

率與甲乙同比。本卷九而戊丑己及辛辰己壬
 為連比例率與乙丙同比理同惟甲與乙比若
 乙與丙比故丁子戊與戊丑己同比庚寅卯辛
 與辛辰己壬同比惟丁子戊若干率與戊丑己
 若干率等庚寅卯辛若干率與辛辰己壬若干
 率等是以丁與戊比若戊與己比。七卷而庚與
 辛比若辛與壬比。

第十四題

此平方數度彼平方數則此平方邊度彼平方邊又此平
 方邊度彼平方邊則此平方數度彼平方數。

丙八 己六四 乙四 戊一六 甲二 丁四
庚寅一六卯三辛六辰一巳二午五己一

解曰甲乙兩平方數其邊為丙丁甲度乙題言丙
 亦度丁。

論曰戊為丙丁乘得數則甲戊乙為連比例率與

丙丁同比甲戊乙既為連比例率而甲度乙則甲亦度

戊。本卷惟甲與戊比若丙與丁比故丙亦度丁。七卷界說二十

又解曰設丙度丁題言甲亦度乙。

論曰準前論甲戊乙為連比例率與丙丁同比丙與丁

比既若甲與戊比而丙度丁則甲亦度戊又甲戊乙為

連比例率是以甲亦度乙。本卷

第十五題

此立方數度彼立方數則此立方邊度彼立方邊又此立方邊度彼立方邊則此立方數度彼立方數

解曰立方數甲度立方數乙丙為甲邊丁為乙

邊題言丙度丁

論曰丙自乘得戊丙乘丁得己丁自乘得庚己

乘丙丁得辛壬則戊己庚及甲辛壬乙為連比例率與

丙丁同比又十甲辛壬乙既為連比例率而甲度乙

則甲亦度辛本卷七惟甲與辛比若丙與丁比故丙度丁

七卷界說二十

又解曰丙度丁題言甲度乙

論曰甲辛壬乙為連比例率與丙丁同比而丙度丁丙與丁比若甲與辛比故甲度辛則甲亦度乙本卷九

第十六題

此平方數不度彼平方數則此平方邊不度彼平方邊又

此平方邊不度彼平方邊則此平方數不度彼平方數

解曰甲乙兩平方數其邊為丙丁甲不度乙題言

丙不度丁

論曰如丙度丁則甲亦度乙本卷十四惟甲不度乙故丙不

度丁

又解曰丙不度丁題言甲不度乙

論曰如甲度乙則丙亦度丁。本卷十四惟丙不度丁故甲不度乙。

第十七題

此立方數不度彼立方數則此立方邊不度彼立方邊又此立方邊不度彼立方邊則此立方數不度彼立方數

乙二解曰立方數甲不度立方數乙丙為甲邊丁為乙

甲八邊題言丙不度丁。

論曰如丙度丁則甲亦度乙。本卷十五惟甲不度乙故丙不

度丁。

又解曰丙不度丁題言甲不度乙。

論曰如甲度乙則丙亦度丁。本卷十五惟丙不度丁故甲不度乙。

第十八題

二相似面數間有一連比例率兩面數之比例為相當兩邊二次比例。

四解曰甲乙二相似面數丙丁為甲之兩邊戊己為

二乙之兩邊相似面數之相當邊同比。七卷界說即

甲六丙與丁比若戊與己比題言甲乙間有一連比例

率甲乙之比例為丙與戊二次比例亦為丁與己二次比例。

論曰丙與丁比既若戊與己比則轉理丙與戊比若丁與己比七卷甲既爲面數其邊丙丁則丁乘丙得甲又戊乘己得乙理同丁乘戊得庚丁既乘丙得甲乘戊得庚則丙與戊比若甲與庚比七卷惟丙與戊比若丁與己比故丁與己比若甲與庚比又因戊乘丁得庚乘己得乙故丁與己比若庚與乙比惟丁與己比若甲與庚比故甲與庚比若庚與乙比甲庚乙爲連比例率是以甲乙間有一連比例率庚又甲與乙之比例爲丙戊二次比例亦爲丁己二次比例蓋甲庚乙既爲連比例率則甲乙之比例爲甲庚二次比例因甲與庚丙與戊丁

與己皆同比是以甲乙之比例爲丙戊二次比例亦爲丁己二次比例

第十九題

二相似體數有兩連比例率二體數之比例爲相當兩邊三次比例

解曰甲乙爲二相似體數丙丁戊爲甲之三邊己庚辛爲乙之三邊相似體數之相當邊既同比七卷界說則二十一則丙與丁比若己與庚比丁與戊比若庚與辛比題言甲乙間有兩連比例率甲乙之比例爲丙與己丁與庚戊與辛三次比例

甲三○寅六○卯一○乙二四○
壬六 丑一 子二 四
丙二 丁三 戊五 己四 庚六 辛一○

幾何

論曰丙丁之比既若己庚之比而丙乘丁得壬己
乘庚得子則壬子為同比之面數此兩面數間有
一連比例率丑本卷十八則丁乘己得丑本卷十八壬與丑
丑與子為同比丁乘丙既得壬而乘己得丑則丙
與己比若壬與丑比七卷十七惟壬與丑比若丑與子
比故壬丑子為連比例率與丙己同比丙與丁比
既若己與庚比則屬理丙與己比若丁與庚比七卷十三又
丁與戊比既若庚與辛比則屬理丁與庚比若戊與辛
比故壬丑子為連比例率借丙與己丁與庚戊與辛俱
同比戊辛各乘丑得寅卯甲既為體數而其邊為丙丁

戊則丙丁戊三數連乘得甲而壬為丙丁乘得數故戊
乘壬得甲又子為己庚乘得數辛乘子得乙理同戊乘
壬既得甲而乘丑得寅則壬與丑比若甲與寅比七卷十七
惟壬與丑丙與己丁與庚戊與辛皆同比故丙與己丁
與庚戊與辛甲與寅皆同比又戊辛各乘丑既得寅卯
則戊與辛比若寅與卯比惟戊與辛丙與己丁與庚俱
同比故丙與己丁與庚比若甲與寅與卯比又辛乘
丑既得卯而乘子得乙則丑與子比若卯與乙比惟丑
與子比若丙與己丁與庚戊與辛比故丙與己丁與庚
戊與辛比若甲與寅與卯與乙比是以甲寅卯乙

幾何

七

爲連比例率與體數之邊同比。又甲乙之比例爲同比，兩邊三次比例，或丙與己，或丁與庚，或戊與辛，俱同。蓋甲寅卯乙既爲連比例率，則甲乙之比例爲甲與寅三次比例，甲與寅、丙與己、丁與庚、戊與辛，俱同比。本論故甲與乙之比例爲諸相當邊三次比例。

第二十題

兩數間有一連比例率，則兩數爲相似面數。

解曰：甲乙兩數間有一連比例率丙，題言甲乙爲相似面數。

論曰：以丁戊爲甲丙同比最小數。七卷三十五則丁與戊比

甲八 丙一 二 乙一 八
丁二 戊三 己四 庚六

若甲與丙比，故丁度甲，若戊度丙，設己中有若干。

一若甲中有若干丁，則己乘丁得甲，而乘戊得丙。

故甲爲面數，其邊爲丁己，又丁戊亦爲丙乙同比。

最小數則丁度丙，若戊度乙，而戊度乙得若干，與庚中之若干一等，則庚乘戊得乙，而乙爲面數，其邊爲戊庚。故甲乙爲兩面數，亦爲相似面數。蓋己庚乘戊得丙乙，則己與庚比，若丙與乙比。七卷十八惟丙與乙比，若丁與戊比，故丁與戊比，若己與庚比，是以甲乙爲相似面數。七卷十一其相當邊各同比。

第二十一題

兩數間有兩連比例率則兩數為相似體數

解曰甲乙兩數間有丙丁兩連比例率題言甲乙為相似體數

論曰戊己庚為甲丙丁同比最小數七卷三十五則

首戊尾庚無等數本卷三戊庚間既有一連比例

率己則戊庚為相似面數本卷二十而戊之兩邊為

辛壬庚之兩邊為丑寅則戊己庚連比例率偕

甲二四丙七二丁二一六乙六四八
戊一己三庚九
辛一壬一子二四丑三寅七二

辛與丑壬與寅同比戊己庚既為甲丙丁同比最小數
則平理戊與庚比若甲與丁比七卷十四戊庚為無等數之
數即為同比最小數七卷十三最小數可度諸同比數前

率度前率後率度後率俱等七卷二十一故戊度甲若庚度

丁而戊度甲得若干與子中之若干一等則子乘戊得

甲惟戊為辛壬乘得數是子乘辛壬乘得數得甲故甲

為體數其邊為辛壬子又戊己庚亦為丙丁乙同比最

小數則戊度丙若庚度乙而庚度乙得若干與卯中之

若干一等則卯乘庚得乙惟庚為丑寅乘得數是卯乘

丑寅乘得數得乙故乙為體數其邊為丑寅卯所以甲

乙俱為體數亦為相似體數蓋子卯乘戊得甲丙故子

與卯甲與丙戊與己皆同比七卷十七惟戊與己辛與丑壬

與寅俱同比故辛與丑壬與寅子與卯俱同比惟辛壬

子為甲之三邊丑寅卯為乙之三邊所以甲乙為相似體數

第二十二題

三連比例率首率為平方數則末率亦為平方數

解曰甲乙丙三連比例率甲為平方數題言丙亦為

甲四乙六丙九平方數

論曰甲丙間既有一連比例率乙則甲丙為相似面數

本卷惟甲為平方是以丙亦為平方

第二十三題

四連比例率首率為立方數則末率亦為立方數

甲八乙一十二丙一六丁二七解曰甲乙丙丁四連比例率甲為立方數題言丁亦為立方數

甲八乙一十二丙一六丁二七論曰甲丁間既有乙丙兩連比例率則甲丁為相似

體數惟甲為立方是以丁亦為立方

第二十四題

彼此兩數與兩平方同比如彼數為平方則此數亦為平

方

甲四成六乙九解曰甲乙兩數與丙丁兩平方同比甲為平方題

丙六言乙亦為平方

論曰丙丁既為兩平方甲乙為同比兩數則丙丁間有

一連比例率本卷十八而丙與丁比若甲與乙比故甲乙間亦有一連比例率戊本卷八惟甲為平方是以乙亦為平方

本卷十二

第二十五題

彼此兩數與兩立方同比彼數為立方則此數亦為立方

解曰甲乙兩數與丙丁兩立方同比甲為立方題

言乙亦為立方

甲八戊一己二乙一八乙二七
丙六四丁三二六

論曰丙丁既為兩立方則丙丁為相似體數中間

有兩連比例率本卷十九丙丁間有若干比例率則諸同比

率間亦有若干比例率故甲乙間有戊己兩連比例率

甲戊己乙既為四連比例率而甲為立方則乙亦為立

方本卷二十三

第二十六題

二相似面數與二平方數同比

解曰甲乙兩相似面數題言甲與乙比若二平方數比

甲六丙一己二乙四
丁一戊二己四

論曰甲乙既為相似面數則中間有一連比例率丙本卷

八丁戊己為甲丙乙同比最小數七卷十五則首丁尾己

為平方數本卷二丁與己比若甲與乙比而丁己為平

方數是以甲與乙比若二平方數比