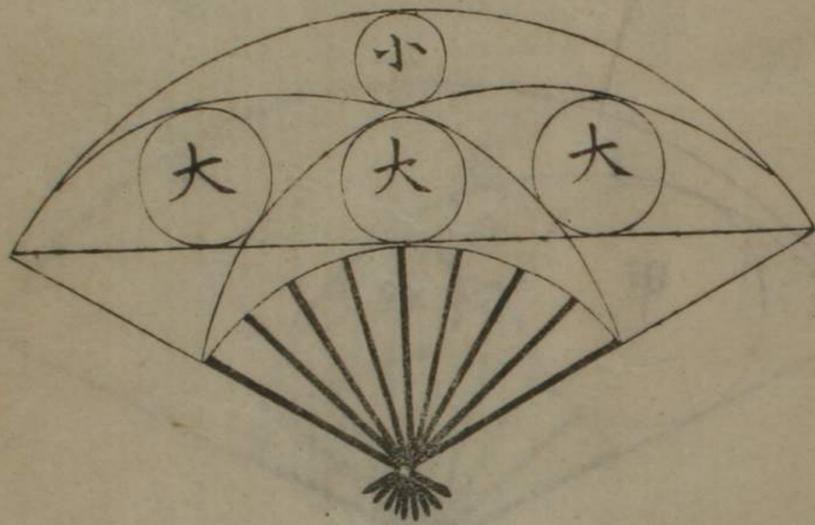
今有如畚扇面
画以五等側圓
纏一圓形三條
只云扇長若干
自項圓徑若干
至要圓徑若干
問求側圓長短
徑各幾何術

第二問



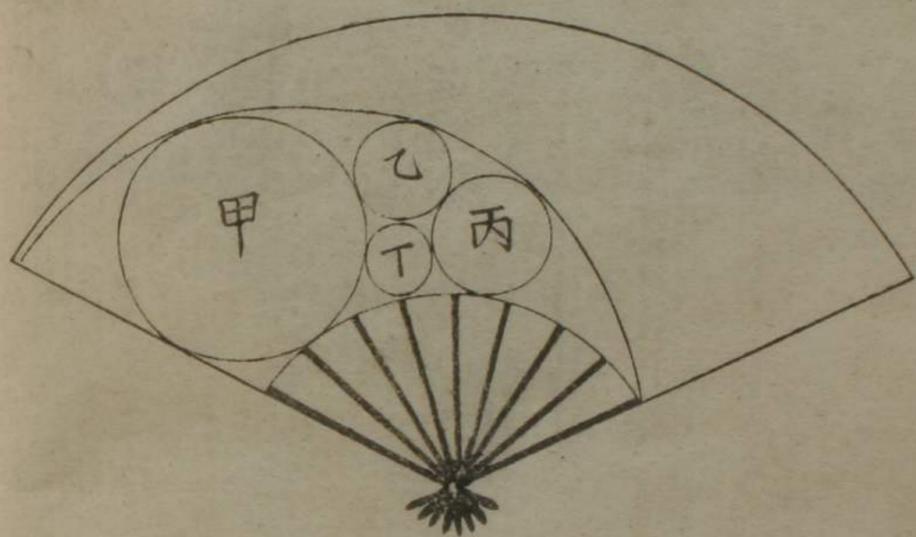
今有如扇面
画弧背三條容
六圓只云大圓
徑若干問求小
圓徑幾何術

第三問



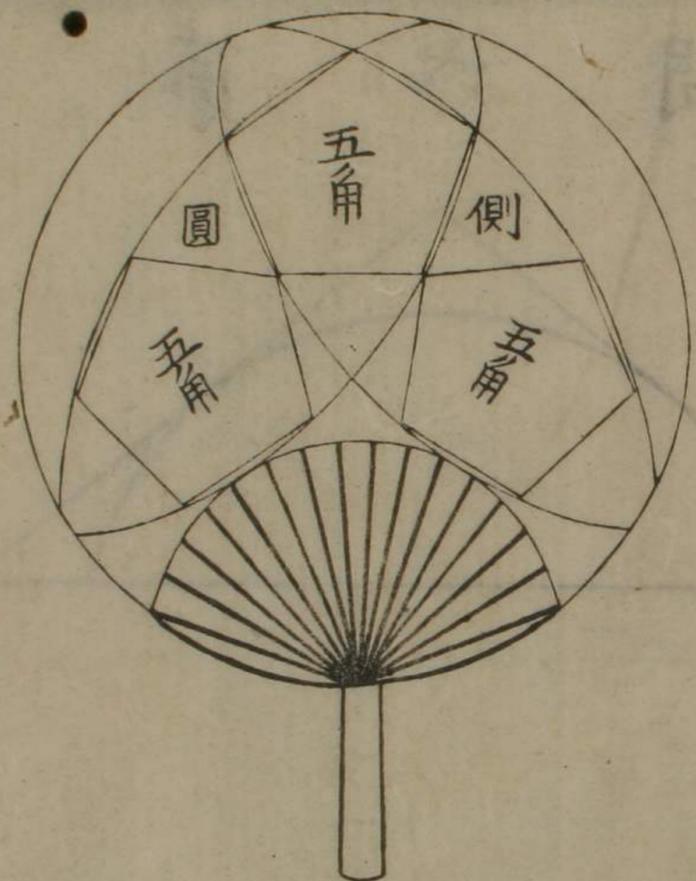
今有如扇面
敷一線接弧背
載四圓只云扇
長若干小圓徑
若干問求大圓
徑幾何術

第四問



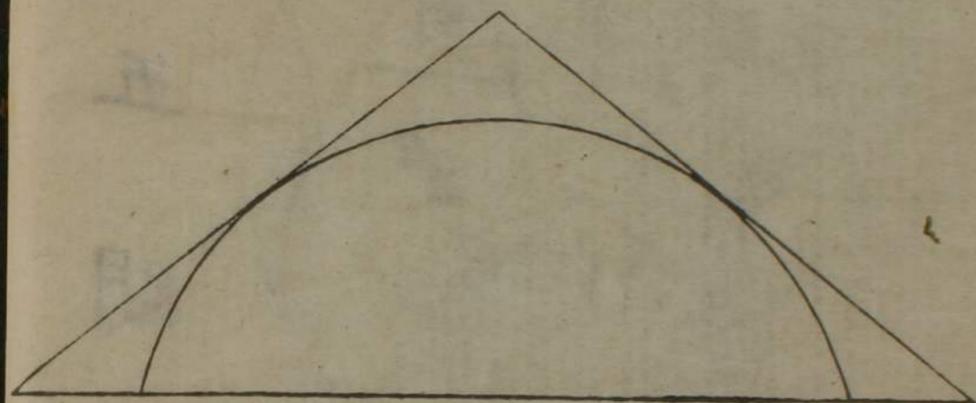
今有如圖扇面
容四圓覆弧背
只云乙丙丁圓
徑各若干問求
甲圓徑幾何術

第五問



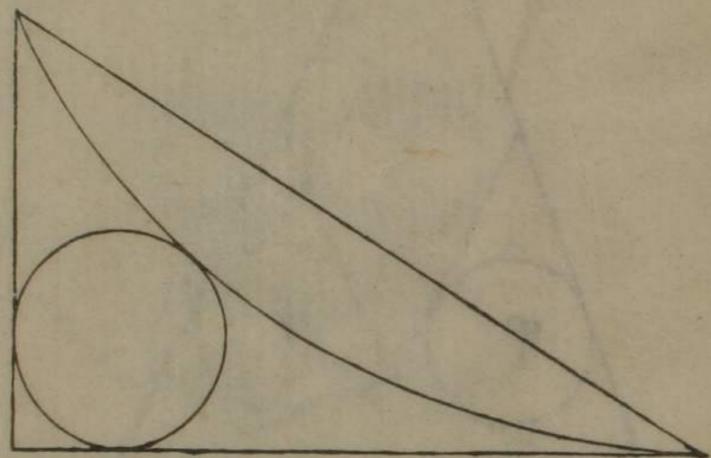
今有如圖團扇
接等側圓容等
五角只云團扇
徑若干問五角
面及側圓長短
徑各幾何術

第 六 問



今有如置圭內
容弧形只云上
斜若干下斜若
干問弧積至多
求其矢幾何術

第 七 問



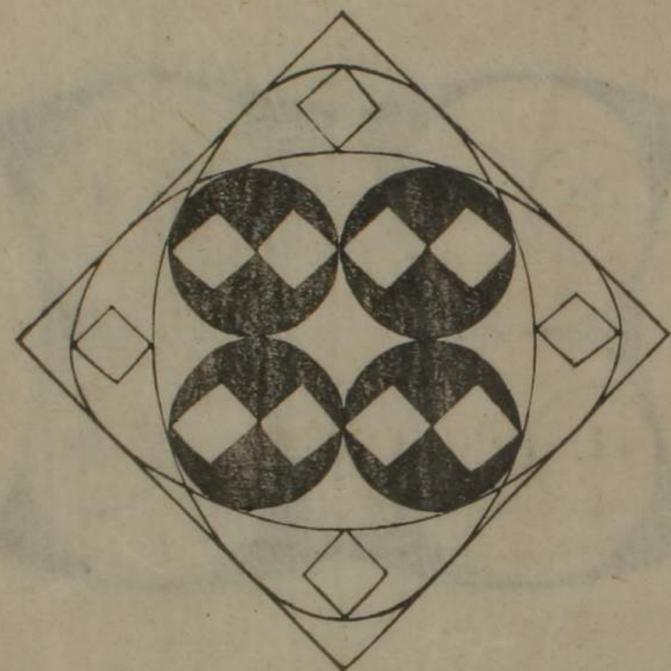
今有如置勾股
中容弧背及圓
只云勾若干股
若干問求至少
圓徑幾何術

五明算法後集上

五明算法後集上

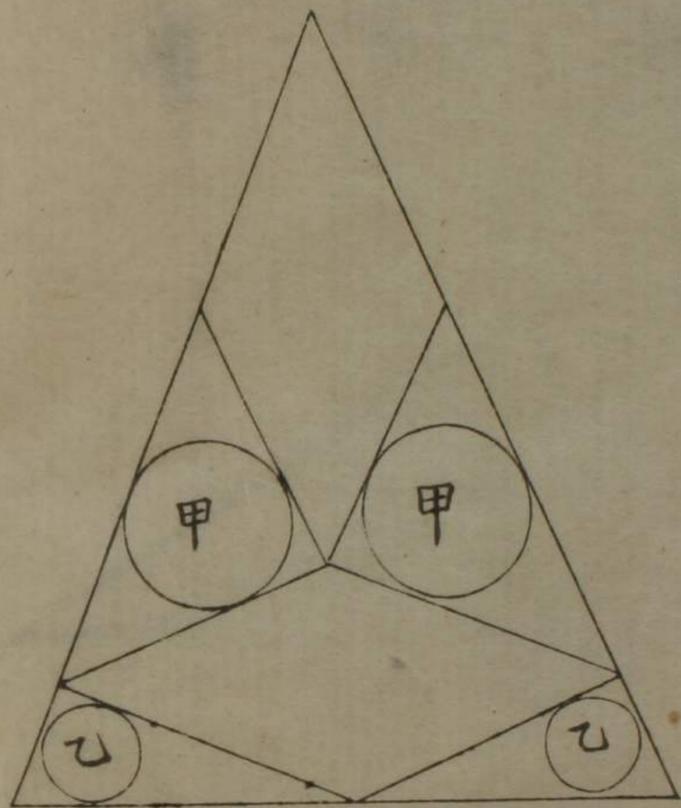
四

第九問



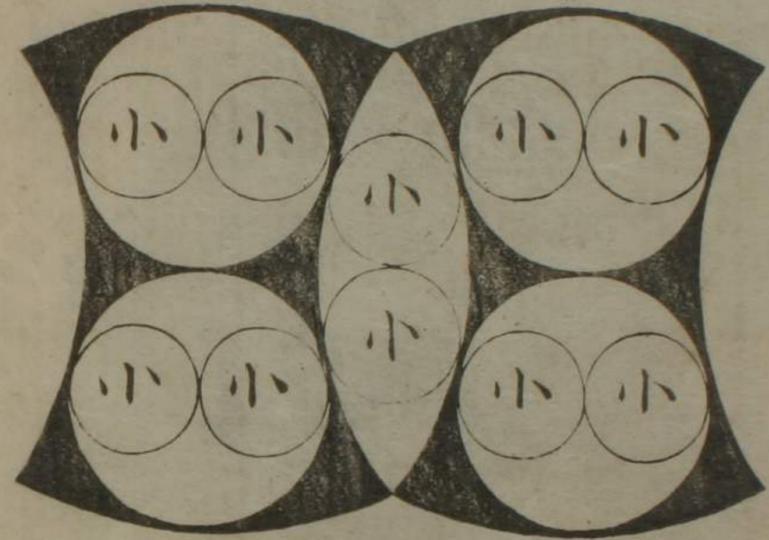
今有如圖方中
接側圓容四等
圓及十二等方
只云外方面若
干問求等方面
幾何術

第八問



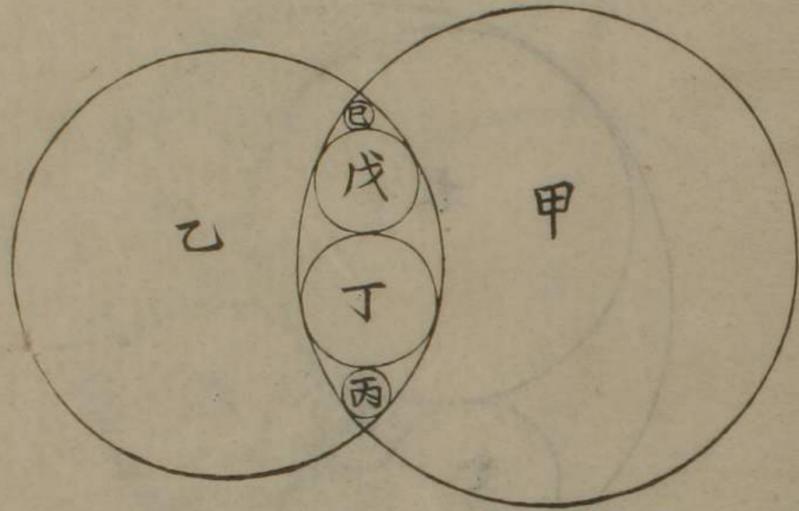
今有如圖圭內
容二等梭及四
圓只云甲圓徑
若干問求乙圓
徑幾何術

第十問



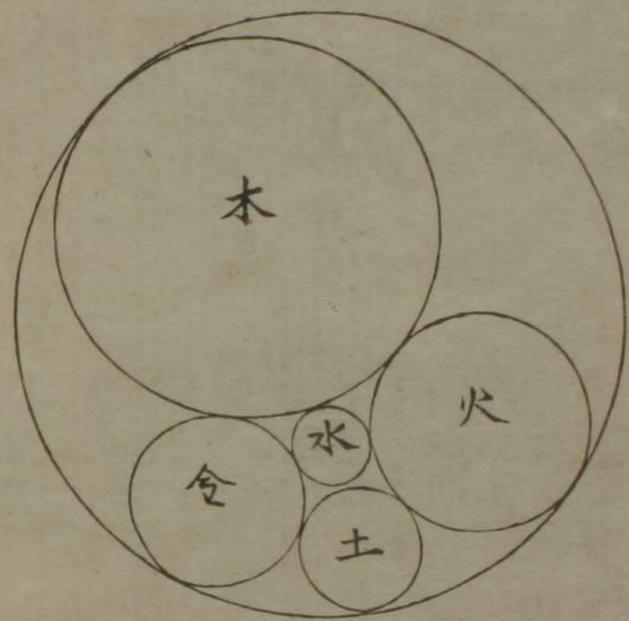
今有如圖分銅
形相連容四等
圓及十小圓只
云小圓徑若干
問求分銅總積
幾何術

第十問



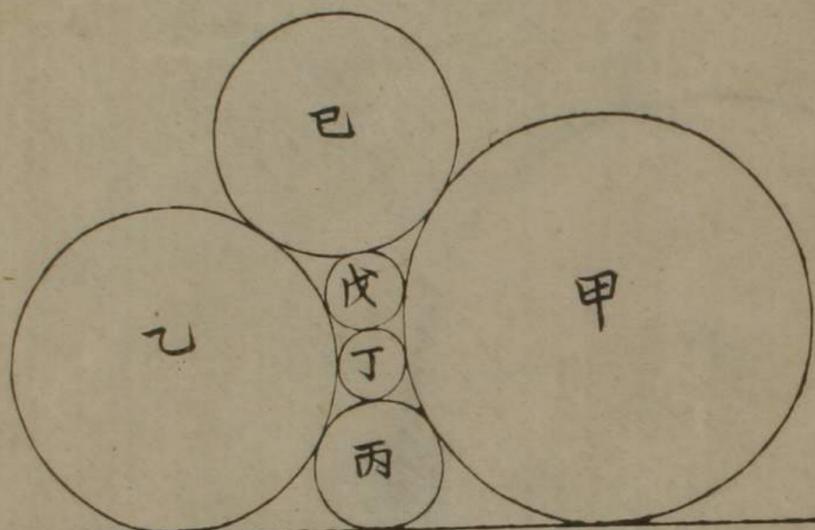
今有如圖交二
圓容四不等圓
只云丙丁戊己
圓徑各若干問
求甲乙圓徑各
幾何術

二十問



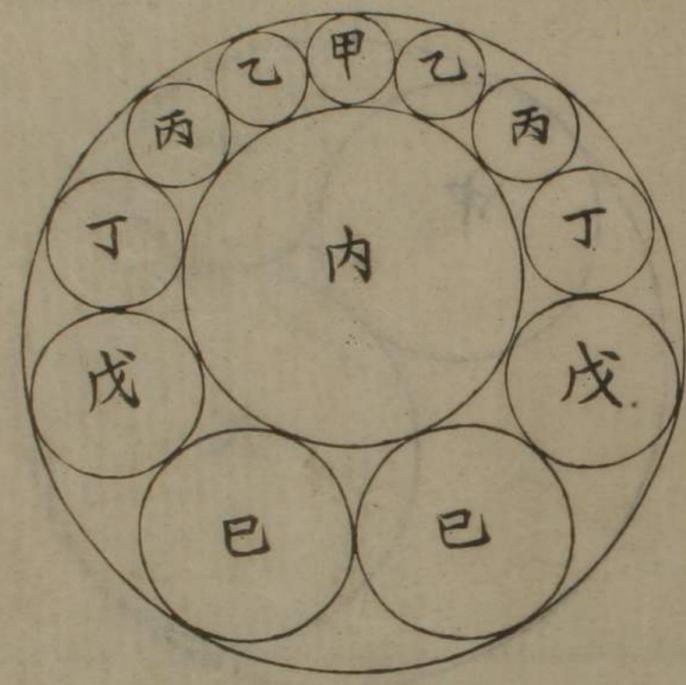
今有如畚圓中
容五圓只云木
火水圓徑各若
干問求土金外
圓徑各幾何術

三十問



今有如畚直線
載甲乙二圓挾
四圓只云丙丁
戊圓徑各若干
問求己圓徑幾
何術

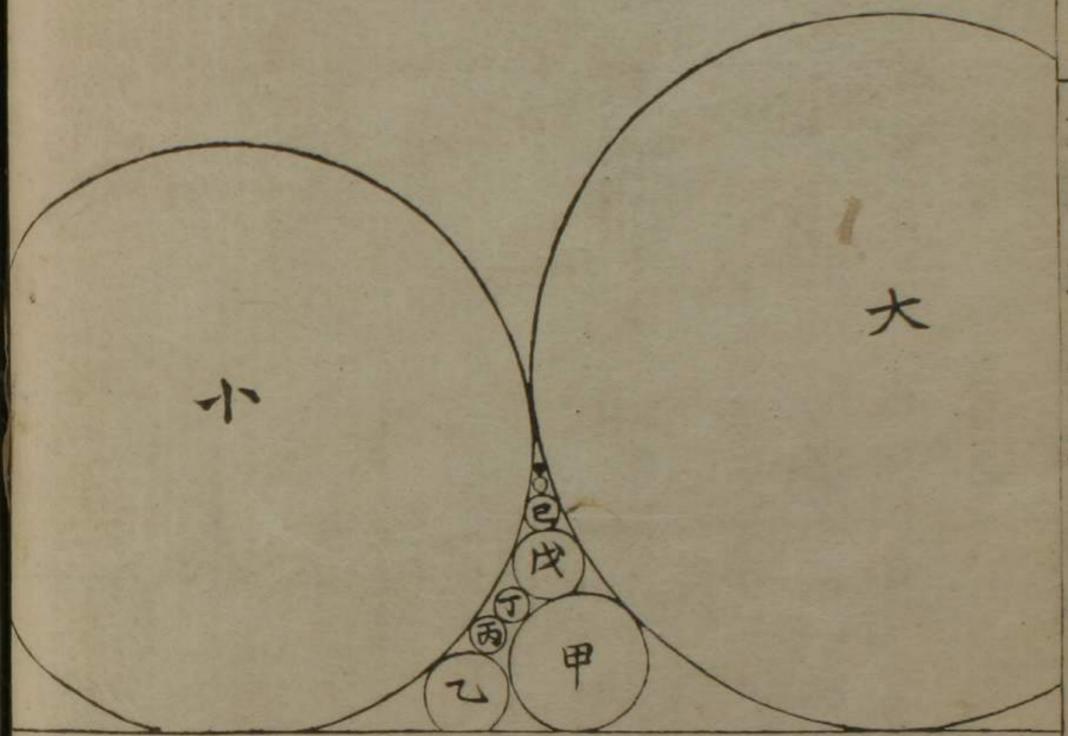
• 問 五 十 •



五明算法後集上

今有如畚圓中
以逐圓連環內
圓起五個無際
三限假画一十
個只云甲乙圓
徑各若干問隨
環圓個數求丙
圓徑幾何術

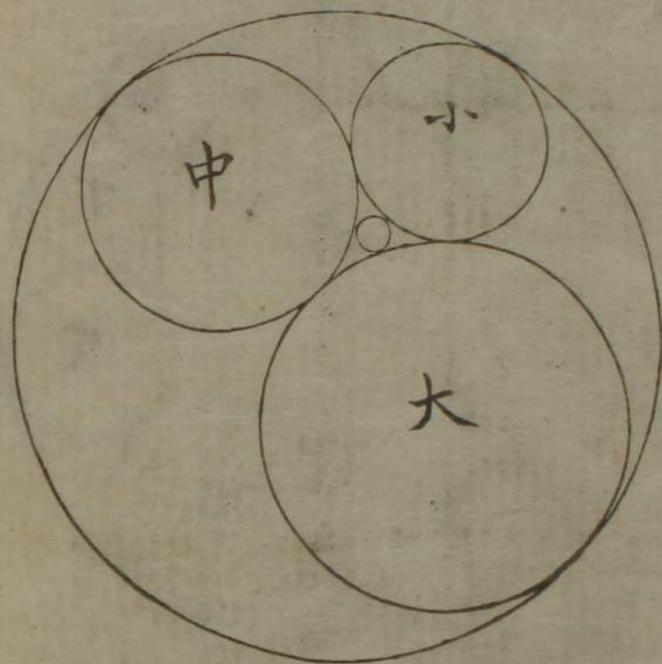
• 問 四 十 •



五明算法後集上

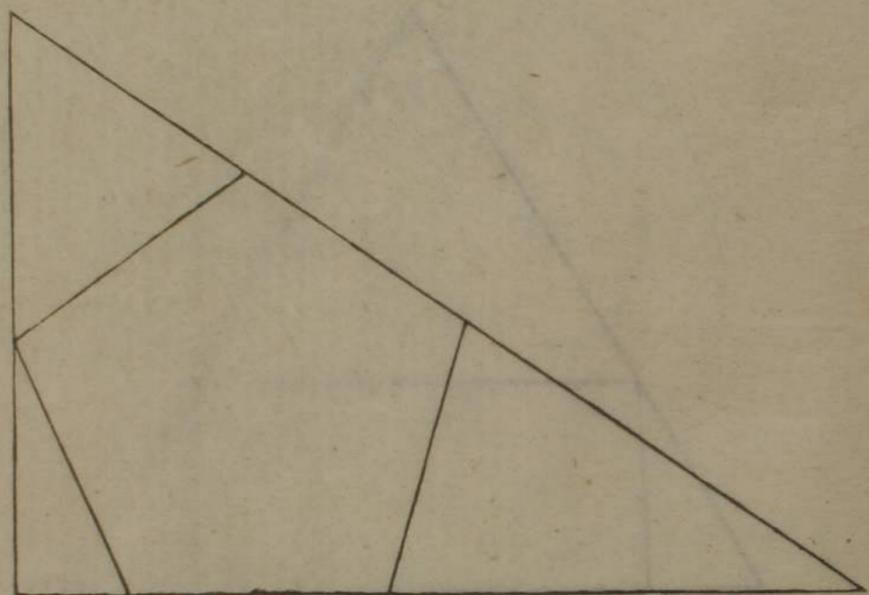
今有如畚直線
載大小二圓按
累圓只云大小
圓徑各若干問
求累圓徑各幾
何術

問 六 十



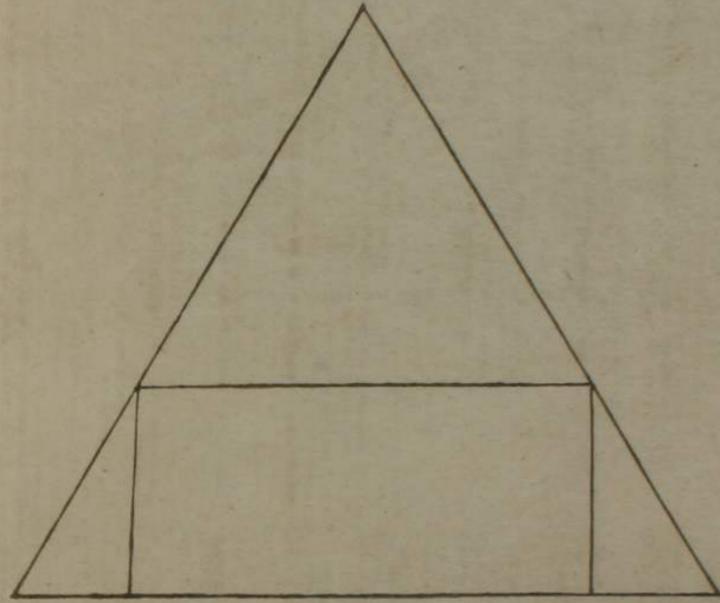
今有如畚圓中
容四圓只云大
中小圓徑各若
干問外內圓徑
各幾何術不用開方

問 七 十



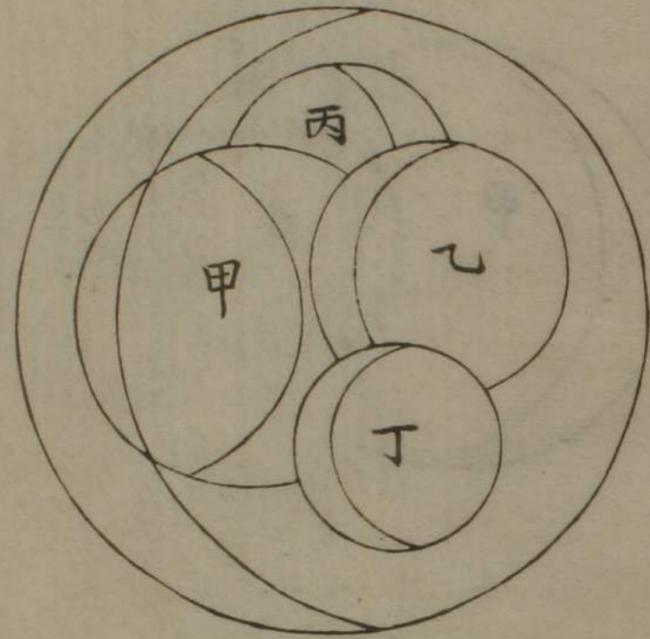
今有如畚勾股
內容五角只云
股若干問求五
角面幾何術不
開方依余除求之

問 十 八



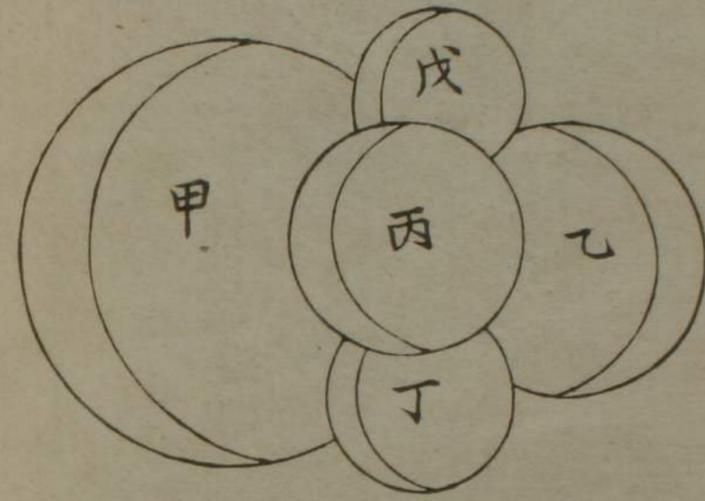
今有如置三角
内容直只云直
平若干三角面
若干問求直長
幾何術不用開方

問 十 九



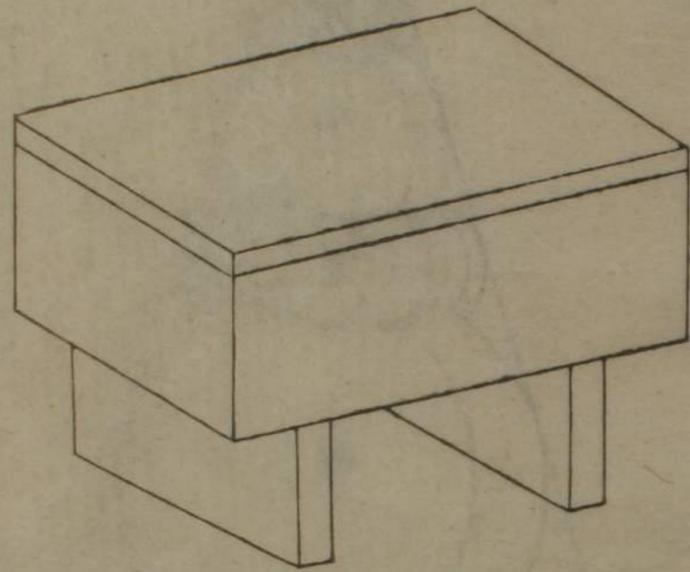
今有如置球內
容四不等球只
云甲乙丙丁球
徑各若干問求
外球徑幾何術

二 十 問



今有如圖以五
不等球纏一小
球只云甲乙丙
丁球徑各若干
問求戊球徑幾
何術

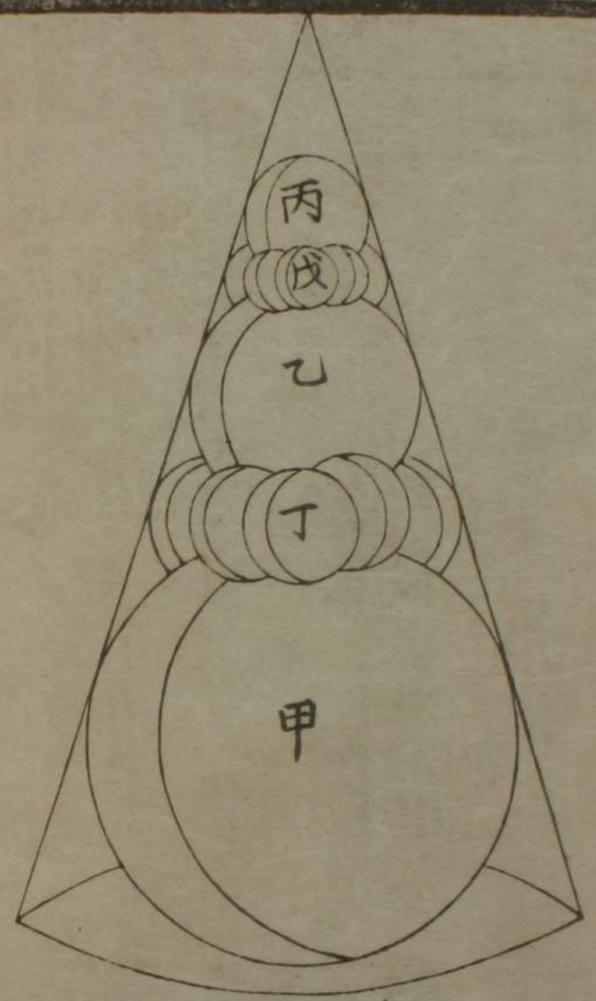
二 十 一 問



今以長若干幅
若干厚若干之
板如圖作箱用
板幅為深又足
與橫相等問積
至多求其橫幾
何術

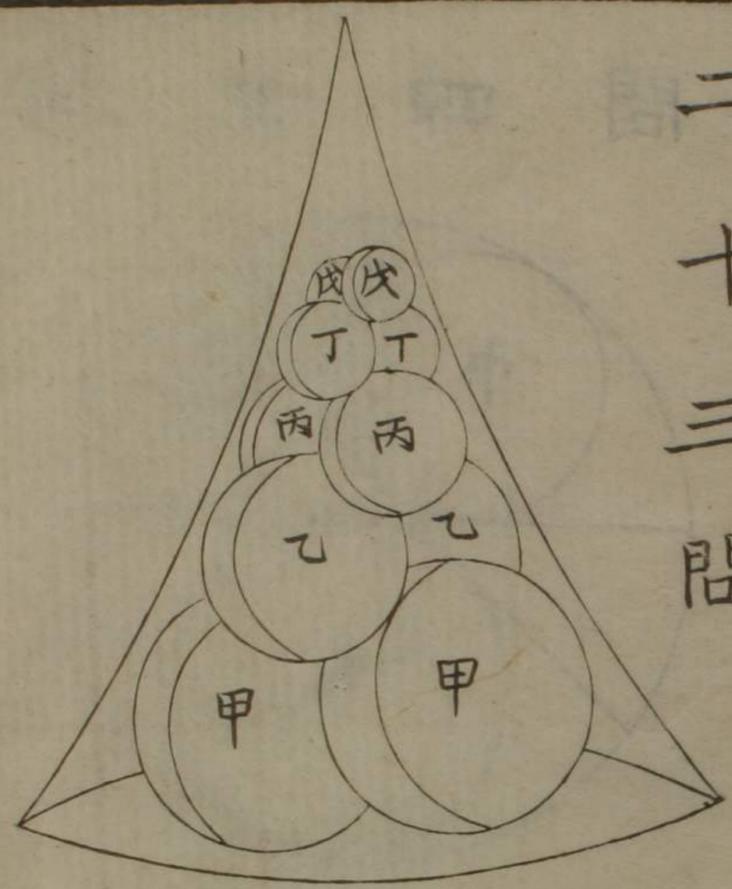
不許豎割
損鋸道若干

二十二問



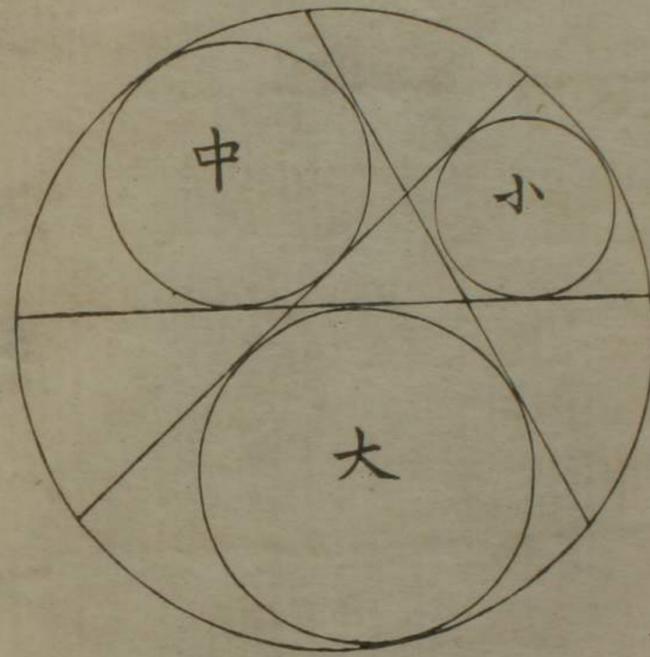
今有如圖圓錐
容三球以丁戊
球連環之充內
只云甲丙球徑
各若干問求丁
戊球總計幾何
術

二十三問



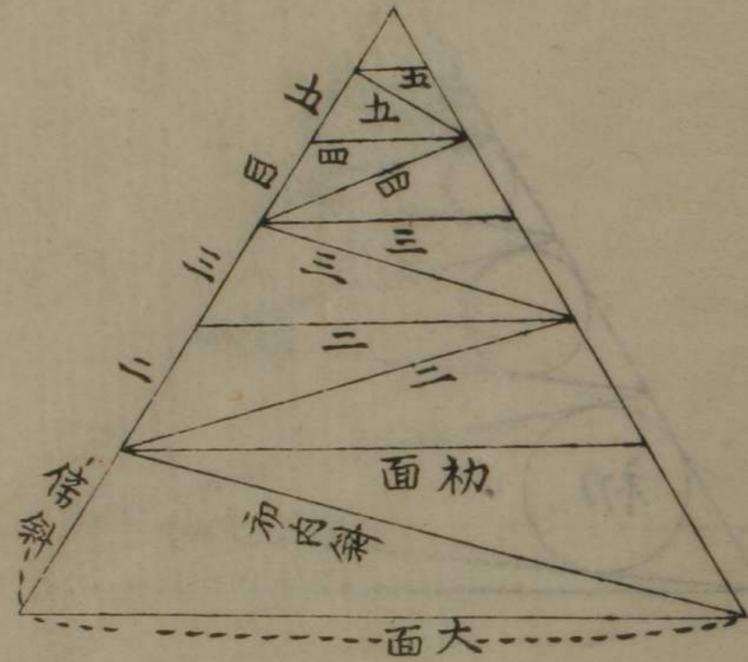
今有如圖減弧
環錐內錯容逐
球各二個充內
只云錐高若干
錐徑若干甲球
徑若干問求逐
球徑各幾何術

問 四 十 二



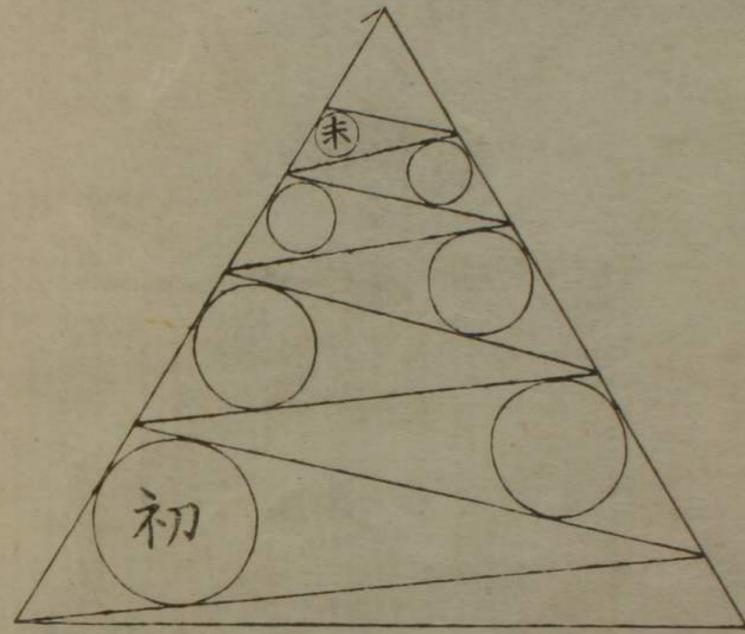
今有如圖圓中
隔三斜容三圓
只云大中小圓
徑各若干問求
外圓徑幾何術

問 五 十 二



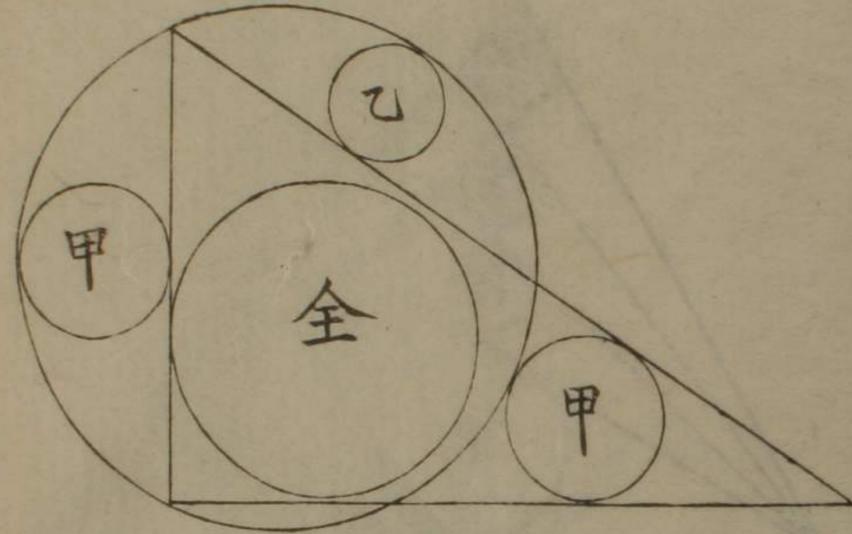
今有如圖三角
其累面傍斜內
斜各不下分位
只云大三角面
若干問求累面
傍斜內斜各幾
何術

問 六 十 二



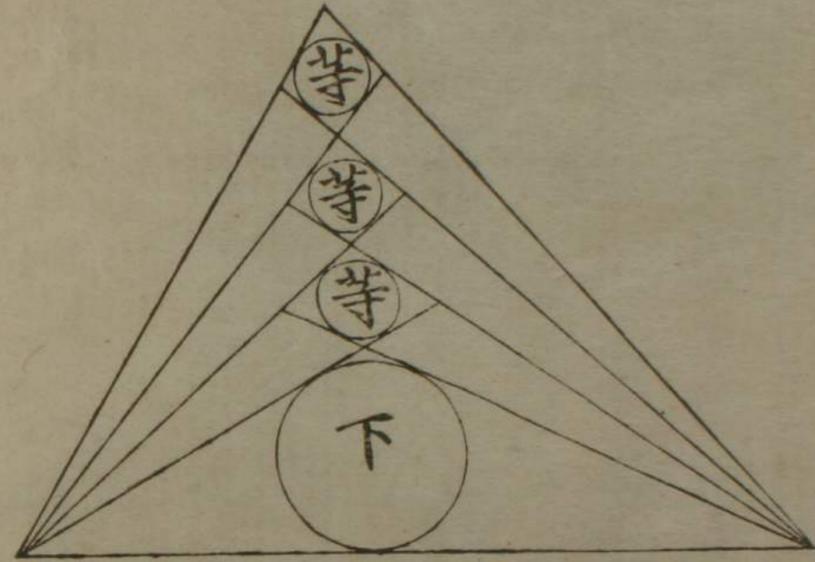
今有如圖三角
隔斜容逐圓其
角面及斜不下
分位乃末而欲
使容圓多數其
初末圓徑相乘
若干問求容圓
個數幾何術

問 七 十 二



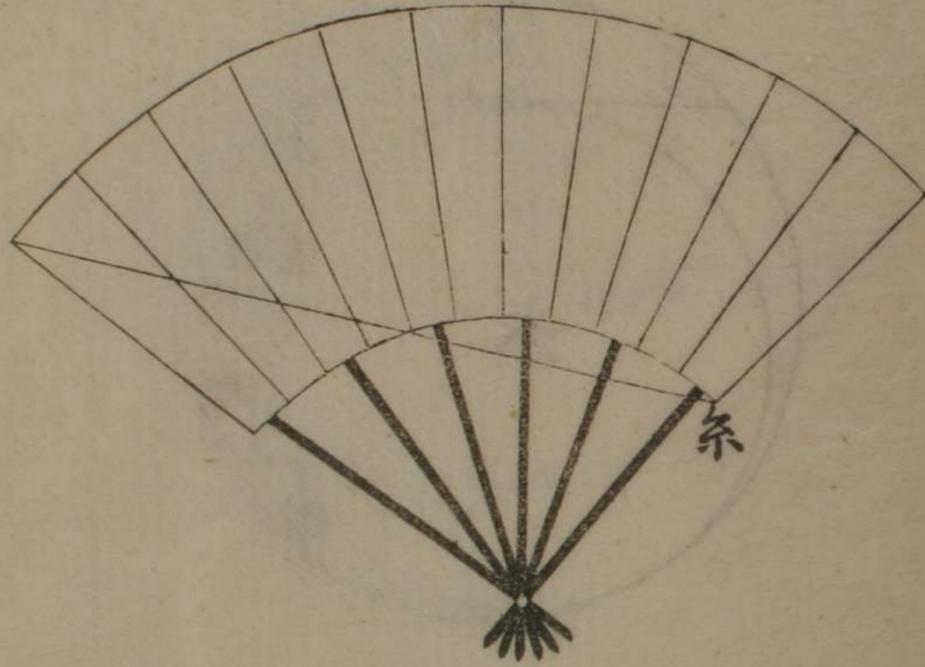
今有如圖錯圓
與勾股容四圓
只云勾若干全
圓徑若干問求
乙圓徑幾何術

問 八 十 二



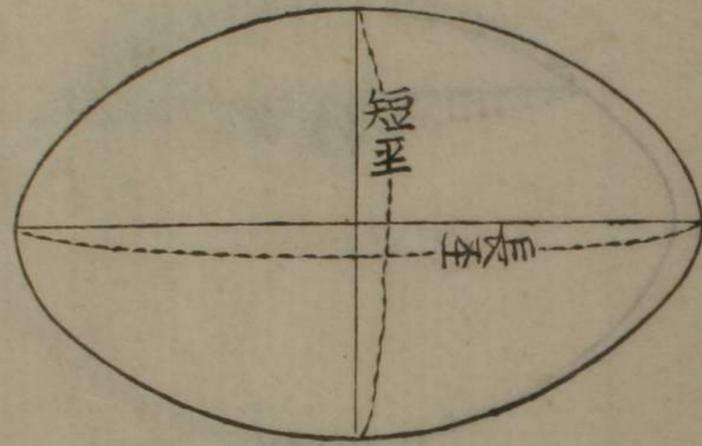
今有如畚三斜
中隔錯斜容累
等圓及下圓只
云大中小斜各
若干等圓徑若
干問隨等圓個
數求下圓徑幾
何術

問 九 十 二



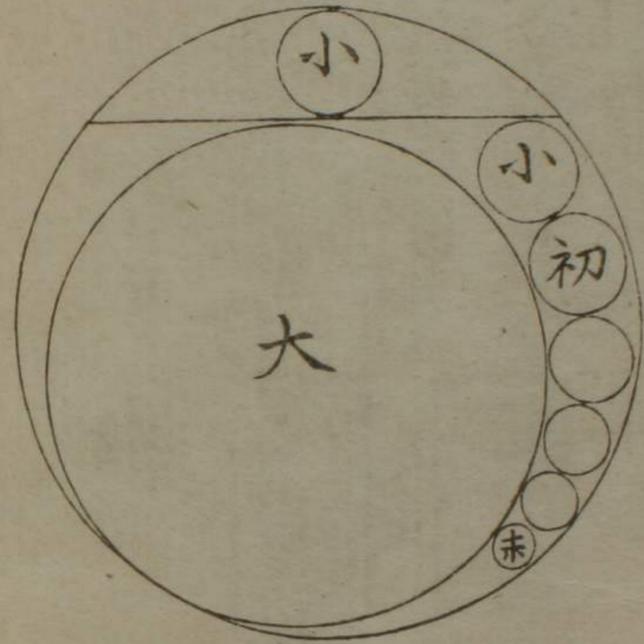
今有如畚扇面
自上廉至下廉
斜引絲只云上
幅若干下幅若
自項至樞骨長
若干問隨骨數
求其絲長幾何
術

問 一 十 三



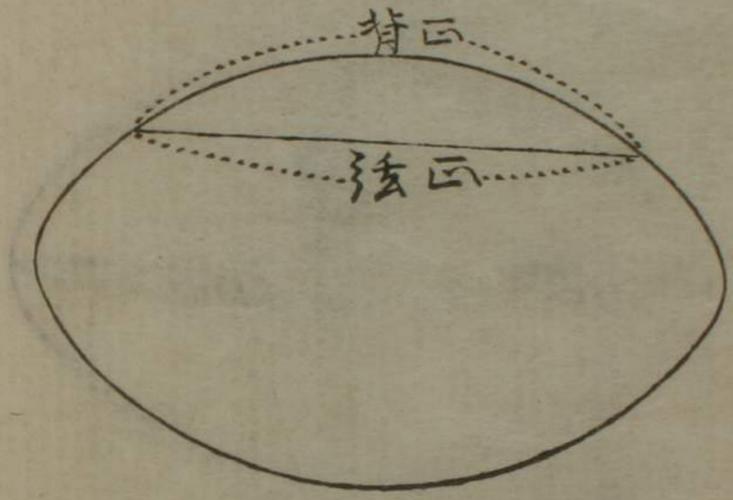
今有如畚側圓
只云長徑若干
短徑若干問求
其周幾何術

問 十 三



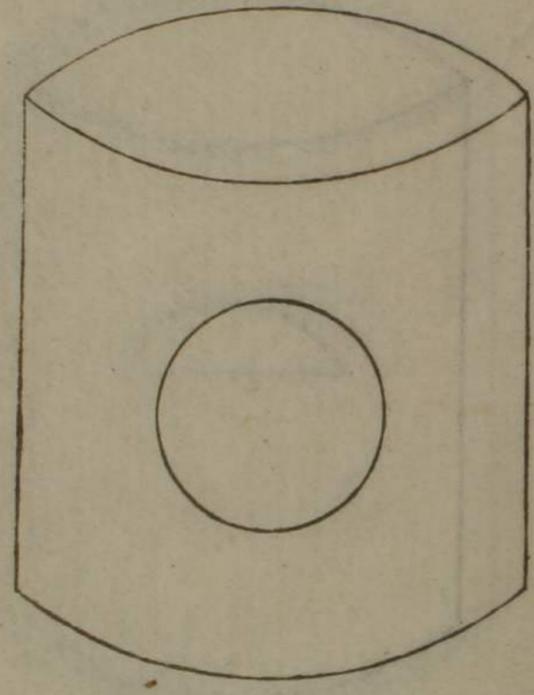
今有如畚圓中
容大圓一個小圓
二個及累圓假畫
只云大圓徑若干
干小圓徑若干
末圓徑若干問
求累圓總計幾
何術

問 二 十 三



今有如面側圓
內容弦只云長
徑若干短徑若
干正弦若干問
求正背幾何術

問 三 十 三



今有如面圓墻
穿一圓只云墻
徑若干穿圓徑
若干問求穿去
積及覓積各幾
何術

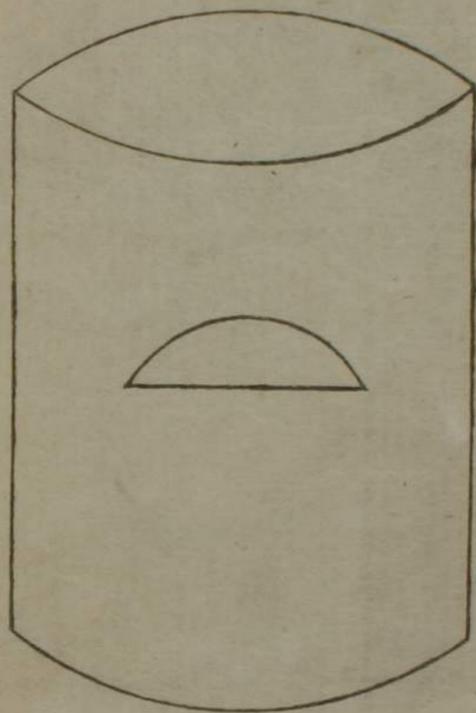
五明算法後集上

卷二

五明算法後集上

卷二

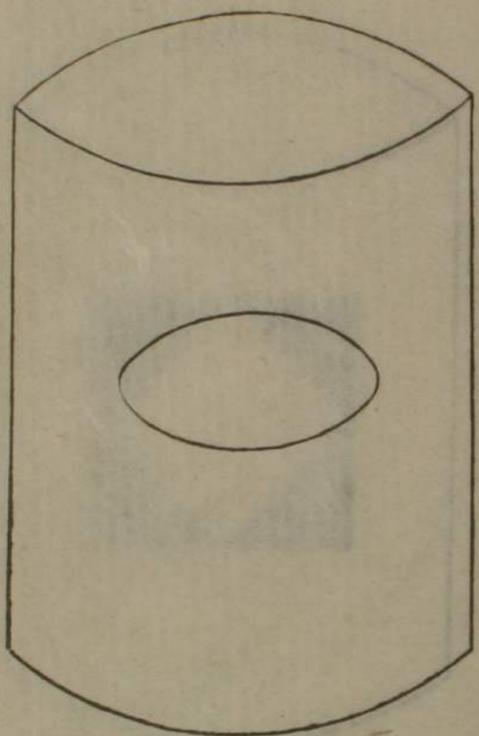
三十四問



今有如置圓塼
穿弧只云塼徑
若干矢若干弦
若干問求穿去
積及覓積各幾
何術

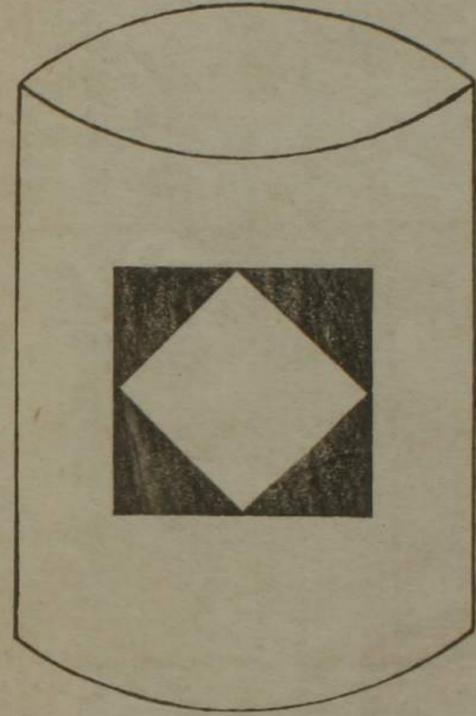
穿田至大於
塼至者無術

三十六問



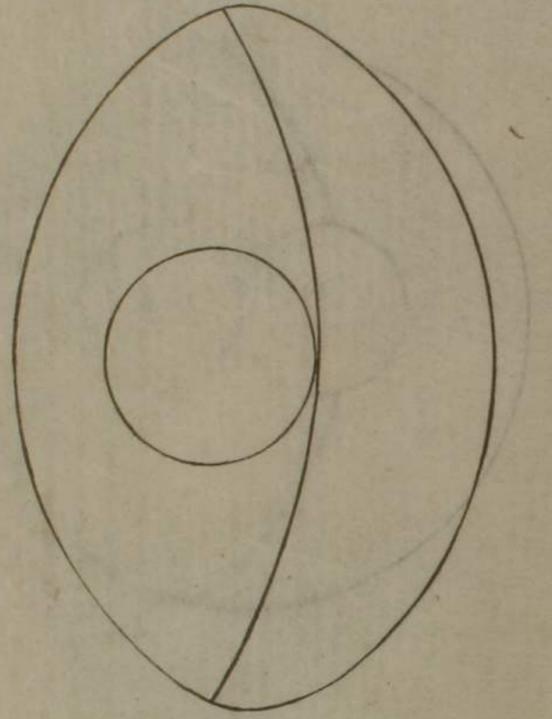
今有如置圓塼
穿側圓只云長
徑若干短徑若
若干問求極多
穿去積及覓積
各幾何術

三 十 六 問



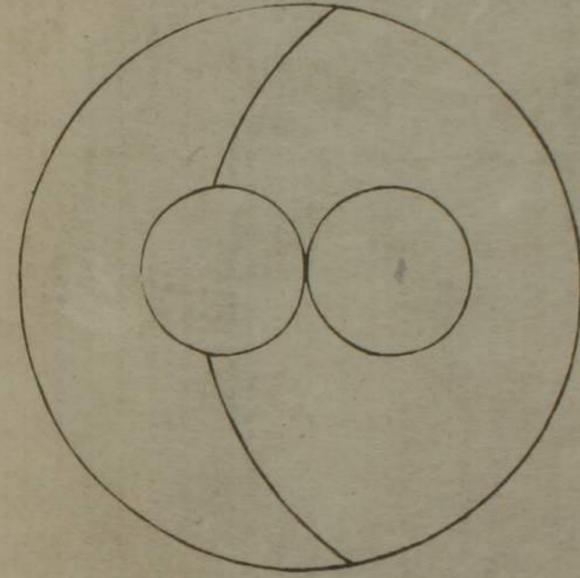
今有如面圓壻
容大小方穿四
竅只云壻徑若
干大方面若干
問求穿去積及
覓積各幾何術

三 十 八 七 問



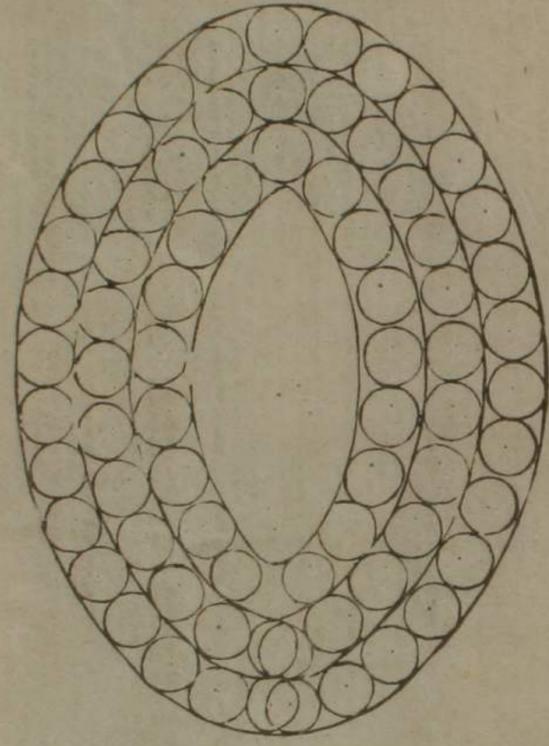
今有如面長立
圓穿一圓只云
長徑若干短徑
若干穿圓徑若
干問求穿去積
及覓積各幾何
術

三十八問



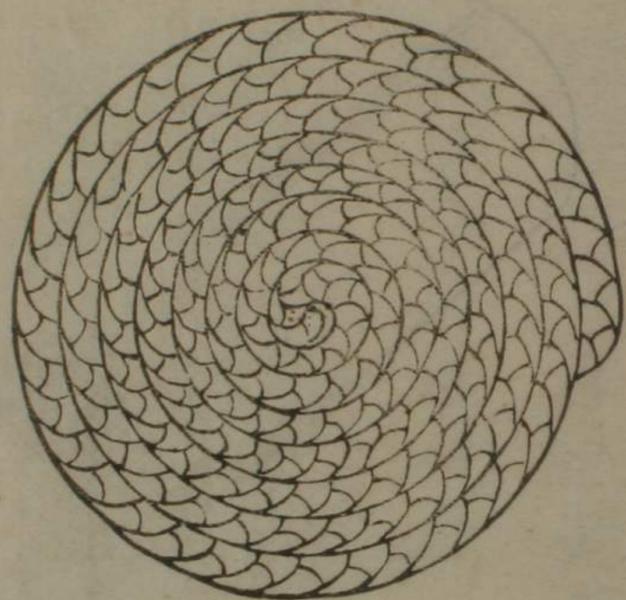
今有如畚球面
穿二等圓只云
球徑若干等圓
徑若干問求穿
去積及覓積各
幾何術

三十九問



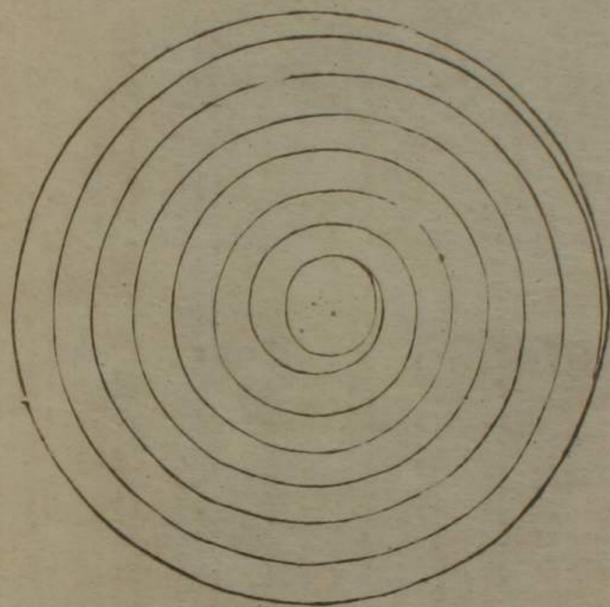
今有如畚側圓
容累環累等圓
假画只云長短
三環若干圓徑
若干問求累環
積各幾何術

問 一 十 四



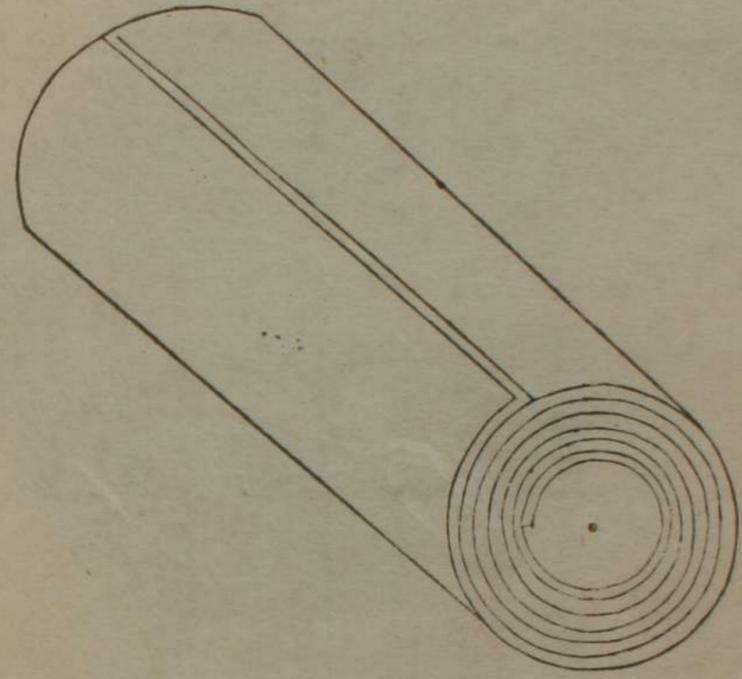
今有如畚渦卷
繩只云繩周若
干卷數若干問
求其繩長幾何
術

問 十 四



今有如畚碗匝
罅隙若干外徑
若干虛徑若干
問求匝絲長幾
何術

問 二 十 四



今有如畫卷縮
只云外周若干
軸周若干卷數
若干問求縮長
幾何術

問 三 十 四

今有方塚底子各等而只云以六衆方
塚積若干分之若干為四衆方塚積問
求其底子幾何術

又有方塚底子各等而只云以立方塚
積若干分之若干為平方塚積問求其
底子幾何術

問 四 十 四

地 黃 丸

今地黃丸を割製
すはに其葉種の
教を去るは只云
六味宛能合てを
八味宛能合てを
葉種と去るは之
能救同し此葉種
教何種と云

問 五 十 四

米 貳 指 儀

を儀 虫喰

并入

を儀 九升

并留

代令八友之矣也

如新虫喰の書附あり此儀入及
お場何種と云

問 六 十 四



今元金百両を以
 一割の利より十
 日貸し貸附並に
 元利を平均して
 毎日等しく後日
 十日より増減し
 ありて毎日の等
 金何れと同

問 七 十 四



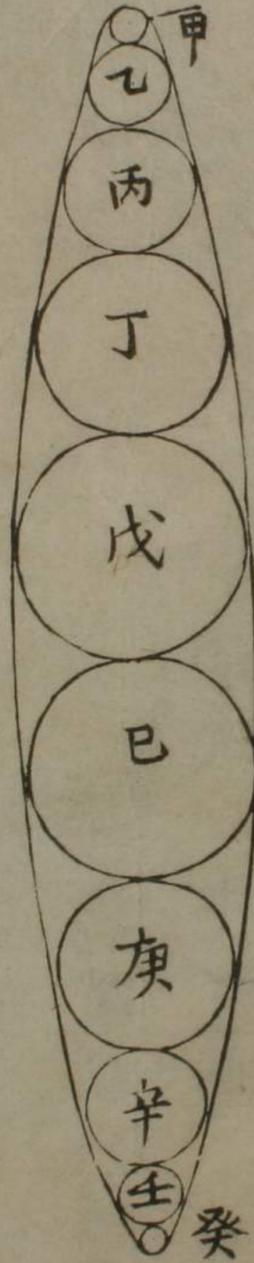
今金百両を以て
 毎日利金元金に
 比し書替し而十日
 間より元利金
 百両に換ふ之を
 永百に換ふ又亦亦
 此利は何分の割に
 ありし同

問 八 十 四

今國守より百姓方へお儀付金あり
 其金令七万九千六百の利息
 を以三十一年の元利皆納言一十年
 減込納金并利息金を問

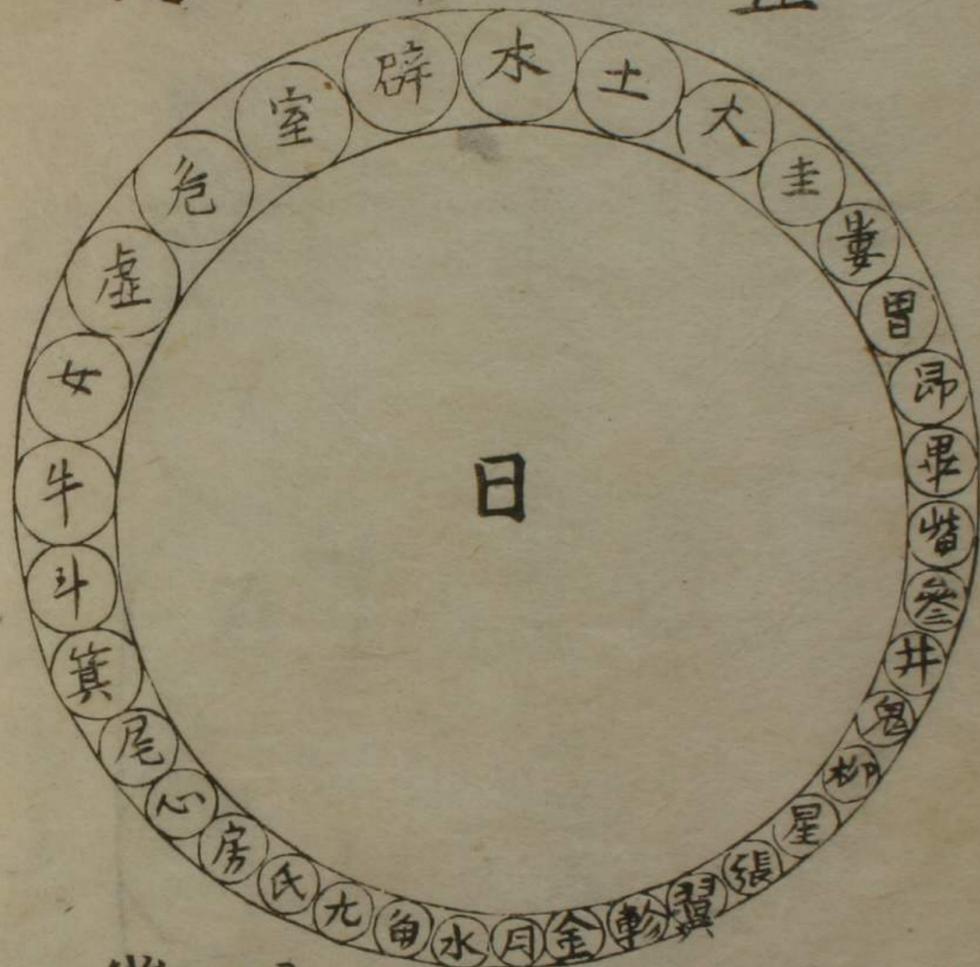
此利より利を加つ尺多し平均の元入
 金を以て減金とす利と加つた
 限中より元金をと納りてを以て
 利金並りを平均より減納の換り

問 九 十 四



今有如右側圓容不同圓十個只去長
 徑若干甲圓徑若干癸圓徑若干問求
 短徑幾何術

五 十 問



今有如面圓

中容三十五

圓木火隔土圓
金水隔月圓

只云木火金

圓徑各若干

問求水圓徑

幾何術



