方圓奇巧

東京圖書館
和書門
算法類
一六函
二架
三〇號
四冊

139
1
109

三共冊

上

方円奇巧 139-109 01- 001

国立国会図書館

TOKIO LIBRARY
東京圖書館藏
ESTD. 1872 OPENED 1906

明治九年文部省之印

方圓奇巧

所謂方圓之術既錄諸書然蔑徃歲內藤政樹從山信下備後守茶地七万石其頃奠茄岩城城主後賜曰茄建國之城今致仕落髮而歸兼山永祐安永祐門者所著方圓算經全備五卷而右術之旨蓁直翁良弼松氏閱之其原路深奠達可謂妙術故眼其高妙秘藏叢中尚矣今也取其要例以更施術文方技巧而成冊子名曰方圓奇巧宣據此術遄得其真數捷徑術也

又迺間連貝軒平主住東都天文生仕舟朝自
桑以算顓平方術得角平两中徑一般
之通術而贈其稿不穀熟覧之合攷覧
經術則雖其技異而至推玄理即歸一
源故文之揭下尾條以示其淵源焉學
者欲取使捷則先如用此書云爾

維時明和三龍集柔兆閹茂太簇上
澣肇採毫于筑南林花堂同歲南訛
下浣遂斯而成矣

凡所求諸數驗之其真數至
尾位必不等雖然案數次而
衆差件々或除數多者依密
合位數最多矣固雖至尾數
不密合而非無遺憾而以奪
術設開方式求之則難輒得
見高旦奪籌之技甚繁多徒
弊工夫唯據是術則遍易知

方円奇巧 139-109 01-003
国立国会図書館

見商實指掌之捷術也

原格

依矩合得欲求其汎數（限設次數或多或限多數者數之術中也）而豫求逐差（數件以加減干汎數得其定數也）尚隨汎數之多寡有其法三例

○一曰設次汎數比其眞數則不足故加一差見之猶不足故加二差猶未足又加三差猶未合又加四差

而未合故逐如此加逐差試之猶有奇零難合者止親其眞數者以為定數也

○二曰設多汎數比其眞數則多故減一差見之却次故加二差而又多又減三差猶少又加四差愈多故減五差未合故逐如此加減逐差試之猶有奇零難合者止親其眞數者以為定數也（以高差為加減數偶差為減數）

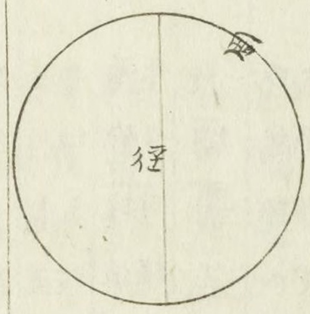
方円奇巧 139-109 01-004
国立国会図書館

○三曰設多極汎數者比其
真數則多故減一差見之猶
多故減二差而猶多又減三
差猶未合又減四差而未合
故逐如此減逐差試之猶有
奇零難合者止親其真數者
以為定數也
蓋圓弧二術者其法各起於
一差漸次求差數以加減于
其汎數而得定數若多支及
背必得定數次位依之欲究
多位者施術而設逐差多件
故用括術則所得位數次而
不便用只隨原術逾也爲方
術者施原術則諸率之位數
繁雜紛乱不而却勞棄除旦多
角數者密合位數愈多故不
及設逐差數件用括術簡易
捷使也其數難易二例詳各瞭
然于篇中矣

方円奇巧 139-109 01-005
国立国会図書館

究定數者原依截技或零約
及天元等諸術設其負數多
位而試之所得汎數而取密
合位數以為欲求其定數也
雖然欲設其負數則技功繁
多紛乱而甚困之矣可謂捷
術哉故不拘負數直有採索
其定數之法準所問某數有
大異其審
釋于每術條下而已

圓術



如圓圍者謂角之所極者也面為一面之圍故曰周
縱橫斜角其濶各等故曰
經也

第一求圓周冪

今有平圓徑若干問周冪

術曰置圓徑三之得數（乃得不盡則準徑數長短之好）
（宜辛之地而得合于古法）
為汎周次數徑一周三
（古法三
率疎者皆皆做之）

方円奇巧 139-109 01- 006
国立国会図書館

之法自乘之為原數○置原數乘一乘除一差乘除得數乃有不盡者隨意加此為一差數加原數及件五衍之名○置一差乘二差乘除二差乘除得數為二差乘三差乘除三差乘除得數為三差乘四差乘除四差乘除得數為四差加四汎名丁加三汎名丙加二汎名乙加甲汎名甲

甲汎周冪名乙汎周冪乃設如丈原數則大弱故加一差而猶弱故又加二差見之示不足故加三差猶未合故加四神衰差周冪如其詳錐載于原款格再銀于此為定后皆倣之○置二差乘三差乘除二差乘除得數為三差加周巾乙汎周冪名丙汎周冪乃設如丈原數則四差乘除三差乘除得數為四差加周巾丙汎名丁汎周冪○置三差乘四差乘除四差乘除得數為五差加周巾丁汎名戊汎周冪乃設如丈原數則五差乘五差乘除五差乘除得數為五差加周巾戊汎名己汎周冪○置四差乘五差乘除五差乘除得數為五差加周巾己汎名庚汎周冪乃設如丈原數則五差乘五差乘除五差乘除得數為五差加周巾庚汎名辛汎周冪○置五差乘六差乘除六差乘除得數為六差加周巾辛汎名壬汎周冪乃設如丈原數則六差乘六差乘除六差乘除得數為六差加周巾壬汎名癸汎周冪○置六差乘七差乘除七差乘除得數為七差加周巾癸汎名子汎周冪乃設如丈原數則七差乘七差乘除七差乘除得數為七差加周巾子汎名丑汎周冪○置七差乘八差乘除八差乘除得數為八差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則八差乘八差乘除八差乘除得數為八差加周巾寅汎名卯汎周冪○置八差乘九差乘除九差乘除得數為九差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則九差乘九差乘除九差乘除得數為九差加周巾辰汎名巳汎周冪○置九差乘十差乘除十差乘除得數為十差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則十差乘十差乘除十差乘除得數為十差加周巾午汎名未汎周冪○置十差乘十一差乘除十一差乘除得數為十一差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則十一差乘十一差乘除十一差乘除得數為十一差加周巾申汎名酉汎周冪○置十一差乘十二差乘除十二差乘除得數為十二差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則十二差乘十二差乘除十二差乘除得數為十二差加周巾戌汎名亥汎周冪○置十二差乘十三差乘除十三差乘除得數為十三差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則十三差乘十三差乘除十三差乘除得數為十三差加周巾子汎名丑汎周冪○置十三差乘十四差乘除十四差乘除得數為十四差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則十四差乘十四差乘除十四差乘除得數為十四差加周巾寅汎名卯汎周冪○置十四差乘十五差乘除十五差乘除得數為十五差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則十五差乘十五差乘除十五差乘除得數為十五差加周巾辰汎名巳汎周冪○置十五差乘十六差乘除十六差乘除得數為十六差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則十六差乘十六差乘除十六差乘除得數為十六差加周巾午汎名未汎周冪○置十六差乘十七差乘除十七差乘除得數為十七差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則十七差乘十七差乘除十七差乘除得數為十七差加周巾申汎名酉汎周冪○置十七差乘十八差乘除十八差乘除得數為十八差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則十八差乘十八差乘除十八差乘除得數為十八差加周巾戌汎名亥汎周冪○置十八差乘十九差乘除十九差乘除得數為十九差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則十九差乘十九差乘除十九差乘除得數為十九差加周巾子汎名丑汎周冪○置十九差乘二十差乘除二十差乘除得數為二十差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則二十差乘二十差乘除二十差乘除得數為二十差加周巾寅汎名卯汎周冪○置二十差乘二十一差乘除二十一差乘除得數為二十一差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則二十一差乘二十一差乘除二十一差乘除得數為二十一差加周巾辰汎名巳汎周冪○置二十一差乘二十二差乘除二十二差乘除得數為二十二差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則二十二差乘二十二差乘除二十二差乘除得數為二十二差加周巾午汎名未汎周冪○置二十二差乘二十三差乘除二十三差乘除得數為二十三差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則二十三差乘二十三差乘除二十三差乘除得數為二十三差加周巾申汎名酉汎周冪○置二十三差乘二十四差乘除二十四差乘除得數為二十四差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則二十四差乘二十四差乘除二十四差乘除得數為二十四差加周巾戌汎名亥汎周冪○置二十四差乘二十五差乘除二十五差乘除得數為二十五差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則二十五差乘二十五差乘除二十五差乘除得數為二十五差加周巾子汎名丑汎周冪○置二十五差乘二十六差乘除二十六差乘除得數為二十六差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則二十六差乘二十六差乘除二十六差乘除得數為二十六差加周巾寅汎名卯汎周冪○置二十六差乘二十七差乘除二十七差乘除得數為二十七差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則二十七差乘二十七差乘除二十七差乘除得數為二十七差加周巾辰汎名巳汎周冪○置二十七差乘二十八差乘除二十八差乘除得數為二十八差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則二十八差乘二十八差乘除二十八差乘除得數為二十八差加周巾午汎名未汎周冪○置二十八差乘二十九差乘除二十九差乘除得數為二十九差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則二十九差乘二十九差乘除二十九差乘除得數為二十九差加周巾申汎名酉汎周冪○置二十九差乘三十差乘除三十差乘除得數為三十差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則三十差乘三十差乘除三十差乘除得數為三十差加周巾戌汎名亥汎周冪○置三十差乘三十一差乘除三十一差乘除得數為三十一差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則三十一差乘三十一差乘除三十一差乘除得數為三十一差加周巾子汎名丑汎周冪○置三十一差乘三十二差乘除三十二差乘除得數為三十二差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則三十二差乘三十二差乘除三十二差乘除得數為三十二差加周巾寅汎名卯汎周冪○置三十二差乘三十三差乘除三十三差乘除得數為三十三差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則三十三差乘三十三差乘除三十三差乘除得數為三十三差加周巾辰汎名巳汎周冪○置三十三差乘三十四差乘除三十四差乘除得數為三十四差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則三十四差乘三十四差乘除三十四差乘除得數為三十四差加周巾午汎名未汎周冪○置三十四差乘三十五差乘除三十五差乘除得數為三十五差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則三十五差乘三十五差乘除三十五差乘除得數為三十五差加周巾申汎名酉汎周冪○置三十五差乘三十六差乘除三十六差乘除得數為三十六差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則三十六差乘三十六差乘除三十六差乘除得數為三十六差加周巾戌汎名亥汎周冪○置三十六差乘三十七差乘除三十七差乘除得數為三十七差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則三十七差乘三十七差乘除三十七差乘除得數為三十七差加周巾子汎名丑汎周冪○置三十七差乘三十八差乘除三十八差乘除得數為三十八差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則三十八差乘三十八差乘除三十八差乘除得數為三十八差加周巾寅汎名卯汎周冪○置三十八差乘三十九差乘除三十九差乘除得數為三十九差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則三十九差乘三十九差乘除三十九差乘除得數為三十九差加周巾辰汎名巳汎周冪○置三十九差乘四十差乘除四十差乘除得數為四十差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則四十差乘四十差乘除四十差乘除得數為四十差加周巾午汎名未汎周冪○置四十差乘四十一差乘除四十一差乘除得數為四十一差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則四十一差乘四十一差乘除四十一差乘除得數為四十一差加周巾申汎名酉汎周冪○置四十一差乘四十二差乘除四十二差乘除得數為四十二差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則四十二差乘四十二差乘除四十二差乘除得數為四十二差加周巾戌汎名亥汎周冪○置四十二差乘四十三差乘除四十三差乘除得數為四十三差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則四十三差乘四十三差乘除四十三差乘除得數為四十三差加周巾子汎名丑汎周冪○置四十三差乘四十四差乘除四十四差乘除得數為四十四差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則四十四差乘四十四差乘除四十四差乘除得數為四十四差加周巾寅汎名卯汎周冪○置四十四差乘四十五差乘除四十五差乘除得數為四十五差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則四十五差乘四十五差乘除四十五差乘除得數為四十五差加周巾辰汎名巳汎周冪○置四十五差乘四十六差乘除四十六差乘除得數為四十六差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則四十六差乘四十六差乘除四十六差乘除得數為四十六差加周巾午汎名未汎周冪○置四十六差乘四十七差乘除四十七差乘除得數為四十七差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則四十七差乘四十七差乘除四十七差乘除得數為四十七差加周巾申汎名酉汎周冪○置四十七差乘四十八差乘除四十八差乘除得數為四十八差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則四十八差乘四十八差乘除四十八差乘除得數為四十八差加周巾戌汎名亥汎周冪○置四十八差乘四十九差乘除四十九差乘除得數為四十九差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則四十九差乘四十九差乘除四十九差乘除得數為四十九差加周巾子汎名丑汎周冪○置四十九差乘五十差乘除五十差乘除得數為五十差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則五十差乘五十差乘除五十差乘除得數為五十差加周巾寅汎名卯汎周冪○置五十差乘五十一差乘除五十一差乘除得數為五十一差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則五十一差乘五十一差乘除五十一差乘除得數為五十一差加周巾辰汎名巳汎周冪○置五十一差乘五十二差乘除五十二差乘除得數為五十二差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則五十二差乘五十二差乘除五十二差乘除得數為五十二差加周巾午汎名未汎周冪○置五十二差乘五十三差乘除五十三差乘除得數為五十三差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則五十三差乘五十三差乘除五十三差乘除得數為五十三差加周巾申汎名酉汎周冪○置五十三差乘五十四差乘除五十四差乘除得數為五十四差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則五十四差乘五十四差乘除五十四差乘除得數為五十四差加周巾戌汎名亥汎周冪○置五十四差乘五十五差乘除五十五差乘除得數為五十五差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則五十五差乘五十五差乘除五十五差乘除得數為五十五差加周巾子汎名丑汎周冪○置五十五差乘五十六差乘除五十六差乘除得數為五十六差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則五十六差乘五十六差乘除五十六差乘除得數為五十六差加周巾寅汎名卯汎周冪○置五十六差乘五十七差乘除五十七差乘除得數為五十七差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則五十七差乘五十七差乘除五十七差乘除得數為五十七差加周巾辰汎名巳汎周冪○置五十七差乘五十八差乘除五十八差乘除得數為五十八差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則五十八差乘五十八差乘除五十八差乘除得數為五十八差加周巾午汎名未汎周冪○置五十八差乘五十九差乘除五十九差乘除得數為五十九差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則五十九差乘五十九差乘除五十九差乘除得數為五十九差加周巾申汎名酉汎周冪○置五十九差乘六十差乘除六十差乘除得數為六十差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則六十差乘六十差乘除六十差乘除得數為六十差加周巾戌汎名亥汎周冪○置六十差乘六十一差乘除六十一差乘除得數為六十一差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則六十一差乘六十一差乘除六十一差乘除得數為六十一差加周巾子汎名丑汎周冪○置六十一差乘六十二差乘除六十二差乘除得數為六十二差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則六十二差乘六十二差乘除六十二差乘除得數為六十二差加周巾寅汎名卯汎周冪○置六十二差乘六十三差乘除六十三差乘除得數為六十三差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則六十三差乘六十三差乘除六十三差乘除得數為六十三差加周巾辰汎名巳汎周冪○置六十三差乘六十四差乘除六十四差乘除得數為六十四差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則六十四差乘六十四差乘除六十四差乘除得數為六十四差加周巾午汎名未汎周冪○置六十四差乘六十五差乘除六十五差乘除得數為六十五差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則六十五差乘六十五差乘除六十五差乘除得數為六十五差加周巾申汎名酉汎周冪○置六十五差乘六十六差乘除六十六差乘除得數為六十六差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則六十六差乘六十六差乘除六十六差乘除得數為六十六差加周巾戌汎名亥汎周冪○置六十六差乘六十七差乘除六十七差乘除得數為六十七差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則六十七差乘六十七差乘除六十七差乘除得數為六十七差加周巾子汎名丑汎周冪○置六十七差乘六十八差乘除六十八差乘除得數為六十八差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則六十八差乘六十八差乘除六十八差乘除得數為六十八差加周巾寅汎名卯汎周冪○置六十八差乘六十九差乘除六十九差乘除得數為六十九差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則六十九差乘六十九差乘除六十九差乘除得數為六十九差加周巾辰汎名巳汎周冪○置六十九差乘七十差乘除七十差乘除得數為七十差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則七十差乘七十差乘除七十差乘除得數為七十差加周巾午汎名未汎周冪○置七十差乘七十一差乘除七十一差乘除得數為七十一差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則七十一差乘七十一差乘除七十一差乘除得數為七十一差加周巾申汎名酉汎周冪○置七十一差乘七十二差乘除七十二差乘除得數為七十二差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則七十二差乘七十二差乘除七十二差乘除得數為七十二差加周巾戌汎名亥汎周冪○置七十二差乘七十三差乘除七十三差乘除得數為七十三差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則七十三差乘七十三差乘除七十三差乘除得數為七十三差加周巾子汎名丑汎周冪○置七十三差乘七十四差乘除七十四差乘除得數為七十四差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則七十四差乘七十四差乘除七十四差乘除得數為七十四差加周巾寅汎名卯汎周冪○置七十四差乘七十五差乘除七十五差乘除得數為七十五差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則七十五差乘七十五差乘除七十五差乘除得數為七十五差加周巾辰汎名巳汎周冪○置七十五差乘七十六差乘除七十六差乘除得數為七十六差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則七十六差乘七十六差乘除七十六差乘除得數為七十六差加周巾午汎名未汎周冪○置七十六差乘七十七差乘除七十七差乘除得數為七十七差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則七十七差乘七十七差乘除七十七差乘除得數為七十七差加周巾申汎名酉汎周冪○置七十七差乘七十八差乘除七十八差乘除得數為七十八差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則七十八差乘七十八差乘除七十八差乘除得數為七十八差加周巾戌汎名亥汎周冪○置七十八差乘七十九差乘除七十九差乘除得數為七十九差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則七十九差乘七十九差乘除七十九差乘除得數為七十九差加周巾子汎名丑汎周冪○置七十九差乘八十差乘除八十差乘除得數為八十差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則八十差乘八十差乘除八十差乘除得數為八十差加周巾寅汎名卯汎周冪○置八十差乘八十一差乘除八十一差乘除得數為八十一差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則八十一差乘八十一差乘除八十一差乘除得數為八十一差加周巾辰汎名巳汎周冪○置八十一差乘八十二差乘除八十二差乘除得數為八十二差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則八十二差乘八十二差乘除八十二差乘除得數為八十二差加周巾午汎名未汎周冪○置八十二差乘八十三差乘除八十三差乘除得數為八十三差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則八十三差乘八十三差乘除八十三差乘除得數為八十三差加周巾申汎名酉汎周冪○置八十三差乘八十四差乘除八十四差乘除得數為八十四差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則八十四差乘八十四差乘除八十四差乘除得數為八十四差加周巾戌汎名亥汎周冪○置八十四差乘八十五差乘除八十五差乘除得數為八十五差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則八十五差乘八十五差乘除八十五差乘除得數為八十五差加周巾子汎名丑汎周冪○置八十五差乘八十六差乘除八十六差乘除得數為八十六差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則八十六差乘八十六差乘除八十六差乘除得數為八十六差加周巾寅汎名卯汎周冪○置八十六差乘八十七差乘除八十七差乘除得數為八十七差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則八十七差乘八十七差乘除八十七差乘除得數為八十七差加周巾辰汎名巳汎周冪○置八十七差乘八十八差乘除八十八差乘除得數為八十八差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則八十八差乘八十八差乘除八十八差乘除得數為八十八差加周巾午汎名未汎周冪○置八十八差乘八十九差乘除八十九差乘除得數為八十九差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則八十九差乘八十九差乘除八十九差乘除得數為八十九差加周巾申汎名酉汎周冪○置八十九差乘九十差乘除九十差乘除得數為九十差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則九十差乘九十差乘除九十差乘除得數為九十差加周巾戌汎名亥汎周冪○置九十差乘九十一差乘除九十一差乘除得數為九十一差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則九十一差乘九十一差乘除九十一差乘除得數為九十一差加周巾子汎名丑汎周冪○置九十一差乘九十二差乘除九十二差乘除得數為九十二差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則九十二差乘九十二差乘除九十二差乘除得數為九十二差加周巾寅汎名卯汎周冪○置九十二差乘九十三差乘除九十三差乘除得數為九十三差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則九十三差乘九十三差乘除九十三差乘除得數為九十三差加周巾辰汎名巳汎周冪○置九十三差乘九十四差乘除九十四差乘除得數為九十四差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則九十四差乘九十四差乘除九十四差乘除得數為九十四差加周巾午汎名未汎周冪○置九十四差乘九十五差乘除九十五差乘除得數為九十五差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則九十五差乘九十五差乘除九十五差乘除得數為九十五差加周巾申汎名酉汎周冪○置九十五差乘九十六差乘除九十六差乘除得數為九十六差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則九十六差乘九十六差乘除九十六差乘除得數為九十六差加周巾戌汎名亥汎周冪○置九十六差乘九十七差乘除九十七差乘除得數為九十七差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則九十七差乘九十七差乘除九十七差乘除得數為九十七差加周巾子汎名丑汎周冪○置九十七差乘九十八差乘除九十八差乘除得數為九十八差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則九十八差乘九十八差乘除九十八差乘除得數為九十八差加周巾寅汎名卯汎周冪○置九十八差乘九十九差乘除九十九差乘除得數為九十九差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則九十九差乘九十九差乘除九十九差乘除得數為九十九差加周巾辰汎名巳汎周冪○置九十九差乘一百差乘除一百差乘除得數為一百差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則一百差乘一百差乘除一百差乘除得數為一百差加周巾午汎名未汎周冪○置一百差乘一百一差乘除一百一差乘除得數為一百一差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則一百一差乘一百一差乘除一百一差乘除得數為一百一差加周巾申汎名酉汎周冪○置一百一差乘一百二差乘除一百二差乘除得數為一百二差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則一百二差乘一百二差乘除一百二差乘除得數為一百二差加周巾戌汎名亥汎周冪○置一百二差乘一百三差乘除一百三差乘除得數為一百三差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則一百三差乘一百三差乘除一百三差乘除得數為一百三差加周巾子汎名丑汎周冪○置一百三差乘一百四差乘除一百四差乘除得數為一百四差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則一百四差乘一百四差乘除一百四差乘除得數為一百四差加周巾寅汎名卯汎周冪○置一百四差乘一百五差乘除一百五差乘除得數為一百五差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則一百五差乘一百五差乘除一百五差乘除得數為一百五差加周巾辰汎名巳汎周冪○置一百五差乘一百六差乘除一百六差乘除得數為一百六差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則一百六差乘一百六差乘除一百六差乘除得數為一百六差加周巾午汎名未汎周冪○置一百六差乘一百七差乘除一百七差乘除得數為一百七差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則一百七差乘一百七差乘除一百七差乘除得數為一百七差加周巾申汎名酉汎周冪○置一百七差乘一百八差乘除一百八差乘除得數為一百八差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則一百八差乘一百八差乘除一百八差乘除得數為一百八差加周巾戌汎名亥汎周冪○置一百八差乘一百九差乘除一百九差乘除得數為一百九差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則一百九差乘一百九差乘除一百九差乘除得數為一百九差加周巾子汎名丑汎周冪○置一百九差乘二百差乘除二百差乘除得數為二百差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則二百差乘二百差乘除二百差乘除得數為二百差加周巾寅汎名卯汎周冪○置二百差乘二百一差乘除二百一差乘除得數為二百一差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則二百一差乘二百一差乘除二百一差乘除得數為二百一差加周巾辰汎名巳汎周冪○置二百一差乘二百二差乘除二百二差乘除得數為二百二差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則二百二差乘二百二差乘除二百二差乘除得數為二百二差加周巾午汎名未汎周冪○置二百二差乘二百三差乘除二百三差乘除得數為二百三差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則二百三差乘二百三差乘除二百三差乘除得數為二百三差加周巾申汎名酉汎周冪○置二百三差乘二百四差乘除二百四差乘除得數為二百四差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則二百四差乘二百四差乘除二百四差乘除得數為二百四差加周巾戌汎名亥汎周冪○置二百四差乘二百五差乘除二百五差乘除得數為二百五差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則二百五差乘二百五差乘除二百五差乘除得數為二百五差加周巾子汎名丑汎周冪○置二百五差乘二百六差乘除二百六差乘除得數為二百六差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則二百六差乘二百六差乘除二百六差乘除得數為二百六差加周巾寅汎名卯汎周冪○置二百六差乘二百七差乘除二百七差乘除得數為二百七差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則二百七差乘二百七差乘除二百七差乘除得數為二百七差加周巾辰汎名巳汎周冪○置二百七差乘二百八差乘除二百八差乘除得數為二百八差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則二百八差乘二百八差乘除二百八差乘除得數為二百八差加周巾午汎名未汎周冪○置二百八差乘二百九差乘除二百九差乘除得數為二百九差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則二百九差乘二百九差乘除二百九差乘除得數為二百九差加周巾申汎名酉汎周冪○置二百九差乘三百差乘除三百差乘除得數為三百差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則三百差乘三百差乘除三百差乘除得數為三百差加周巾戌汎名亥汎周冪○置三百差乘三百一差乘除三百一差乘除得數為三百一差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則三百一差乘三百一差乘除三百一差乘除得數為三百一差加周巾子汎名丑汎周冪○置三百一差乘三百二差乘除三百二差乘除得數為三百二差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則三百二差乘三百二差乘除三百二差乘除得數為三百二差加周巾寅汎名卯汎周冪○置三百二差乘三百三差乘除三百三差乘除得數為三百三差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則三百三差乘三百三差乘除三百三差乘除得數為三百三差加周巾辰汎名巳汎周冪○置三百三差乘三百四差乘除三百四差乘除得數為三百四差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則三百四差乘三百四差乘除三百四差乘除得數為三百四差加周巾午汎名未汎周冪○置三百四差乘三百五差乘除三百五差乘除得數為三百五差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則三百五差乘三百五差乘除三百五差乘除得數為三百五差加周巾申汎名酉汎周冪○置三百五差乘三百六差乘除三百六差乘除得數為三百六差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則三百六差乘三百六差乘除三百六差乘除得數為三百六差加周巾戌汎名亥汎周冪○置三百六差乘三百七差乘除三百七差乘除得數為三百七差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則三百七差乘三百七差乘除三百七差乘除得數為三百七差加周巾子汎名丑汎周冪○置三百七差乘三百八差乘除三百八差乘除得數為三百八差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則三百八差乘三百八差乘除三百八差乘除得數為三百八差加周巾寅汎名卯汎周冪○置三百八差乘三百九差乘除三百九差乘除得數為三百九差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則三百九差乘三百九差乘除三百九差乘除得數為三百九差加周巾辰汎名巳汎周冪○置三百九差乘四百差乘除四百差乘除得數為四百差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則四百差乘四百差乘除四百差乘除得數為四百差加周巾午汎名未汎周冪○置四百差乘四百一差乘除四百一差乘除得數為四百一差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則四百一差乘四百一差乘除四百一差乘除得數為四百一差加周巾申汎名酉汎周冪○置四百一差乘四百二差乘除四百二差乘除得數為四百二差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則四百二差乘四百二差乘除四百二差乘除得數為四百二差加周巾戌汎名亥汎周冪○置四百二差乘四百三差乘除四百三差乘除得數為四百三差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則四百三差乘四百三差乘除四百三差乘除得數為四百三差加周巾子汎名丑汎周冪○置四百三差乘四百四差乘除四百四差乘除得數為四百四差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則四百四差乘四百四差乘除四百四差乘除得數為四百四差加周巾寅汎名卯汎周冪○置四百四差乘四百五差乘除四百五差乘除得數為四百五差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則四百五差乘四百五差乘除四百五差乘除得數為四百五差加周巾辰汎名巳汎周冪○置四百五差乘四百六差乘除四百六差乘除得數為四百六差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則四百六差乘四百六差乘除四百六差乘除得數為四百六差加周巾午汎名未汎周冪○置四百六差乘四百七差乘除四百七差乘除得數為四百七差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則四百七差乘四百七差乘除四百七差乘除得數為四百七差加周巾申汎名酉汎周冪○置四百七差乘四百八差乘除四百八差乘除得數為四百八差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則四百八差乘四百八差乘除四百八差乘除得數為四百八差加周巾戌汎名亥汎周冪○置四百八差乘四百九差乘除四百九差乘除得數為四百九差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則四百九差乘四百九差乘除四百九差乘除得數為四百九差加周巾子汎名丑汎周冪○置四百九差乘五百差乘除五百差乘除得數為五百差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則五百差乘五百差乘除五百差乘除得數為五百差加周巾寅汎名卯汎周冪○置五百差乘五百一差乘除五百一差乘除得數為五百一差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則五百一差乘五百一差乘除五百一差乘除得數為五百一差加周巾辰汎名巳汎周冪○置五百一差乘五百二差乘除五百二差乘除得數為五百二差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則五百二差乘五百二差乘除五百二差乘除得數為五百二差加周巾午汎名未汎周冪○置五百二差乘五百三差乘除五百三差乘除得數為五百三差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則五百三差乘五百三差乘除五百三差乘除得數為五百三差加周巾申汎名酉汎周冪○置五百三差乘五百四差乘除五百四差乘除得數為五百四差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則五百四差乘五百四差乘除五百四差乘除得數為五百四差加周巾戌汎名亥汎周冪○置五百四差乘五百五差乘除五百五差乘除得數為五百五差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則五百五差乘五百五差乘除五百五差乘除得數為五百五差加周巾子汎名丑汎周冪○置五百五差乘五百六差乘除五百六差乘除得數為五百六差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則五百六差乘五百六差乘除五百六差乘除得數為五百六差加周巾寅汎名卯汎周冪○置五百六差乘五百七差乘除五百七差乘除得數為五百七差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則五百七差乘五百七差乘除五百七差乘除得數為五百七差加周巾辰汎名巳汎周冪○置五百七差乘五百八差乘除五百八差乘除得數為五百八差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則五百八差乘五百八差乘除五百八差乘除得數為五百八差加周巾午汎名未汎周冪○置五百八差乘五百九差乘除五百九差乘除得數為五百九差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則五百九差乘五百九差乘除五百九差乘除得數為五百九差加周巾申汎名酉汎周冪○置五百九差乘六百差乘除六百差乘除得數為六百差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則六百差乘六百差乘除六百差乘除得數為六百差加周巾戌汎名亥汎周冪○置六百差乘六百一差乘除六百一差乘除得數為六百一差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則六百一差乘六百一差乘除六百一差乘除得數為六百一差加周巾子汎名丑汎周冪○置六百一差乘六百二差乘除六百二差乘除得數為六百二差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則六百二差乘六百二差乘除六百二差乘除得數為六百二差加周巾寅汎名卯汎周冪○置六百二差乘六百三差乘除六百三差乘除得數為六百三差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則六百三差乘六百三差乘除六百三差乘除得數為六百三差加周巾辰汎名巳汎周冪○置六百三差乘六百四差乘除六百四差乘除得數為六百四差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則六百四差乘六百四差乘除六百四差乘除得數為六百四差加周巾午汎名未汎周冪○置六百四差乘六百五差乘除六百五差乘除得數為六百五差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則六百五差乘六百五差乘除六百五差乘除得數為六百五差加周巾申汎名酉汎周冪○置六百五差乘六百六差乘除六百六差乘除得數為六百六差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則六百六差乘六百六差乘除六百六差乘除得數為六百六差加周巾戌汎名亥汎周冪○置六百六差乘六百七差乘除六百七差乘除得數為六百七差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則六百七差乘六百七差乘除六百七差乘除得數為六百七差加周巾子汎名丑汎周冪○置六百七差乘六百八差乘除六百八差乘除得數為六百八差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則六百八差乘六百八差乘除六百八差乘除得數為六百八差加周巾寅汎名卯汎周冪○置六百八差乘六百九差乘除六百九差乘除得數為六百九差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則六百九差乘六百九差乘除六百九差乘除得數為六百九差加周巾辰汎名巳汎周冪○置六百九差乘七百差乘除七百差乘除得數為七百差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則七百差乘七百差乘除七百差乘除得數為七百差加周巾午汎名未汎周冪○置七百差乘七百一差乘除七百一差乘除得數為七百一差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則七百一差乘七百一差乘除七百一差乘除得數為七百一差加周巾申汎名酉汎周冪○置七百一差乘七百二差乘除七百二差乘除得數為七百二差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則七百二差乘七百二差乘除七百二差乘除得數為七百二差加周巾戌汎名亥汎周冪○置七百二差乘七百三差乘除七百三差乘除得數為七百三差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則七百三差乘七百三差乘除七百三差乘除得數為七百三差加周巾子汎名丑汎周冪○置七百三差乘七百四差乘除七百四差乘除得數為七百四差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則七百四差乘七百四差乘除七百四差乘除得數為七百四差加周巾寅汎名卯汎周冪○置七百四差乘七百五差乘除七百五差乘除得數為七百五差加周巾卯汎名辰汎周冪乃設如丈原數則七百五差乘七百五差乘除七百五差乘除得數為七百五差加周巾辰汎名巳汎周冪○置七百五差乘七百六差乘除七百六差乘除得數為七百六差加周巾巳汎名午汎周冪乃設如丈原數則七百六差乘七百六差乘除七百六差乘除得數為七百六差加周巾午汎名未汎周冪○置七百六差乘七百七差乘除七百七差乘除得數為七百七差加周巾未汎名申汎周冪乃設如丈原數則七百七差乘七百七差乘除七百七差乘除得數為七百七差加周巾申汎名酉汎周冪○置七百七差乘七百八差乘除七百八差乘除得數為七百八差加周巾酉汎名戌汎周冪乃設如丈原數則七百八差乘七百八差乘除七百八差乘除得數為七百八差加周巾戌汎名亥汎周冪○置七百八差乘七百九差乘除七百九差乘除得數為七百九差加周巾亥汎名子汎周冪乃設如丈原數則七百九差乘七百九差乘除七百九差乘除得數為七百九差加周巾子汎名丑汎周冪○置七百九差乘八百差乘除八百差乘除得數為八百差加周巾丑汎名寅汎周冪乃設如丈原數則八百差乘八百差乘除八百差乘除得數為八百差加周巾寅汎名卯汎周冪○置八百差乘八百一差乘除八百一差乘除得數為八百一差加

盡之 齊也

探定數法曰置所求限差乃正二差名三差止四差者四差如此謂之四限差為

空連位而取其空數以為自寸位已下密合位數假令空寸方一尺為百分寸之一分為毫毛為忽忽六位空數六者合寸分毫毛忽忽微七位他倣之如依

每位數之太少適銷有溝密合故無外于真位數些不過二位空數而加減于真數矣而空位數則須至覩于真位數為密若設其

用空位數則須求合精密若不合精密不得空位數所得空位數斷一譬位即空

試差之數多于真數則所得空位數亦多于真數一位試之數少于真位者用定數七枚四位者如空此八

真不盡收

推右一例窮差術故后條各畧精文

齊而量強弱也

	衆率	除率
一差	一	十二
二差	四	三十〇
三差	九	五十六
四差	十六	九十〇
五差	二十五	一百三十二
六差	三十六	一百八十二
七差	四十九	二百四十〇
八差	六十四	三百〇六

方円奇巧 139-109 01-008
国立国会図書館

九差	八十一	三百八十〇
十差	一百〇〇	四百六十二
十一差	一百二十一	五百五十二
十二差	一百四十四	六百五十〇
十三差	一百六十九	七百五十八
十四差	一百九十六	八百七十〇
十五差	二百二十五	九百九十二
十六差	二百五十六	一千二百二十二
十七差	二百八十九	一千三百八十〇
十八差	三百二十四	一千四百〇六
十九差	三百六十一	一千五百六十〇
二十差	四百〇〇	一千七百二十二

二十一差	四百四十一	一千九百九十二
二十二差	四百八十四	二千〇七十〇
二十三差	五百二十九	二千二百五十八
二十四差	五百七十六	二千四百五十〇
二十五差	六百二十五	二千六百七十二
二十六差	六百七十六	二千九百〇六十二
二十七差	七百二十九	三千〇八十〇
二十八差	七百八十四	三千三百〇六
二十九差	八百四十一	三千五百四十〇
三十差	九百〇〇	三千七百八十二

三 十一差已上畧之

求各率者置欲得其行差乘數者一差

方円奇巧 139-109 01-009
国立国会図書館

二差者二三差者三四差者四五差者五皆如此謂之差歸數也後倣之

自乘之得數為股求弦率○置其差數四之加六箇得數以差歸數相乘之加二箇得數為其除率也捷術曰置欲求其差之弟除率加四箇得數倍之弟々除率餘為初求除乎也

解曰圓徑二十五寸者置圓徑三之得七十五寸自乘之得五千六百二十五為原數○置原數以一差乘率一乘之以一差除乘率二十除之得數為一差加原數共得數名甲汎周冪

一差	四百六十八寸七五
甲汎周冪	六千〇九十三寸七五

置一差二乘二差除率三十為二差加甲汎周冪得數名乙汎周冪

二差	六十二寸五
乙汎周冪	六千一百五十六寸二五

置二差三乘三差除率九為三差加乙汎周冪得數名丙汎周冪

方円奇巧 139-109 01-010
国立国会図書館

三差	
丙汎周冪	一十寸 〇〇四四六四二八五七一 六千一百六十六寸二九四六四二八五七二

次第如此求遞差及汎周冪件々

于十五表各限已下畧精文而揭其件數

止假

四差	
丁汎周冪	一寸 六千一百六十八寸〇八〇三五七一四二八 六千一百六十八寸八五七一四二八五七

五差	
戊汎周冪	〇三三八二〇三四六三二 六千一百六十八寸四一八五六〇六〇六

六差	
己汎周冪	〇〇六六八九七三八三 六千一百六十八寸四、五四五七九九四三

七差	
庚汎周冪	〇〇一三六五八二一六七 六千一百六十八寸四九九一二六二一

八差	
辛汎周冪	〇〇二八五六六二〇七 六千一百六十八寸五〇一九七二八三一五

九差	
壬汎周冪	〇〇〇〇六〇八九二二 六千一百六十八寸五二五八一七四二七

十差	
癸汎周冪	〇〇〇〇〇一三一七九八九 六千一百六十八寸五二三五四一六

十一差	
木汎周冪	〇〇〇〇〇〇二八八九〇七 六千一百六十八寸五〇二七四二四三二三

方円奇巧 139-109 01-011

国立国会図書館

十二差	〇〇〇〇〇六四〇〇四	
火汎周幂	六十二百六十八寸五〇二七四八三二七	
十三差	〇〇〇〇〇〇一四三〇七	
土汎周幂	六十二百六十八寸五〇二七九〇二六三四	
十四差	〇〇〇〇〇〇〇三二二三	
金汎周幂	六十二百六十八寸五〇二七五〇五八五七	
十五差	〇〇〇〇〇〇〇〇七三一	
水汎周幂	六十二百六十八寸五〇二七五〇六五八	

於是以十五差為限（若欲究多位則六差以上宜）

如求之端逐而置其限數（即十差）計於首位

空連位滑八自寸位以下為密合位數也（其不盡五八亦之）

定周幂六十二百六十八寸五〇二七五〇六

第二求圓周

今有平圓徑三之得數名原數（即周之）

術曰置圓徑自乘幂一差〇置原數〇置一差除二差幂得數為二差〇

置一差除二差幂得數為三差〇置二差除三差幂得數為四差〇置三差除四差幂得數為五差〇置四差除五差幂得數為六差〇置五差除六差幂得數為七差〇置六差除七差幂得數為八差〇置七差除八差幂得數為九差〇置八差除九差幂得數為十差〇置九差除十差幂得數為十一差〇置十差除十一差幂得數為十二差〇置十一差除十二差幂得數為十三差〇置十二差除十三差幂得數為十四差〇置十三差除十四差幂得數為十五差〇置十四差除十五差幂得數為十六差〇置十五差除十六差幂得數為十七差〇置十六差除十七差幂得數為十八差〇置十七差除十八差幂得數為十九差〇置十八差除十九差幂得數為二十差〇置十九差除二十差幂得數為二十一差〇置二十差除二十一差幂得數為二十二差〇置二十一差除二十二差幂得數為二十三差〇置二十二差除二十三差幂得數為二十四差〇置二十三差除二十四差幂得數為二十五差〇置二十四差除二十五差幂得數為二十六差〇置二十五差除二十六差幂得數為二十七差〇置二十六差除二十七差幂得數為二十八差〇置二十七差除二十八差幂得數為二十九差〇置二十八差除二十九差幂得數為三十差〇置二十九差除三十差幂得數為三十一差〇置三十差除三十一差幂得數為三十二差〇置三十一差除三十二差幂得數為三十三差〇置三十二差除三十三差幂得數為三十四差〇置三十三差除三十四差幂得數為三十五差〇置三十四差除三十五差幂得數為三十六差〇置三十五差除三十六差幂得數為三十七差〇置三十六差除三十七差幂得數為三十八差〇置三十七差除三十八差幂得數為三十九差〇置三十八差除三十九差幂得數為四十差〇置三十九差除四十差幂得數為四十一差〇置四十差除四十一差幂得數為四十二差〇置四十一差除四十二差幂得數為四十三差〇置四十二差除四十三差幂得數為四十四差〇置四十三差除四十四差幂得數為四十五差〇置四十四差除四十五差幂得數為四十六差〇置四十五差除四十六差幂得數為四十七差〇置四十六差除四十七差幂得數為四十八差〇置四十七差除四十八差幂得數為四十九差〇置四十八差除四十九差幂得數為五十差〇置四十九差除五十差幂得數為五十一差〇置五十差除五十一差幂得數為五十二差〇置五十一差除五十二差幂得數為五十三差〇置五十二差除五十三差幂得數為五十四差〇置五十三差除五十四差幂得數為五十五差〇置五十四差除五十五差幂得數為五十六差〇置五十五差除五十六差幂得數為五十七差〇置五十六差除五十七差幂得數為五十八差〇置五十七差除五十八差幂得數為五十九差〇置五十八差除五十九差幂得數為六十差〇置五十九差除六十差幂得數為六十一差〇置六十差除六十一差幂得數為六十二差〇置六十一差除六十二差幂得數為六十三差〇置六十二差除六十三差幂得數為六十四差〇置六十三差除六十四差幂得數為六十五差〇置六十四差除六十五差幂得數為六十六差〇置六十五差除六十六差幂得數為六十七差〇置六十六差除六十七差幂得數為六十八差〇置六十七差除六十八差幂得數為六十九差〇置六十八差除六十九差幂得數為七十差〇置六十九差除七十差幂得數為七十一差〇置七十差除七十一差幂得數為七十二差〇置七十一差除七十二差幂得數為七十三差〇置七十二差除七十三差幂得數為七十四差〇置七十三差除七十四差幂得數為七十五差〇置七十四差除七十五差幂得數為七十六差〇置七十五差除七十六差幂得數為七十七差〇置七十六差除七十七差幂得數為七十八差〇置七十七差除七十八差幂得數為七十九差〇置七十八差除七十九差幂得數為八十差〇置七十九差除八十差幂得數為八十一差〇置八十差除八十一差幂得數為八十二差〇置八十一差除八十二差幂得數為八十三差〇置八十二差除八十三差幂得數為八十四差〇置八十三差除八十四差幂得數為八十五差〇置八十四差除八十五差幂得數為八十六差〇置八十五差除八十六差幂得數為八十七差〇置八十六差除八十七差幂得數為八十八差〇置八十七差除八十八差幂得數為八十九差〇置八十八差除八十九差幂得數為九十差〇置八十九差除九十差幂得數為九十一差〇置九十差除九十一差幂得數為九十二差〇置九十一差除九十二差幂得數為九十三差〇置九十二差除九十三差幂得數為九十四差〇置九十三差除九十四差幂得數為九十五差〇置九十四差除九十五差幂得數為九十六差〇置九十五差除九十六差幂得數為九十七差〇置九十六差除九十七差幂得數為九十八差〇置九十七差除九十八差幂得數為九十九差〇置九十八差除九十九差幂得數為一百差〇置九十九差除一百差幂得數為一百一差〇置一百差除一百一差幂得數為一百二差〇置一百一差除一百二差幂得數為一百三差〇置一百二差除一百三差幂得數為一百四差〇置一百三差除一百四差幂得數為一百五差〇置一百四差除一百五差幂得數為一百六差〇置一百五差除一百六差幂得數為一百七差〇置一百六差除一百七差幂得數為一百八差〇置一百七差除一百八差幂得數為一百九差〇置一百八差除一百九差幂得數為一百十差〇置一百九差除一百十差幂得數為一百十一差〇置一百十差除一百十一差幂得數為一百十二差〇置一百十一差除一百十二差幂得數為一百十三差〇置一百十二差除一百十三差幂得數為一百十四差〇置一百十三差除一百十四差幂得數為一百十五差〇置一百十四差除一百十五差幂得數為一百十六差〇置一百十五差除一百十六差幂得數為一百十七差〇置一百十六差除一百十七差幂得數為一百十八差〇置一百十七差除一百十八差幂得數為一百十九差〇置一百十八差除一百十九差幂得數為一百二十差〇置一百十九差除一百二十差幂得數為一百二十一差〇置一百二十差除一百二十一差幂得數為一百二十二差〇置一百二十一差除一百二十二差幂得數為一百二十三差〇置一百二十二差除一百二十三差幂得數為一百二十四差〇置一百二十三差除一百二十四差幂得數為一百二十五差〇置一百二十四差除一百二十五差幂得數為一百二十六差〇置一百二十五差除一百二十六差幂得數為一百二十七差〇置一百二十六差除一百二十七差幂得數為一百二十八差〇置一百二十七差除一百二十八差幂得數為一百二十九差〇置一百二十八差除一百二十九差幂得數為一百三十差〇置一百二十九差除一百三十差幂得數為一百三十一差〇置一百三十差除一百三十一差幂得數為一百三十二差〇置一百三十一差除一百三十二差幂得數為一百三十三差〇置一百三十二差除一百三十三差幂得數為一百三十四差〇置一百三十三差除一百三十四差幂得數為一百三十五差〇置一百三十四差除一百三十五差幂得數為一百三十六差〇置一百三十五差除一百三十六差幂得數為一百三十七差〇置一百三十六差除一百三十七差幂得數為一百三十八差〇置一百三十七差除一百三十八差幂得數為一百三十九差〇置一百三十八差除一百三十九差幂得數為一百四十差〇置一百三十九差除一百四十差幂得數為一百四十一差〇置一百四十差除一百四十一差幂得數為一百四十二差〇置一百四十一差除一百四十二差幂得數為一百四十三差〇置一百四十二差除一百四十三差幂得數為一百四十四差〇置一百四十三差除一百四十四差幂得數為一百四十五差〇置一百四十四差除一百四十五差幂得數為一百四十六差〇置一百四十五差除一百四十六差幂得數為一百四十七差〇置一百四十六差除一百四十七差幂得數為一百四十八差〇置一百四十七差除一百四十八差幂得數為一百四十九差〇置一百四十八差除一百四十九差幂得數為一百五十差〇置一百四十九差除一百五十差幂得數為一百五十一差〇置一百五十差除一百五十一差幂得數為一百五十二差〇置一百五十一差除一百五十二差幂得數為一百五十三差〇置一百五十二差除一百五十三差幂得數為一百五十四差〇置一百五十三差除一百五十四差幂得數為一百五十五差〇置一百五十四差除一百五十五差幂得數為一百五十六差〇置一百五十五差除一百五十六差幂得數為一百五十七差〇置一百五十六差除一百五十七差幂得數為一百五十八差〇置一百五十七差除一百五十八差幂得數為一百五十九差〇置一百五十八差除一百五十九差幂得數為一百六十差〇置一百五十九差除一百六十差幂得數為一百六十一差〇置一百六十差除一百六十一差幂得數為一百六十二差〇置一百六十一差除一百六十二差幂得數為一百六十三差〇置一百六十二差除一百六十三差幂得數為一百六十四差〇置一百六十三差除一百六十四差幂得數為一百六十五差〇置一百六十四差除一百六十五差幂得數為一百六十六差〇置一百六十五差除一百六十六差幂得數為一百六十七差〇置一百六十六差除一百六十七差幂得數為一百六十八差〇置一百六十七差除一百六十八差幂得數為一百六十九差〇置一百六十八差除一百六十九差幂得數為一百七十差〇置一百六十九差除一百七十差幂得數為一百七十一差〇置一百七十差除一百七十一差幂得數為一百七十二差〇置一百七十一差除一百七十二差幂得數為一百七十三差〇置一百七十二差除一百七十三差幂得數為一百七十四差〇置一百七十三差除一百七十四差幂得數為一百七十五差〇置一百七十四差除一百七十五差幂得數為一百七十六差〇置一百七十五差除一百七十六差幂得數為一百七十七差〇置一百七十六差除一百七十七差幂得數為一百七十八差〇置一百七十七差除一百七十八差幂得數為一百七十九差〇置一百七十八差除一百七十九差幂得數為一百八十差〇置一百七十九差除一百八十差幂得數為一百八十一差〇置一百八十差除一百八十一差幂得數為一百八十二差〇置一百八十一差除一百八十二差幂得數為一百八十三差〇置一百八十二差除一百八十三差幂得數為一百八十四差〇置一百八十三差除一百八十四差幂得數為一百八十五差〇置一百八十四差除一百八十五差幂得數為一百八十六差〇置一百八十五差除一百八十六差幂得數為一百八十七差〇置一百八十六差除一百八十七差幂得數為一百八十八差〇置一百八十七差除一百八十八差幂得數為一百八十九差〇置一百八十八差除一百八十九差幂得數為一百九十差〇置一百八十九差除一百九十差幂得數為一百九十一差〇置一百九十差除一百九十一差幂得數為一百九十二差〇置一百九十一差除一百九十二差幂得數為一百九十三差〇置一百九十二差除一百九十三差幂得數為一百九十四差〇置一百九十三差除一百九十四差幂得數為一百九十五差〇置一百九十四差除一百九十五差幂得數為一百九十六差〇置一百九十五差除一百九十六差幂得數為一百九十七差〇置一百九十六差除一百九十七差幂得數為一百九十八差〇置一百九十七差除一百九十八差幂得數為一百九十九差〇置一百九十八差除一百九十九差幂得數為二百差〇置一百九十九差除二百差幂得數為二百一差〇置二百差除二百一差幂得數為二百二差〇置二百一差除二百二差幂得數為二百三差〇置二百二差除二百三差幂得數為二百四差〇置二百三差除二百四差幂得數為二百五差〇置二百四差除二百五差幂得數為二百六差〇置二百五差除二百六差幂得數為二百七差〇置二百六差除二百七差幂得數為二百八差〇置二百七差除二百八差幂得數為二百九差〇置二百八差除二百九差幂得數為三百差〇置二百九差除三百差幂得數為三百一差〇置三百差除三百一差幂得數為三百二差〇置三百一差除三百二差幂得數為三百三差〇置三百二差除三百三差幂得數為三百四差〇置三百三差除三百四差幂得數為三百五差〇置三百四差除三百五差幂得數為三百六差〇置三百五差除三百六差幂得數為三百七差〇置三百六差除三百七差幂得數為三百八差〇置三百七差除三百八差幂得數為三百九差〇置三百八差除三百九差幂得數為四百差〇置三百九差除四百差幂得數為四百一差〇置四百差除四百一差幂得數為四百二差〇置四百一差除四百二差幂得數為四百三差〇置四百二差除四百三差幂得數為四百四差〇置四百三差除四百四差幂得數為四百五差〇置四百四差除四百五差幂得數為四百六差〇置四百五差除四百六差幂得數為四百七差〇置四百六差除四百七差幂得數為四百八差〇置四百七差除四百八差幂得數為四百九差〇置四百八差除四百九差幂得數為五百差〇置四百九差除五百差幂得數為五百一差〇置五百差除五百一差幂得數為五百二差〇置五百一差除五百二差幂得數為五百三差〇置五百二差除五百三差幂得數為五百四差〇置五百三差除五百四差幂得數為五百五差〇置五百四差除五百五差幂得數為五百六差〇置五百五差除五百六差幂得數為五百七差〇置五百六差除五百七差幂得數為五百八差〇置五百七差除五百八差幂得數為五百九差〇置五百八差除五百九差幂得數為六百差〇置五百九差除六百差幂得數為六百一差〇置六百差除六百一差幂得數為六百二差〇置六百一差除六百二差幂得數為六百三差〇置六百二差除六百三差幂得數為六百四差〇置六百三差除六百四差幂得數為六百五差〇置六百四差除六百五差幂得數為六百六差〇置六百五差除六百六差幂得數為六百七差〇置六百六差除六百七差幂得數為六百八差〇置六百七差除六百八差幂得數為六百九差〇置六百八差除六百九差幂得數為七百差〇置六百九差除七百差幂得數為七百一差〇置七百差除七百一差幂得數為七百二差〇置七百一差除七百二差幂得數為七百三差〇置七百二差除七百三差幂得數為七百四差〇置七百三差除七百四差幂得數為七百五差〇置七百四差除七百五差幂得數為七百六差〇置七百五差除七百六差幂得數為七百七差〇置七百六差除七百七差幂得數為七百八差〇置七百七差除七百八差幂得數為七百九差〇置七百八差除七百九差幂得數為八百差〇置七百九差除八百差幂得數為八百一差〇置八百差除八百一差幂得數為八百二差〇置八百一差除八百二差幂得數為八百三差〇置八百二差除八百三差幂得數為八百四差〇置八百三差除八百四差幂得數為八百五差〇置八百四差除八百五差幂得數為八百六差〇置八百五差除八百六差幂得數為八百七差〇置八百六差除八百七差幂得數為八百八差〇置八百七差除八百八差幂得數為八百九差〇置八百八差除八百九差幂得數為九百差〇置八百九差除九百差幂得數為九百一差〇置九百差除九百一差幂得數為九百二差〇置九百一差除九百二差幂得數為九百三差〇置九百二差除九百三差幂得數為九百四差〇置九百三差除九百四差幂得數為九百五差〇置九百四差除九百五差幂得數為九百六差〇置九百五差除九百六差幂得數為九百七差〇置九百六差除九百七差幂得數為九百八差〇置九百七差除九百八差幂得數為九百九差〇置九百八差除九百九差幂得數為一千差〇置九百九差除一千差幂得數為一千一差〇置一千差除一千一差幂得數為一千二差〇置一千一差除一千二差幂得數為一千三差〇置一千二差除一千三差幂得數為一千四差〇置一千三差除一千四差幂得數為一千五差〇置一千四差除一千五差幂得數為一千六差〇置一千五差除一千六差幂得數為一千七差〇置一千六差除一千七差幂得數為一千八差〇置一千七差除一千八差幂得數為一千九差〇置一千八差除一千九差幂得數為二千差〇置一千九差除二千差幂得數為二千一差〇置二千差除二千一差幂得數為二千二差〇置二千一差除二千二差幂得數為二千三差〇置二千二差除二千三差幂得數為二千四差〇置二千三差除二千四差幂得數為二千五差〇置二千四差除二千五差幂得數為二千六差〇置二千五差除二千六差幂得數為二千七差〇置二千六差除二千七差幂得數為二千八差〇置二千七差除二千八差幂得數為二千九差〇置二千八差除二千九差幂得數為三千差〇置二千九差除三千差幂得數為三千一差〇置三千差除三千一差幂得數為三千二差〇置三千一差除三千二差幂得數為三千三差〇置三千二差除三千三差幂得數為三千四差〇置三千三差除三千四差幂得數為三千五差〇置三千四差除三千五差幂得數為三千六差〇置三千五差除三千六差幂得數為三千七差〇置三千六差除三千七差幂得數為三千八差〇置三千七差除三千八差幂得數為三千九差〇置三千八差除三千九差幂得數為四千差〇置三千九差除四千差幂得數為四千一差〇置四千差除四千一差幂得數為四千二差〇置四千一差除四千二差幂得數為四千三差〇置四千二差除四千三差幂得數為四千四差〇置四千三差除四千四差幂得數為四千五差〇置四千四差除四千五差幂得數為四千六差〇置四千五差除四千六差幂得數為四千七差〇置四千六差除四千七差幂得數為四千八差〇置四千七差除四千八差幂得數為四千九差〇置四千八差除四千九差幂得數為五千差〇置四千九差除五千差幂得數為五千一差〇置五千差除五千一差幂得數為五千二差〇置五千一差除五千二差幂得數為五千三差〇置五千二差除五千三差幂得數為五千四差〇置五千三差除五千四差幂得數為五千五差〇置五千四差除五千五差幂得數為五千六差〇置五千五差除五千六差幂得數為五千七差〇置五千六差除五千七差幂得數為五千八差〇置五千七差除五千八差幂得數為五千九差〇置五千八差除五千九差幂得數為六千差〇置五千九差除六千差幂得數為六千一差〇置六千差除六千一差幂得數為六千二差〇置六千一差除六千二差幂得數為六千三差〇置六千二差除六千三差幂得數為六千四差〇置六千三差除六千四差幂得數為六千五差〇置六千四差除六千五差幂得數為六千六差〇置六千五差除六千六差幂得數為六千七差〇置六千六差除六千七差幂得數為六千八差〇置六千七差除六千八差幂得數為六千九差〇置六千八差除六千九差幂得數為七千差〇置六千九差除七千差幂得數為七千一差〇置七千差除七千一差幂得數為七千二差〇置七千一差除七千二差幂得數為七千三差〇置七千二差除七千三差幂得數為七千四差〇置七千三差除七千四差幂得數為七千五差〇置七千四差除七千五差幂得數為七千六差〇置七千五差除七千六差幂得數為七千七差〇置七千六差除七千七差幂得數為七千八差〇置七千七差除七千八差幂得數為七千九差〇置七千八差除七千九差幂得數為八千差〇置七千九差除八千差幂得數為八千一差〇置八千差除八千一差幂得數為八千二差〇置八千一差除八千二差幂得數為八千三差〇置八千二差除八千三差幂得數為八千四差〇置八千三差除八千四差幂得數為八千五差〇置八千四差除八千五差幂得數為八千六差〇置八千五差除八千六差幂得數為八千七差〇置八千六差除八千七差幂得數為八千八差〇置八千七差除八千八差幂得數為八千九差〇置八千八差除八千九差幂得數為九千差〇置八千九差除九千差幂得數為九千一差〇置九千差除九千一差幂得數為九千二差〇置九千一差除九千二差幂得數為九千三差〇置九千二差除九千三差幂得數為九千四差〇置九千三差除九千四差幂得數為九千五差〇置九千四差除九千五差幂得數為九千六差〇置九千五差除九千六差幂得數為九千七差〇置九千六差除九千七差幂得數為九千八差〇置九千七差除九千八差幂得數為九千九差〇置九千八差除九千九差幂得數為一萬差〇置九千九差除一萬差幂得數為一萬一差〇置一萬差除一萬一差幂得數為一萬二差〇置一萬一差除一萬二差幂得數為一萬三差〇置一萬二差除一萬三差幂得數為一萬四差〇置一萬三差除一萬四差幂得數為一萬五差〇置一萬四差除一萬五差幂得數為一萬六差〇置一萬五差除一萬六差幂得數為一萬七差〇置一萬六差除一萬七差幂得數為一萬八差〇置一萬七差除一萬八差幂得數為一萬九差〇置一萬八差除一萬九差幂得數為二萬差〇置一萬九差除二萬差幂得數為二萬一差〇置二萬差除二萬一差幂得數為二萬二差〇置二萬一差除二萬二差幂得數為二萬三差〇置二萬二差除二萬三差幂得數為二萬四差〇置二萬三差除二萬四差幂得數為二萬五差〇置二萬四差除二萬五差幂得數為二萬六差〇置二萬五差除二萬六差幂得數為二萬七差〇置二萬六差除二萬七差幂得數為二萬八差〇置二萬七差除二萬八差幂得數為二萬九差〇置二萬八差除二萬九差幂得數為三萬差〇置二萬九差除三萬差幂得數為三萬一差〇置三萬差除三萬一差幂得數為三萬二差〇置三萬一差除三萬二差幂得數為三萬三差〇置三萬二差除三萬三差幂得數為三萬四差〇置三萬三差除三萬四差幂得數為三萬五差〇置三萬四差除三萬五差幂得數為三萬六差〇置三萬五差除三萬六差幂得數為三萬七差〇置三萬六差除三萬七差幂得數為三萬八差〇置三萬七差除三萬八差幂得數為三萬九差〇置三萬八差除三萬九差幂得數為四萬差〇置三萬九差除四萬差幂得數為四萬一差〇置四萬差除四萬一差幂得數為四萬二差〇置四萬一差除四萬二差幂得數為四萬三差〇置四萬二差除四萬三差幂得數為四萬四差〇置四萬三差除四萬四差幂得數為四萬五差〇置四萬四差除四萬五差幂得數為四萬六差〇置四萬五差除四萬六差幂得數為四萬七差〇置四萬六差除四萬七差幂得數為四萬八差〇置四萬七差除四萬八差幂得數為四萬九差〇置四萬八差除四萬九差幂得數為五萬差〇置四萬九差除五萬差幂得數為五萬一差〇置五萬差除五萬一差幂得數為五萬二差〇置五萬一差除五萬二差幂得數為五萬三差〇置五萬二差除五萬三差幂得數為五萬四差〇置五萬三差除五萬四差幂得數為五萬五差〇置五萬四差除五萬五差幂得數為五萬六差〇置五萬五差除五萬六差幂得數為五萬七差〇置五萬六差除五萬七差幂得數為五萬八差〇置五萬七差除五萬八差幂得數為五萬九差〇置五萬八差除五萬九差幂得數為六萬差〇置五萬九差除六萬差幂得數為六萬一差〇置六萬差除六萬一差幂得數為六萬二差〇置六萬一差除六萬二差幂得數為六萬三差〇置六萬二差除六萬三差幂得數為六萬四差〇置六萬三差除六萬四差幂得數為六萬五差〇置六萬四差除六萬五差幂得數為六萬六差〇置六萬五差除六萬六差幂得數為六萬七差〇置六萬六差除六萬七差幂得數為六萬八差〇置六萬七差除六萬八差幂得數為六萬九差〇置六萬八差除六萬九差幂得數為七萬差〇置六萬九差除七萬差幂得數為七萬一差〇置七萬差除七萬一差幂得數為七萬二差〇置七萬一差除七萬二差幂得數為七萬三差〇置七萬二差除七萬三差幂得數為七萬四差〇置七萬三差除七萬四差幂得數為七萬五差〇置七萬四差除七萬五差幂得數為七萬六差〇置七萬五差除七萬六差幂得數為七萬七差〇置七萬六差除七萬七差幂得數為七萬八差〇置七萬七差除七萬八差幂得數為七萬九差〇置七萬八差除七萬九差幂得數為八萬差〇置七萬九差除八萬差幂得數為八萬一差〇置八萬差除八萬一差幂得數為八萬二差〇置八萬一差除八萬二差幂得數為八萬三差〇置八萬二差除八萬三差幂得數為八萬四差〇置八萬三差除八萬四差幂得數為八萬五差〇置八萬四差除八萬五差幂得數為八萬六差〇置八萬五差除八萬六差幂得數為八萬七差〇置八萬六差除八萬七差幂得數為八萬八差〇置八萬七差除八萬八差幂得數為八萬九差〇置八萬八差除八萬九差幂得數為九萬差〇置八萬九差除九萬差幂得數為九萬一差〇置九萬差除九萬一差幂得數為九萬二差〇置九萬一差除九萬二差幂得數為九萬三差〇置九萬二差除九萬三差幂得數為九萬四差〇置九萬三差除九萬四差幂得數為九萬五差〇置九萬四差除九萬五差幂得數為九萬六差〇置九萬五差除九萬六差幂得數為九萬七差〇置九萬六差除九萬七差幂得數為九萬八差〇置九萬七差除九萬八差幂得數為九萬九差〇置九萬八差除九萬九差幂得數為十萬差〇置九萬九差除十萬差幂得數為十萬一差〇置十萬差除十萬一差幂得數為十萬二差〇置十萬一差除十萬二差幂得數為十萬三差〇置十萬二差除十萬三差幂得數為十萬四差〇置十萬三差除十萬四差幂得數為十萬五差〇置十萬四差除十萬五差幂得數為十萬六差〇置十萬五差除十萬六差幂得數為十萬七差〇置十萬六差除十萬七差幂得數為十萬八差〇置十萬七差除十萬八差幂得數為十萬九差〇置十萬八差除十萬九差幂得數為十一萬差〇置十萬九差除十一萬差幂得數為十一萬一差〇置十一萬差除十一萬一差幂得數為十一萬二差〇置十一萬一差除十一萬二差幂得數為十一萬三差〇置十一萬二差除十一萬三差幂得數為十一萬四差〇置十一萬三差除十一萬四差幂得數為十一萬五差〇置十一萬四差除十一萬五差幂得數為十一萬六差〇置十一萬五差除十一萬六差幂得數為十一萬七差〇置十一萬六差除十一萬七差幂得數為十一萬八差〇置十一萬七差除十一萬八差幂得數為十一萬九差〇置十一萬八差除十一萬九差幂得數為十二萬差〇置十一萬九差除十二萬差幂得數為十二萬一差〇置十二萬差除十二萬一差幂得數為十二萬二差〇置十二萬一差除十二萬二差幂得數為十二萬三差〇置十二萬二差除十二萬三差幂得數為十二萬四差〇置十二萬三差除十二萬四差幂得數為十二萬五差〇置十二萬四差除十二萬五差幂得數為十二萬六差〇置十二萬五差除十二萬六差幂得數為十二萬七差〇置十二萬六差除十二萬七差幂得數為十二萬八差〇置十二萬七差除十二萬八差幂得數為十二萬九差〇置十二萬八差除十二萬九差幂得數為十三萬差〇置十二萬九差除十三萬差幂得數為十三萬一差〇置十三萬差除十三萬一差幂得數為十三萬二差〇置十三萬一差除十三萬二差幂得數為十三萬三差〇置十三萬二差除十三萬三差幂得數為十三萬四差〇置十三萬三差除十三萬四差幂得數為十三萬五差〇置十三萬四差除十三萬五差幂得數為十三萬六差〇置十三萬五差除十三萬六差幂得數為十三萬七差〇置十三萬六差除十三萬七差幂得數為十三萬八差〇置十三萬七差除十三萬八差幂得數為十三萬九差〇置十三萬八差除十三萬九差幂得數為十四萬差〇置十三萬九差除十四萬差幂得數為十四萬一差〇置十四萬差除十四萬一差幂得數為十四萬二差〇置十四萬一差除十四萬二差幂得數為十四萬三差〇置十四萬二差除十四萬三差幂得數為十四萬四差〇置十四萬三差除十四萬四差幂得數為十四萬五差〇置十四萬四差除十四萬五差幂得數為十四萬六差〇置十四萬五差除十四萬六差幂得數為十四萬七差〇置十四萬六差除十四萬七差幂得數為十四萬八差〇置十四萬七差除十四萬八差幂得數為十四萬九差〇置十四萬八差除十四萬九差幂得數為十五萬差〇置十四萬九差除十五萬差幂得數為十五萬一差〇置十五萬差除十五萬一差幂得數為十五萬二差〇置十五萬一差除十五萬二差幂得數為十五萬三差〇置十五萬二差除十五萬三差幂得數為十五萬四差〇置十五萬三差除十五萬四差幂得數為十五萬五差〇置十五萬四差除十五萬五差幂得數為十五萬六差〇置十五萬五差除十五萬六差幂得數為十五萬七差〇置十五萬六差除十五萬七差幂得數為十五萬八差〇置十五萬七差除十五萬八差幂得數為十五萬九差〇置十五萬八差除十五萬九差幂得數為十六萬差〇置十五萬九差除十六萬差幂得數為十六萬一差〇置十六萬差除十六萬一差幂得數為十六萬二差〇置十六萬一差除十六萬二差幂得數為十六萬三差〇置十六萬二差除十六萬三差幂得數為十六萬四差〇置十六萬三差除十六萬四差幂得數為十六萬五差〇置十六萬四差除十六萬五差幂得數為十六萬六差〇置十六萬五差除十六萬六差幂得數為十六萬七差〇置十六萬六差除十六萬七差幂得數為十六萬八差〇置十六萬七差除十六萬八差幂得數為十六萬九差〇置十六萬八差除十六萬九差幂得數為十七萬差〇置十六萬九差除十七萬差幂得數為十七萬一差〇置十七萬差除十七萬一差幂得數為十七萬二差〇置十七萬一差除十七萬二差幂得數為十七萬三差〇置十七萬二差除十七萬三差幂得數為十七萬四差〇置十七萬三差除十七萬四差幂得數為十七萬五差〇置十七萬四差除十七萬五差幂得數為十七萬六差〇置十七萬五差除十七萬六差幂得數為十七萬七差〇置十七萬六差除十七萬七差幂得數為十七萬八差〇置十七萬七差除十七萬八差幂得數為十七萬九差〇置十七萬八差除十七萬九差幂得數為十八萬差〇置十七萬九差除十八萬差幂得數為十八萬一差〇置十八萬差除十八萬一差幂得數為十八萬二差〇置十八萬一差除十八萬二差幂得數為十八萬三差〇置十八萬二差除十八萬三差幂得數為十八萬四差〇置十八萬三差除十八萬四差幂得數為十八萬五差〇置十八萬四差除十八萬五差幂得數為十八萬六差〇置十八萬五差除十八萬六差幂得數為十八萬七差〇置十八萬六差除十八萬七差幂得數為十八萬八差〇置十八萬七差除十八萬八差幂得數為十八萬九差〇置十八萬八差除十八萬九差幂得數為十九萬差〇置十八萬九差除十九萬差幂得數為十九萬一差〇置十九萬差除十九萬一差幂得數為十九萬二差〇置十九萬一差除十九萬二差幂得數為十九萬三差〇置十九萬二差除十九萬三差幂得數為十九萬四差〇置十九萬三差除十九萬四差幂得數為十九萬五差〇置十九萬四差除十九萬五差幂得數為十九萬六差〇置十九萬五差除十九萬六差幂得數為十九萬七差〇置十九萬六差除十九萬七差幂得數為十九萬八差〇置十九萬七差除十九萬八差幂得數為十九萬九差〇置十九萬八差除十九萬九差幂得數為二十萬差〇置十九萬九差除二十萬差幂得數為二十萬一差〇置二十萬差除二十萬一差幂得數為二十萬二差〇置二十萬一差除二十萬二差幂得數為二十萬三差〇置二十萬二差除二十萬三差幂得數為二十萬四差〇置二十萬三差除二十萬四差幂得數為二十萬五差〇置二十萬四差除二十萬五差幂得數為二十萬六差〇置二十萬五差除二十萬六差幂得數為二十萬七差〇置二十萬六差除二十萬七差幂得數為二十萬八差〇置二十萬七差除二十萬八差幂得數為二十萬九差〇置二十萬八差除二十萬九差幂得數為三十萬差〇置二十萬九差除三十萬差幂得數為三十萬一差〇置三十萬差除三十萬一差幂得數為三十萬二差〇置三十萬一差除三十萬二差幂得數為三十萬三差〇置三十萬二差除三十萬三差幂得數為三十萬四差〇置三十萬三差除三十萬四差幂得數為三十萬五差〇置三十萬四差除三十萬五差幂得數為三十萬六差〇置三十萬五差除三十萬六差幂得數為三十萬七差〇置三十萬六差除三十萬七差幂得數為三十萬八差〇置三十萬七差除三十萬八差幂得數為三十萬九差〇置三十萬八差除三十萬九差幂得數為四十萬差〇置三十萬九差除四十萬差幂得數為四十萬一差〇置四十萬差除四十萬一差幂得數為四十萬二差〇置四十萬一差除四十萬二差幂得數為四十萬三差〇置四十萬二差除四十萬三差幂得數為四十萬四差〇置四十萬三差除四十萬四差幂得數為四十萬五差〇置四十萬四差除四十萬五差幂得數為四十萬六差〇置四十萬五差除四十萬六差幂得數為四十萬七差〇置四十萬六差除四十萬七差幂得數為四十萬八差〇置四十萬七差除四十萬八差幂得數為四十萬九差〇置四十萬八差除四十萬九差幂得數為五十萬差〇置四十萬九差除五十萬差幂得數為五十萬一差〇置五十萬差除五十萬一差幂得數為五十萬二差〇置五十萬一差除五十萬二差幂得數為五十萬三差〇置五十萬二差除五十萬三差幂得數為五十萬四差〇置五十萬三差除五十萬四差幂得數為五十萬五差〇置五十萬四差除五十萬五差幂得數為五十萬六差〇置五十萬五差除五十萬六差幂得數為五十萬七差〇置五十萬六差除五十萬七差幂得數為五十萬八差〇置五十萬七差除五十萬八差幂得數為五十萬九差〇置五十萬八差除五十萬九差幂得數為六十萬差〇置五十萬九差除六十萬差幂得數為六十萬一差〇置六十萬差除六十萬一差幂得數為六十萬二差〇置六十萬一差除六十萬二差幂得數為六十萬三差〇置六十萬二差除六十萬三差幂得數為六十萬四差〇置六十萬三差除六十萬四差幂得數為六十萬五差〇置六十萬四差除六十萬五差幂得數為六十萬六差〇置六十萬五差除六十萬六差幂得數為六十萬七差〇置六十萬六差除六十萬七差幂得數為六十萬八差〇置六十萬七差除六十萬八差幂得數為六十萬九差〇置六十萬八差除六十萬九差幂得數為七十萬差〇置六十萬九差除七十萬差幂得數為七十萬一差〇置七十萬差除七十萬一差幂得數為七十萬二差〇置七十萬一差除七十萬二差幂得數為七十萬三差〇置七十萬二差除七十萬三差幂得數為七十萬四差〇置七十萬三差除七十萬四差幂得數為七十萬五差〇置七十萬四差除七十萬五差幂得數為七十萬六差〇置七十萬五差除七十萬六差幂得數為七十萬七差〇置七十萬六差除七十萬七差幂得數為七十萬八差〇置七十萬七差除七十萬八差幂得數為七十萬九差〇置七十萬八差除七十萬九差幂得數為八十萬差〇置七十萬九差除八十萬差幂得數為八十萬一差〇置八十萬差除八十萬一差幂得數為八十萬二差〇置八十萬一差除八十萬二差幂得數為八十萬三差〇置八十萬二差除八十萬三差幂得數為八十萬四差〇置八十萬三差除八十萬四差幂得數為八十萬五差〇置八十萬四差除八十萬五差幂得數為八十萬六差〇置八十萬五差除八十萬六差幂得數為八十萬七差〇置八十萬六差除八十萬七差幂得數為八十萬八差〇置八十萬七差除八十萬八差幂得數為八十萬九差〇置八十萬八差除八十萬九差幂得數為九十萬差〇置八十萬九差除九十萬差幂得數為九十萬一差〇置九十萬差除九十萬一差幂得數為九十萬二差〇置九十萬一差除九十萬二差幂得數為九十萬三差〇置九十萬二差除九十萬三差幂得數為九十萬四差〇置九十萬三差除九十萬四差幂得數為九十萬五差〇置九十萬四差除九十萬五差幂得數為九十萬六差〇置九十萬五差除九十萬六差幂得數為九十萬七差〇置九十萬六差除九十萬七差幂得數為九十萬八差〇置九十萬七差除九十萬八差幂得數為九十萬九差〇置九十萬八差除九十萬九差幂得數為一百萬差〇置九十萬九差除一百萬差幂得數為一百萬一差〇置一百萬差除一百萬一差幂得數為一百萬二差〇置一百萬一差除一百萬二差幂得數為一百萬三差〇置一百萬二差除一百萬三差幂得數為一百萬四差〇置一百萬三差除一百萬四差幂得數為一百萬五差〇置一百萬四差除一百萬五差幂得數為一百萬六差〇置一百萬五差除一百萬六差幂得數為一百萬七差〇置一百萬六差除一百萬七差幂得數為一百萬八差〇置一百萬七差除一百萬八差幂得數為一百萬九差〇置一百萬八差除一百萬九差幂得數為二百萬差〇置一百萬九差除二百萬差幂得數為二百萬一差〇置二百萬差除二百萬一差幂得數為二百萬二差〇置二百萬一差除二百萬二差幂得數為二百萬三差〇置二百萬二差除二百萬三差幂得數為二百萬四差〇置二百萬三差除二百萬四差幂得數為二百萬五差〇置二百萬四差除二百萬五差幂得數為二百萬六差〇置二百萬五差除二百萬六差幂得數為二百萬七差〇置二百萬六差除二百萬七差幂得數為二百萬八差〇置二百萬七差除二百萬八差幂得數為二百萬九差〇置二百萬八差除二百萬九差幂得數為三百萬差〇置二百萬九差除三百萬差幂得數為三百萬一差〇置三百萬差除三百萬一差幂得數為三百萬二差〇置三百萬一差除三百萬二差幂得

三差除棄四差除棄四差除棄幸得數為四差〇置曰差除棄五差除棄幸得數為五差六差已上倣之逐加此求之而前得逐差數各置加于原數得數為汎周加法探其定數而得定周也

	棄率	除率
一差	一	二十四
二差	九	九十〇
三差	二十五	二百六十八
四差	四十九	二百八十八

五差	八十一	四百四十〇								
六差	一百二十一	六百二十四								
七差	一百六十九	八百四十〇								
八差	二百二十五	一千〇八十八								
九差	二百八十九	一千三百六十八								
十差	三百六十一	一千六百八十〇								
十一差	四百四十一	二千〇二十四								
十二差	五百二十九	二千四百〇								
十三差	六百二十五	二千八百〇八								
十四差	七百二十九	三千二百四十八								
十五差	八百四十一	三千七百二十〇								
十六差	九百六十一	四千二百二十四								

方円奇巧 139-109 01-013
国立国会図書館

十七差	一十〇八十九	四千七百六十〇							
十八差	一千二百二十五	五千三百二十八							
十九差	一千三百六十九	五千九百二十八							
二十差	一千五百二十一	六千五百六十〇							
二十一差	一千六百八十一	七千二百二十四							
二十二差	一千八百四十九	七千九百二十〇							
二十三差	二千〇二十五	八千六百四十八							
二十四差	二千五百〇九	九千四百〇八							
二十五差	二千四百〇一	一万〇二百〇〇							
二十六差	二千六百〇一	一万一千〇二十四							
二十七差	二千八百〇九	一万一千八百六十〇							
二十八差	三千〇二十五	一万二千七百六十八							

二十九差	三千二百四十九	一万三千四百十八							
三十差	三千四百十一	一万四千六百四十〇							
三十一差	已上畧之								

求各率者置欲得其行差弜數倍之得內減一箇餘自乘之得數為彼求
乘率〇置其差弜數倍之加一箇以
差弜數相乘得數入之為其除率也
捷術曰置欲求其差之前除率加一得數倍之得內減其前之除
率餘為所求除率乃以二十五寸者置囙徑三之得十七

方円奇巧 139-109 01- 014
国立国会図書館

寸五名原數○置原數以一差乘率一
乘之以一差除率二十四除之得數為
一差
一差一三寸一二五
置一差二乘二差除率九除為二差
二差一〇三分五一五六二五
置二差三乘三差除率一百六十八除為三差
三差一〇〇五二三一五八四八二一四二八五七三二五
次等如此求逐差十五差為限而以上畧
全文而省其件數

四差 〇〇〇八九〇〇九六〇二八六四五八三三二五
五差 〇〇〇一六三八五八九八七〇九一六一九二五
六差 〇〇〇三一七三八六〇二三七九五八二三
七差 〇〇〇六三九二五九八一五二一六〇六四
八差 〇〇〇一三二一九九八六九八七四六四五
九差 〇〇〇二七九二八一八八八四三三六
十差 〇〇〇五八二五七四一
十一差 〇〇一三〇七五八一五二一三二〇
十二差 〇〇二八二一二七五九六九九
十三差 〇〇六四一四九九一九八〇四
十四差 〇一四三九八八〇八九二
十五差 〇三二五九〇七二六一五

方円奇巧 139-109 01-015
国立国会図書館

於是所得逐差各冪加千原數為汎周

汎周	七十八寸五分三九八六三五四八七五三三四

取十五差空數十位為合位數歸合位數若不
滿于十位已上而謂起於寸位
而至于十位尾位也每條各數之

定周	七十八寸五分三九八一六三三九

據是例設逐衰數件求用徑寸之
定周五十位若欲得五十位已上者如前逐求之全所載
用周法三寸一分四厘一毛 五九二六五一五八九七
九三二三八四六二六四

圓周法冪	九寸八方六厘	九六〇四四四〇一〇八九 三五八六一八八三四四
		三三八三二七九五〇二八八四一 九七一六九三九九三七五一微強

置定周依零約術得強弱率數件
擇位寡而數密者為周徑定率如
左件凡四周法再乘冪已上
數之而劃下來卷

常率		
徑率	周率	周數
一百一十三	三百五十五	三十一寸四分一五九二 寸下六位合

方円奇巧 139-109 01-016
国立国会図書館

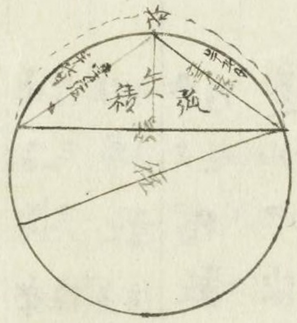
率親			率積		
徑率	周率	周數	徑率	周率	周數
三万三千一百〇二			一百七十二万五千〇三十三		
	一十万〇三千九百九十三			五百四十一万九千三百五十一	
		三十一寸四分一五九二六五三 寸下々位各			三十一寸四分一五九二五三五八九 寸下十二位各

定周有不盡而周率不能全整故取其三件等率親率積率為所用之定率也

弧術

第三求弧背冪

今有弧圓徑弦矢諸問背冪



大成算經 建不休翁撰 曰弧者謂圓緣者也其中洞曰天下長曰弦上湾曰背 下略

術曰置圓徑以矢相乘得數四之為原數乃以弦冪減之餘皆弦冪之數即弧中兩旁之弦冪也原四段矢冪與弦冪相乘四段矢相乘四段也〇置原數以

方円奇巧 139-109 01-017
国立国会図書館

国立国会図書館

天相乘以徑除之

以乘數除之若天徑位數繁多而差或置乘數以得數為遍除法以可約者約之約以除數之得數為遍除法以可約者約之每差也依題言數每條皆倣之

幂除一為一差○置一差乘天徑得數乘二幂除一為二差○置二差乘天徑得數乘三幂除二為三差○置三差乘天徑得數乘四幂除三為四差○置四差乘天徑得數乘五幂除四為五差○置五差乘天徑得數乘六幂除五為六差○置六差乘天徑得數乘七幂除六為七差

逐如此求之所得逐差數各置加于原數共得數為汎背冪而加法得定背冪也

題辭天多者各位數心少若天多者以天減徑餘為小天依術設其小背冪開平方除之得數以減周率餘為欲求其背也

變率	除率	等數
一差	二	二
二差	六	二
三差	一十五	二
四差	二十八	二
五差	四十五	二
六差	六十六	二
七差	九十一	二
九十八	二百二十	二
七十二		
五十		
三十二		
十八		

八差	一百二十八	一百五十三	
九差	二百六十一	一百九十	二
十差	二百〇〇	二百三十一	
十一差	二百四十二	二百七十六	二
十二差	二百八十八	三百二十五	
十三差	三百三十八	三百七十八	二
十四差	三百九十二	四百三十五	
十五差	四百五十	四百九十六	二
十六差	五百一十二	五百六十一	
十七差	五百七十八	六百三十	二
十八差	六百四十八	七百〇三	

十九差	七百二十二	七百八十	二
二十差	八百〇〇	八百六十一	
二十一差	八百八十二	九百四十六	二
二十二差	九百六十八	一千〇二十五	
二十三差	一千〇五十八	一千一百二十八	二
二十四差	一千一百五十二	一千二百三十五	
二十五差	一千二百五十	一千三百二十六	二
二十六差	一千三百五十二	一千四百一十五	
二十七差	一千四百五十八	一千五百四十	二
二十八差	一千五百六十八	一千六百五十三	
二十九差	一千六百七十二	一千七百七十	二
三十差	一千八百〇〇	一千八百九十一	

方円奇巧 139-109 01-019
国立国会図書館

求各率者置欲得其行差歸數自乘得數倍之為其行乘率○置其差歸數倍之加三箇得數以差歸數乘之加一箇得數為其除率○所得乘除率心可半之矣（捷術曰置欲求其差之乘率加二箇得數倍之得乘之乘除率亦減其半也）得為除率○置其差歸數乘之得數為一差乘率一除一差除率解曰凡徑求相乘得數四之得如原數○置以矣一乘之以徑求一差乘率一除一差除率（用下六位）如原術求逐差欲定多位者如前求之差已上皆如前求之

原數	以矣一乘之以徑求一差乘率一除一差除率
之得數乘三	得數為一差乘率一除一差除率（用下六位）如原術求逐
差十二件	差欲定多位者如前求之差已上皆如前求之
一差	一寸三三三三三三三三三三三三三三三三
二差	○○七重一一一一一一一一一一一一
三差	○○○四毛五七一四二八五七一四二八五
四差	○○○○三糸二五○七九三六五○七九三
五差	○○○○○二忽四六二七二四六二七二
六差	○○○○○○一微九四八五二七六六二八
七差	○○○○○○○一纖五九二九七五九○

方円奇巧 139-109 01- 020
国立国会図書館

八差	○○○○○○○○ 一紘三三一二八一六四
九差	○○○○○○○○○ 一摩一三五 九二七
十差	○○○○○○○○○○ 九漱八二七六四
十一差	○○○○○○○○○○○ 公漫六一六九
十二差	○○○○○○○○○○○○ 七穆糊六三五

於是所得逐差各置加于原數爲汎
皆冪

汎皆冪	四十寸四〇九三六七七 一八一八五六七一

取十二差空數 十三 爲合位數

定皆冪	四十二寸四〇九三六七七〇八一八

解曰圓徑十寸求之得八十寸爲原數已下文

一差	五寸三三三三三三三三三三三三												
二差	○五分六厘八八八八八八八八八八												
三差	○○七厘三一四二八五七一四二												
四差	○○一厘○四○二五三九六八二												
五差	○○○一毛五七六一四二三七六												
六差	○○○○二系四九四一一五四○												
七差	○○○○○四忽○七三七二一八												
八差	○○○○○○六微八一六一六二												
九差	○○○○○○○一徹一六二三四												

方円奇巧 139-109 01-021
国立国会図書館

十差	○○○○○○二紗○一二七○
十一差	○○○○○○○○○三紗九二九四
十二差	○○○○○○○○○六塵三五四

於是逐差各疊加于原數為汎背冪

汎背冪	八十五寸九八七六四二一三五

取十二差空數佰九為合位數

定背冪	八十五寸九合八七六四二一三

解曰回徑一寸十矢求者徑矢相乘四之得一百二十寸為原數若已下倫文

一差	一十二寸

二差	一寸九二
三差	○三方七○二六五七一四二八五七一四二
四差	○○七厘八九九四二六五七一四二八五七
五差	○○一厘七九五三二四六七五三二四六七
六差	○○○四毛二六一四二九九八五七二八
七差	○○○一毛○四四○九五○三四九六五○三
八差	○○○○二糸六二○三六一六六一八六七
九差	○○○○○六忽七○二六○九三○三五一
十差	○○○○○一忽七四○九三七四八一四三
十一差	○○○○○○四微五七九四二五○五五

於是逐差各疊加于原數為汎背冪

方円奇巧 139-109 01-022
国立国会図書館

河皆冪一百三十冪三九三八九七八一五八〇三二

取十一差空數位為合位數乃試之下位已下五位皆合設加前註空數六位內一位而取五位以用合位數者不拘空數之多寡亦不及試于真數悉得密如此空數想若者皆倣之

定皆冪一百三十四寸三九三八

第四求弧皆

有徑矢求皆

今有弧四徑諸矢諸問皆

術曰置四徑以矢相乘四之得數用平方除之為原數即弧中二箇等弦也想皆數〇置原數一差乘矢除徑得數〇置一差乘矢除徑得數〇置二差乘矢除徑得數〇置三差乘矢除徑得數為三差〇置三差乘矢除徑得數為四差〇置四差乘矢除徑得數為五差〇置五差乘矢除徑得數為六差〇置六差乘矢除徑得數為七差〇置七差乘矢除徑得數為八差〇置八差乘矢除徑得數為九差〇置九差乘矢除徑得數為十差〇置十差乘矢除徑得數為十一差〇置十一差乘矢除徑得數為十二差〇置十二差乘矢除徑得數為十三差〇置十三差乘矢除徑得數為十四差〇置十四差乘矢除徑得數為十五差〇置十五差乘矢除徑得數為十六差〇置十六差乘矢除徑得數為十七差〇置十七差乘矢除徑得數為十八差〇置十八差乘矢除徑得數為十九差〇置十九差乘矢除徑得數為二十差〇置二十差乘矢除徑得數為二十一差〇置二十一差乘矢除徑得數為二十二差〇置二十二差乘矢除徑得數為二十三差〇置二十三差乘矢除徑得數為二十四差〇置二十四差乘矢除徑得數為二十五差〇置二十五差乘矢除徑得數為二十六差〇置二十六差乘矢除徑得數為二十七差〇置二十七差乘矢除徑得數為二十八差〇置二十八差乘矢除徑得數為二十九差〇置二十九差乘矢除徑得數為三十差〇置三十差乘矢除徑得數為三十一差〇置三十一差乘矢除徑得數為三十二差〇置三十二差乘矢除徑得數為三十三差〇置三十三差乘矢除徑得數為三十四差〇置三十四差乘矢除徑得數為三十五差〇置三十五差乘矢除徑得數為三十六差〇置三十六差乘矢除徑得數為三十七差〇置三十七差乘矢除徑得數為三十八差〇置三十八差乘矢除徑得數為三十九差〇置三十九差乘矢除徑得數為四十差〇置四十差乘矢除徑得數為四十一差〇置四十一差乘矢除徑得數為四十二差〇置四十二差乘矢除徑得數為四十三差〇置四十三差乘矢除徑得數為四十四差〇置四十四差乘矢除徑得數為四十五差〇置四十五差乘矢除徑得數為四十六差〇置四十六差乘矢除徑得數為四十七差〇置四十七差乘矢除徑得數為四十八差〇置四十八差乘矢除徑得數為四十九差〇置四十九差乘矢除徑得數為五十差〇置五十差乘矢除徑得數為五十一差〇置五十一差乘矢除徑得數為五十二差〇置五十二差乘矢除徑得數為五十三差〇置五十三差乘矢除徑得數為五十四差〇置五十四差乘矢除徑得數為五十五差〇置五十五差乘矢除徑得數為五十六差〇置五十六差乘矢除徑得數為五十七差〇置五十七差乘矢除徑得數為五十八差〇置五十八差乘矢除徑得數為五十九差〇置五十九差乘矢除徑得數為六十差〇置六十差乘矢除徑得數為六十一差〇置六十一差乘矢除徑得數為六十二差〇置六十二差乘矢除徑得數為六十三差〇置六十三差乘矢除徑得數為六十四差〇置六十四差乘矢除徑得數為六十五差〇置六十五差乘矢除徑得數為六十六差〇置六十六差乘矢除徑得數為六十七差〇置六十七差乘矢除徑得數為六十八差〇置六十八差乘矢除徑得數為六十九差〇置六十九差乘矢除徑得數為七十差〇置七十差乘矢除徑得數為七十一差〇置七十一差乘矢除徑得數為七十二差〇置七十二差乘矢除徑得數為七十三差〇置七十三差乘矢除徑得數為七十四差〇置七十四差乘矢除徑得數為七十五差〇置七十五差乘矢除徑得數為七十六差〇置七十六差乘矢除徑得數為七十七差〇置七十七差乘矢除徑得數為七十八差〇置七十八差乘矢除徑得數為七十九差〇置七十九差乘矢除徑得數為八十差〇置八十差乘矢除徑得數為八十一差〇置八十一差乘矢除徑得數為八十二差〇置八十二差乘矢除徑得數為八十三差〇置八十三差乘矢除徑得數為八十四差〇置八十四差乘矢除徑得數為八十五差〇置八十五差乘矢除徑得數為八十六差〇置八十六差乘矢除徑得數為八十七差〇置八十七差乘矢除徑得數為八十八差〇置八十八差乘矢除徑得數為八十九差〇置八十九差乘矢除徑得數為九十差〇置九十差乘矢除徑得數為九十一差〇置九十一差乘矢除徑得數為九十二差〇置九十二差乘矢除徑得數為九十三差〇置九十三差乘矢除徑得數為九十四差〇置九十四差乘矢除徑得數為九十五差〇置九十五差乘矢除徑得數為九十六差〇置九十六差乘矢除徑得數為九十七差〇置九十七差乘矢除徑得數為九十八差〇置九十八差乘矢除徑得數為九十九差〇置九十九差乘矢除徑得數為一百差〇置一百差乘矢除徑得數為一百一差〇置一百一差乘矢除徑得數為一百二差〇置一百二差乘矢除徑得數為一百三差〇置一百三差乘矢除徑得數為一百四差〇置一百四差乘矢除徑得數為一百五差〇置一百五差乘矢除徑得數為一百六差〇置一百六差乘矢除徑得數為一百七差〇置一百七差乘矢除徑得數為一百八差〇置一百八差乘矢除徑得數為一百九差〇置一百九差乘矢除徑得數為一百十差〇置一百十差乘矢除徑得數為一百十一差〇置一百十一差乘矢除徑得數為一百十二差〇置一百十二差乘矢除徑得數為一百十三差〇置一百十三差乘矢除徑得數為一百十四差〇置一百十四差乘矢除徑得數為一百十五差〇置一百十五差乘矢除徑得數為一百十六差〇置一百十六差乘矢除徑得數為一百十七差〇置一百十七差乘矢除徑得數為一百十八差〇置一百十八差乘矢除徑得數為一百十九差〇置一百十九差乘矢除徑得數為一百二十差〇置一百二十差乘矢除徑得數為一百二十一差〇置一百二十一差乘矢除徑得數為一百二十二差〇置一百二十二差乘矢除徑得數為一百二十三差〇置一百二十三差乘矢除徑得數為一百二十四差〇置一百二十四差乘矢除徑得數為一百二十五差〇置一百二十五差乘矢除徑得數為一百二十六差〇置一百二十六差乘矢除徑得數為一百二十七差〇置一百二十七差乘矢除徑得數為一百二十八差〇置一百二十八差乘矢除徑得數為一百二十九差〇置一百二十九差乘矢除徑得數為一百三十差〇置一百三十差乘矢除徑得數為一百三十一差〇置一百三十一差乘矢除徑得數為一百三十二差〇置一百三十二差乘矢除徑得數為一百三十三差〇置一百三十三差乘矢除徑得數為一百三十四差〇置一百三十四差乘矢除徑得數為一百三十五差〇置一百三十五差乘矢除徑得數為一百三十六差〇置一百三十六差乘矢除徑得數為一百三十七差〇置一百三十七差乘矢除徑得數為一百三十八差〇置一百三十八差乘矢除徑得數為一百三十九差〇置一百三十九差乘矢除徑得數為一百四十差〇置一百四十差乘矢除徑得數為一百四十一差〇置一百四十一差乘矢除徑得數為一百四十二差〇置一百四十二差乘矢除徑得數為一百四十三差〇置一百四十三差乘矢除徑得數為一百四十四差〇置一百四十四差乘矢除徑得數為一百四十五差〇置一百四十五差乘矢除徑得數為一百四十六差〇置一百四十六差乘矢除徑得數為一百四十七差〇置一百四十七差乘矢除徑得數為一百四十八差〇置一百四十八差乘矢除徑得數為一百四十九差〇置一百四十九差乘矢除徑得數為一百五十差〇置一百五十差乘矢除徑得數為一百五十一差〇置一百五十一差乘矢除徑得數為一百五十二差〇置一百五十二差乘矢除徑得數為一百五十三差〇置一百五十三差乘矢除徑得數為一百五十四差〇置一百五十四差乘矢除徑得數為一百五十五差〇置一百五十五差乘矢除徑得數為一百五十六差〇置一百五十六差乘矢除徑得數為一百五十七差〇置一百五十七差乘矢除徑得數為一百五十八差〇置一百五十八差乘矢除徑得數為一百五十九差〇置一百五十九差乘矢除徑得數為一百六十差〇置一百六十差乘矢除徑得數為一百六十一差〇置一百六十一差乘矢除徑得數為一百六十二差〇置一百六十二差乘矢除徑得數為一百六十三差〇置一百六十三差乘矢除徑得數為一百六十四差〇置一百六十四差乘矢除徑得數為一百六十五差〇置一百六十五差乘矢除徑得數為一百六十六差〇置一百六十六差乘矢除徑得數為一百六十七差〇置一百六十七差乘矢除徑得數為一百六十八差〇置一百六十八差乘矢除徑得數為一百六十九差〇置一百六十九差乘矢除徑得數為一百七十差〇置一百七十差乘矢除徑得數為一百七十一差〇置一百七十一差乘矢除徑得數為一百七十二差〇置一百七十二差乘矢除徑得數為一百七十三差〇置一百七十三差乘矢除徑得數為一百七十四差〇置一百七十四差乘矢除徑得數為一百七十五差〇置一百七十五差乘矢除徑得數為一百七十六差〇置一百七十六差乘矢除徑得數為一百七十七差〇置一百七十七差乘矢除徑得數為一百七十八差〇置一百七十八差乘矢除徑得數為一百七十九差〇置一百七十九差乘矢除徑得數為一百八十差〇置一百八十差乘矢除徑得數為一百八十一差〇置一百八十一差乘矢除徑得數為一百八十二差〇置一百八十二差乘矢除徑得數為一百八十三差〇置一百八十三差乘矢除徑得數為一百八十四差〇置一百八十四差乘矢除徑得數為一百八十五差〇置一百八十五差乘矢除徑得數為一百八十六差〇置一百八十六差乘矢除徑得數為一百八十七差〇置一百八十七差乘矢除徑得數為一百八十八差〇置一百八十八差乘矢除徑得數為一百八十九差〇置一百八十九差乘矢除徑得數為一百九十差〇置一百九十差乘矢除徑得數為一百九十一差〇置一百九十一差乘矢除徑得數為一百九十二差〇置一百九十二差乘矢除徑得數為一百九十三差〇置一百九十三差乘矢除徑得數為一百九十四差〇置一百九十四差乘矢除徑得數為一百九十五差〇置一百九十五差乘矢除徑得數為一百九十六差〇置一百九十六差乘矢除徑得數為一百九十七差〇置一百九十七差乘矢除徑得數為一百九十八差〇置一百九十八差乘矢除徑得數為一百九十九差〇置一百九十九差乘矢除徑得數為二百差〇置二百差乘矢除徑得數為二百一差〇置二百一差乘矢除徑得數為二百二差〇置二百二差乘矢除徑得數為二百三差〇置二百三差乘矢除徑得數為二百四差〇置二百四差乘矢除徑得數為二百五差〇置二百五差乘矢除徑得數為二百六差〇置二百六差乘矢除徑得數為二百七差〇置二百七差乘矢除徑得數為二百八差〇置二百八差乘矢除徑得數為二百九差〇置二百九差乘矢除徑得數為二百十差〇置二百十差乘矢除徑得數為二百十一差〇置二百十一差乘矢除徑得數為二百十二差〇置二百十二差乘矢除徑得數為二百十三差〇置二百十三差乘矢除徑得數為二百十四差〇置二百十四差乘矢除徑得數為二百十五差〇置二百十五差乘矢除徑得數為二百十六差〇置二百十六差乘矢除徑得數為二百十七差〇置二百十七差乘矢除徑得數為二百十八差〇置二百十八差乘矢除徑得數為二百十九差〇置二百十九差乘矢除徑得數為二百二十差〇置二百二十差乘矢除徑得數為二百二十一差〇置二百二十一差乘矢除徑得數為二百二十二差〇置二百二十二差乘矢除徑得數為二百二十三差〇置二百二十三差乘矢除徑得數為二百二十四差〇置二百二十四差乘矢除徑得數為二百二十五差〇置二百二十五差乘矢除徑得數為二百二十六差〇置二百二十六差乘矢除徑得數為二百二十七差〇置二百二十七差乘矢除徑得數為二百二十八差〇置二百二十八差乘矢除徑得數為二百二十九差〇置二百二十九差乘矢除徑得數為二百三十差〇置二百三十差乘矢除徑得數為二百三十一差〇置二百三十一差乘矢除徑得數為二百三十二差〇置二百三十二差乘矢除徑得數為二百三十三差〇置二百三十三差乘矢除徑得數為二百三十四差〇置二百三十四差乘矢除徑得數為二百三十五差〇置二百三十五差乘矢除徑得數為二百三十六差〇置二百三十六差乘矢除徑得數為二百三十七差〇置二百三十七差乘矢除徑得數為二百三十八差〇置二百三十八差乘矢除徑得數為二百三十九差〇置二百三十九差乘矢除徑得數為二百四十差〇置二百四十差乘矢除徑得數為二百四十一差〇置二百四十一差乘矢除徑得數為二百四十二差〇置二百四十二差乘矢除徑得數為二百四十三差〇置二百四十三差乘矢除徑得數為二百四十四差〇置二百四十四差乘矢除徑得數為二百四十五差〇置二百四十五差乘矢除徑得數為二百四十六差〇置二百四十六差乘矢除徑得數為二百四十七差〇置二百四十七差乘矢除徑得數為二百四十八差〇置二百四十八差乘矢除徑得數為二百四十九差〇置二百四十九差乘矢除徑得數為二百五十差〇置二百五十差乘矢除徑得數為二百五十一差〇置二百五十一差乘矢除徑得數為二百五十二差〇置二百五十二差乘矢除徑得數為二百五十三差〇置二百五十三差乘矢除徑得數為二百五十四差〇置二百五十四差乘矢除徑得數為二百五十五差〇置二百五十五差乘矢除徑得數為二百五十六差〇置二百五十六差乘矢除徑得數為二百五十七差〇置二百五十七差乘矢除徑得數為二百五十八差〇置二百五十八差乘矢除徑得數為二百五十九差〇置二百五十九差乘矢除徑得數為二百六十差〇置二百六十差乘矢除徑得數為二百六十一差〇置二百六十一差乘矢除徑得數為二百六十二差〇置二百六十二差乘矢除徑得數為二百六十三差〇置二百六十三差乘矢除徑得數為二百六十四差〇置二百六十四差乘矢除徑得數為二百六十五差〇置二百六十五差乘矢除徑得數為二百六十六差〇置二百六十六差乘矢除徑得數為二百六十七差〇置二百六十七差乘矢除徑得數為二百六十八差〇置二百六十八差乘矢除徑得數為二百六十九差〇置二百六十九差乘矢除徑得數為二百七十差〇置二百七十差乘矢除徑得數為二百七十一差〇置二百七十一差乘矢除徑得數為二百七十二差〇置二百七十二差乘矢除徑得數為二百七十三差〇置二百七十三差乘矢除徑得數為二百七十四差〇置二百七十四差乘矢除徑得數為二百七十五差〇置二百七十五差乘矢除徑得數為二百七十六差〇置二百七十六差乘矢除徑得數為二百七十七差〇置二百七十七差乘矢除徑得數為二百七十八差〇置二百七十八差乘矢除徑得數為二百七十九差〇置二百七十九差乘矢除徑得數為二百八十差〇置二百八十差乘矢除徑得數為二百八十一差〇置二百八十一差乘矢除徑得數為二百八十二差〇置二百八十二差乘矢除徑得數為二百八十三差〇置二百八十三差乘矢除徑得數為二百八十四差〇置二百八十四差乘矢除徑得數為二百八十五差〇置二百八十五差乘矢除徑得數為二百八十六差〇置二百八十六差乘矢除徑得數為二百八十七差〇置二百八十七差乘矢除徑得數為二百八十八差〇置二百八十八差乘矢除徑得數為二百八十九差〇置二百八十九差乘矢除徑得數為二百九十差〇置二百九十差乘矢除徑得數為二百九十一差〇置二百九十一差乘矢除徑得數為二百九十二差〇置二百九十二差乘矢除徑得數為二百九十三差〇置二百九十三差乘矢除徑得數為二百九十四差〇置二百九十四差乘矢除徑得數為二百九十五差〇置二百九十五差乘矢除徑得數為二百九十六差〇置二百九十六差乘矢除徑得數為二百九十七差〇置二百九十七差乘矢除徑得數為二百九十八差〇置二百九十八差乘矢除徑得數為二百九十九差〇置二百九十九差乘矢除徑得數為三百差〇置三百差乘矢除徑得數為三百一差〇置三百一差乘矢除徑得數為三百二差〇置三百二差乘矢除徑得數為三百三差〇置三百三差乘矢除徑得數為三百四差〇置三百四差乘矢除徑得數為三百五差〇置三百五差乘矢除徑得數為三百六差〇置三百六差乘矢除徑得數為三百七差〇置三百七差乘矢除徑得數為三百八差〇置三百八差乘矢除徑得數為三百九差〇置三百九差乘矢除徑得數為三百十差〇置三百十差乘矢除徑得數為三百十一差〇置三百十一差乘矢除徑得數為三百十二差〇置三百十二差乘矢除徑得數為三百十三差〇置三百十三差乘矢除徑得數為三百十四差〇置三百十四差乘矢除徑得數為三百十五差〇置三百十五差乘矢除徑得數為三百十六差〇置三百十六差乘矢除徑得數為三百十七差〇置三百十七差乘矢除徑得數為三百十八差〇置三百十八差乘矢除徑得數為三百十九差〇置三百十九差乘矢除徑得數為三百二十差〇置三百二十差乘矢除徑得數為三百二十一差〇置三百二十一差乘矢除徑得數為三百二十二差〇置三百二十二差乘矢除徑得數為三百二十三差〇置三百二十三差乘矢除徑得數為三百二十四差〇置三百二十四差乘矢除徑得數為三百二十五差〇置三百二十五差乘矢除徑得數為三百二十六差〇置三百二十六差乘矢除徑得數為三百二十七差〇置三百二十七差乘矢除徑得數為三百二十八差〇置三百二十八差乘矢除徑得數為三百二十九差〇置三百二十九差乘矢除徑得數為三百三十差〇置三百三十差乘矢除徑得數為三百三十一差〇置三百三十一差乘矢除徑得數為三百三十二差〇置三百三十二差乘矢除徑得數為三百三十三差〇置三百三十三差乘矢除徑得數為三百三十四差〇置三百三十四差乘矢除徑得數為三百三十五差〇置三百三十五差乘矢除徑得數為三百三十六差〇置三百三十六差乘矢除徑得數為三百三十七差〇置三百三十七差乘矢除徑得數為三百三十八差〇置三百三十八差乘矢除徑得數為三百三十九差〇置三百三十九差乘矢除徑得數為三百四十差〇置三百四十差乘矢除徑得數為三百四十一差〇置三百四十一差乘矢除徑得數為三百四十二差〇置三百四十二差乘矢除徑得數為三百四十三差〇置三百四十三差乘矢除徑得數為三百四十四差〇置三百四十四差乘矢除徑得數為三百四十五差〇置三百四十五差乘矢除徑得數為三百四十六差〇置三百四十六差乘矢除徑得數為三百四十七差〇置三百四十七差乘矢除徑得數為三百四十八差〇置三百四十八差乘矢除徑得數為三百四十九差〇置三百四十九差乘矢除徑得數為三百五十差〇置三百五十差乘矢除徑得數為三百五十一差〇置三百五十一差乘矢除徑得數為三百五十二差〇置三百五十二差乘矢除徑得數為三百五十三差〇置三百五十三差乘矢除徑得數為三百五十四差〇置三百五十四差乘矢除徑得數為三百五十五差〇置三百五十五差乘矢除徑得數為三百五十六差〇置三百五十六差乘矢除徑得數為三百五十七差〇置三百五十七差乘矢除徑得數為三百五十八差〇置三百五十八差乘矢除徑得數為三百五十九差〇置三百五十九差乘矢除徑得數為三百六十差〇置三百六十差乘矢除徑得數為三百六十一差〇置三百六十一差乘矢除徑得數為三百六十二差〇置三百六十二差乘矢除徑得數為三百六十三差〇置三百六十三差乘矢除徑得數為三百六十四差〇置三百六十四差乘矢除徑得數為三百六十五差〇置三百六十五差乘矢除徑得數為三百六十六差〇置三百六十六差乘矢除徑得數為三百六十七差〇置三百六十七差乘矢除徑得數為三百六十八差〇置三百六十八差乘矢除徑得數為三百六十九差〇置三百六十九差乘矢除徑得數為三百七十差〇置三百七十差乘矢除徑得數為三百七十一差〇置三百七十一差乘矢除徑得數為三百七十二差〇置三百七十二差乘矢除徑得數為三百七十三差〇置三百七十三差乘矢除徑得數為三百七十四差〇置三百七十四差乘矢除徑得數為三百七十五差〇置三百七十五差乘矢除徑得數為三百七十六差〇置三百七十六差乘矢除徑得數為三百七十七差〇置三百七十七差乘矢除徑得數為三百七十八差〇置三百七十八差乘矢除徑得數為三百七十九差〇置三百七十九差乘矢除徑得數為三百八十差〇置三百八十差乘矢除徑得數為三百八十一差〇置三百八十一差乘矢除徑得數為三百八十二差〇置三百八十二差乘矢除徑得數為三百八十三差〇置三百八十三差乘矢除徑得數為三百八十四差〇置三百八十四差乘矢除徑得數為三百八十五差〇置三百八十五差乘矢除徑得數為三百八十六差〇置三百八十六差乘矢除徑得數為三百八十七差〇置三百八十七差乘矢除徑得數為三百八十八差〇置三百八十八差乘矢除徑得數為三百八十九差〇置三百八十九差乘矢除徑得數為三百九十差〇置三百九十差乘矢除徑得數為三百九十一差〇置三百九十一差乘矢除徑得數為三百九十二差〇置三百九十二差乘矢除徑得數為三百九十三差〇置三百九十三差乘矢除徑得數為三百九十四差〇置三百九十四差乘矢除徑得數為三百九十五差〇置三百九十五差乘矢除徑得數為三百九十六差〇置三百九十六差乘矢除徑得數為三百九十七差〇置三百九十七差乘矢除徑得數為三百九十八差〇置三百九十八差乘矢除徑得數為三百九十九差〇置三百九十九差乘矢除徑得數為四百差〇置四百差乘矢除徑得數為四百一差〇置四百一差乘矢除徑得數為四百二差〇置四百二差乘矢除徑得數為四百三差〇置四百三差乘矢除徑得數為四百四差〇置四百四差乘矢除徑得數為四百五差〇置四百五差乘矢除徑得數為四百六差〇置四百六差乘矢除徑得數為四百七差〇置四百七差乘矢除徑得數為四百八差〇置四百八差乘矢除徑得數為四百九差〇置四百九差乘矢除徑得數為四百十差〇置四百十差乘矢除徑得數為四百十一差〇置四百十一差乘矢除徑得數為四百十二差〇置四百十二差乘矢除徑得數為四百十三差〇置四百十三差乘矢除徑得數為四百十四差〇置四百十四差乘矢除徑得數為四百十五差〇置四百十五差乘矢除徑得數為四百十六差〇置四百十六差乘矢除徑得數為四百十七差〇置四百十七差乘矢除徑得數為四百十八差〇置四百十八差乘矢除徑得數為四百十九差〇置四百十九差乘矢除徑得數為四百二十差〇置四百二十差乘矢除徑得數為四百二十一差〇置四百二十一差乘矢除徑得數為四百二十二差〇置四百二十二差乘矢除徑得數為四百二十三差〇置四百二十三差乘矢除徑得數為四百二十四差〇置四百二十四差乘矢除徑得數為四百二十五差〇置四百二十五差乘矢除徑得數為四百二十六差〇置四百二十六差乘矢除徑得數為四百二十七差〇置四百二十七差乘矢除徑得數為四百二十八差〇置四百二十八差乘矢除徑得數為四百二十九差〇置四百二十九差乘矢除徑得數為四百三十差〇置四百三十差乘矢除徑得數為四百三十一差〇置四百三十一差乘矢除徑得數為四百三十二差〇置四百三十二差乘矢除徑得數為四百三十三差〇置四百三十三差乘矢除徑得數為四百三十四差〇置四百三十四差乘矢除徑得數為四百三十五差〇置四百三十五差乘矢除徑得數為四百三十六差〇置四百三十六差乘矢除徑得數為四百三十七差〇置四百三十七差乘矢除徑得數為四百三十八差〇置四百三十八差乘矢除徑得數為四百三十九差〇置四百三十九差乘矢除徑得數為四百四十差〇置四百四十差乘矢除徑得數為四百四十一差〇置四百四十一差乘矢除徑得數為四百四十二差〇置四百四十二差乘矢除徑得數為四百四十三差〇置四百四十三差乘矢除徑得數為四百四十四差〇置四百四十四差乘矢除徑得數為四百四十五差〇置四百四十五差乘矢除徑得數為四百四十六差〇置四百四十六差乘矢除徑得數為四百四十七差〇置四百四十七差乘矢除徑得數為四百四十八差〇置四百四十八差乘矢除徑得數為四百四十九差〇置四百四十九差乘矢除徑得數為四百五十差〇置四百五十差乘矢除徑得數為四百五十一差〇置四百五十一差乘矢除徑得數為四百五十二差〇置四百五十二差乘矢除徑得數為四百五十三差〇置四百五十三差乘矢除徑得數為四百五十四差〇置四百五十四差乘矢除徑得數為四百五十五差〇置四百五十五差乘矢除徑得數為四百五十六差〇置四百五十六差乘矢除徑得數為四百五十七差〇置四百五十七差乘矢除徑得數為四百五十八差〇置四百五十八差乘矢除徑得數為四百五十九差〇置四百五十九差乘矢除徑得數為四百六十差〇置四百六十差乘矢除徑得數為四百六十一差〇置四百六十一差乘矢除徑得數為四百六十二差〇置四百六十二差乘矢除徑得數為四百六十三差〇置四百六十三差乘矢除徑得數為四百六十四差〇置四百六十四差乘矢除徑得數為四百六十五差〇置四百六十五差乘矢除徑得數為四百六十六差〇置四百六十六差乘矢除徑得數為四百六十七差〇置四百六十七差乘矢除徑得數為四百六十八差〇置四百六十八差乘矢除徑得數為四百六十九差〇置四百六十九差乘矢除徑得數為四百七十差〇置四百七十差乘矢除徑得數為四百七十一差〇置四百七十一差乘矢除徑得數為四百七十二差〇置四百七十二差乘矢除徑得數為四百七十三差〇置四百七十三差乘矢除徑得數為四百七十四差〇置四百七十四差乘矢除徑得數為四百七十五差〇置四百七十五差乘矢除徑得數為四百七十六差〇置四百七十六差乘矢除徑得數為四百七十七差〇置四百七十七差乘矢除徑得數為四百七十八差〇置四百七十八差乘矢除徑得數為四百七十九差〇置四百七十九差乘矢除徑得數為四百八十差〇置四百八十差乘矢除徑得數為四百八十一差〇置四百八十一差乘矢除徑得數為四百八十二差〇置四百八十二差乘矢除徑得數為四百八十三差〇置四百八十三差乘矢除徑得數為四百八十四差〇置四百八十四差乘矢除徑得數為四百八十五差〇置四百八十五差乘矢除徑得數為四百八十六差〇置四百八十六差乘矢除徑得數為四百八十七差〇置四百八十七差乘矢除徑得數為四百八十八差〇置四百八十八差乘矢除徑得數為四百八十九差〇置四百八十九差乘矢除徑得數為四百九十差〇置四百九十差乘矢除徑得數為四百九十一差〇置四百九十一差乘矢除徑得數為四百九十二差〇置四百九十二差乘矢除徑得數為四百九十三差〇置四百九十三差乘矢除徑得數為四百九十四差〇置四百九十四差乘矢除徑得數為四百九十五差〇置四百九十五差乘矢除徑得數為四百九十六差〇置四百九十六差乘矢除徑得數為四百九十七差〇置四百九十七差乘矢除徑得數為四百九十八差〇置四百九十八差乘矢除徑得數為四百九十九差〇置四百九十九差乘矢除徑得數為五百差〇置五百差乘矢除徑得數為五百一差〇置五百一差乘矢除徑得數為五百二差〇置五百二差乘矢除徑得數為五百三差〇置五百三差乘矢除徑得數為五百四差〇置五百四差乘矢除徑得數為五百五差〇置五百五差乘矢除徑得數為五百六差〇置五百六差乘矢除徑得數為五百七差〇置五百七差乘矢除徑得數為五百八差〇置五百八差乘矢除徑得數為五百九差〇置五百九差乘矢除徑得數為五百十差〇置五百十差乘矢除徑得數為五百十一差〇置五百十一差乘矢除徑得數為五百十二差〇置五百十二差乘矢除徑得數為五百十三差〇置五百十三差乘矢除徑得數為五百十四差〇置五百十四差乘矢除徑得數為五百十五差〇置五百十五差乘矢除徑得數為五百十六差〇置五百十六差乘矢除徑得數為五百十七差〇置五百十七差乘矢除徑得數為五百十八差〇置五百十八差乘矢除徑得數為五百十九差〇置五百十九差乘矢除徑得數為五百二十差〇置五百二十差乘矢除徑得數為五百二十一差〇置五百二十一差乘矢除徑得數為五百二十二差〇置五百二十二差乘矢除徑得數為五百二十三差〇置五百二十三差乘矢除徑得數為五百二十四差〇置五百二十四差乘矢除徑得數為五百二十五差〇置五百二十五差乘矢除徑得數為五百二十六差〇置五百二十六差乘矢除徑得數為五百二十七差〇置五百二十七差乘矢除徑得數為五百二十八差〇置五百二十八差乘矢除徑得數為五百二十九差〇置五百二十九差乘矢除徑得數為五百三十差〇置五百三十差乘矢除徑得數為五百三十一差〇置五百三十一差乘矢除徑得數為五百三十二差〇置五百三十二差乘矢除徑得數為五百三十三差〇置五百三十三差乘矢除徑得數為五百三十四差〇置五百三十四差乘矢除徑得數為五百三十五差〇置五百三十五差乘矢除徑得數為五百三十六差〇置五百三十六差乘矢除徑得數為五百三十七差〇置五百三十七差乘矢除徑得數為五百三十八差〇置五百三十八差乘矢除徑得數為五百三十九差〇置五百三十九差乘矢除徑得數為五百四十差〇置五百四十差乘矢除徑得數為五百四十一差〇置五百四十一差乘矢除徑得數為五百四十二差〇置五百四十二差乘矢除徑得數為五百四十三差〇置五百四十三差乘矢除徑得數為五百四十四差〇置五百四十四差乘矢除徑得數為五百四十五差〇置五百四十五差乘矢除徑得數為五百四十六差〇置五百四十六差乘矢除徑得數為五百四十七差〇置五百四十七差乘矢除徑得數為五百四十八差〇置五百四十八差乘矢除徑得數為五百四十九差〇置五百四十九差乘矢除徑得數為五百五十差〇置五百五十差乘矢除徑得數為五百五十一差〇置五百五十一差乘矢除徑得數為五百五十二差〇置五百五十二差乘矢除徑得數為五百五十三差〇置五百五十三差乘矢除徑得數為五百五十四差〇置五百五十四差乘矢除徑得數為五百五十五差〇置五百五十五差乘矢除徑得數為五百五十六差〇置五百五十六差乘矢除徑得數為五百五十七差〇置五百五十七差乘矢除徑得數為五百五十八差〇置五百五十八差乘矢除徑得數為五百五十九差〇置五百五十九差乘矢除徑得數為五百六十差〇置五百六十差乘矢除徑得數為五百六十一差〇置五百六十一差乘矢除徑得數為五百六十二差〇置五百六十二差乘矢除徑得數為五百六十三差〇置五百六十三差乘矢除徑得數為五百六十四差〇置五百六十四差乘矢除徑得數為五百六十五差〇置五百六十五差乘矢除徑得數為五百六十六差〇置五百六十六差乘矢除徑得數為五百六十七差〇置五百六十七差乘矢除徑得數為五百六十八差〇置五百六十八差乘矢除徑得數為五百六十九差〇置五百六十九差乘矢除徑得數為五百七十差〇置五百七十差乘矢除徑得數為五百七十一差〇置五百七十一差乘矢除徑得數為五百七十二差〇置五百七十二差乘矢除徑得數為五百七十三差〇置五百七十三差乘矢除徑得數為五百七十四差〇置五百七十四差乘矢除徑得數為五百七十五差〇置五百七十五差乘矢除徑得數為五百七十六差〇置五百七十六差乘矢除徑得數為五百七十七差〇置五百七十七差乘矢除徑得數為五百七十八差〇置五百七十八差乘矢除徑得數為五百七十九差〇置五百七十九差乘矢除徑得數為五百八十差〇置五百八十差乘矢除徑得數為五百八十一差〇置五百八十一差乘矢除徑得數為五百八十二差〇置五百八十二差乘矢除徑得數為五百八十三差〇置五百八十三差乘矢除徑得數為五百八十四差〇置五百八十四差乘矢除徑得數為五百八十五差〇置五百八十五差乘矢除徑得數為五百八十六差〇置五百八十六差乘矢除徑得數為五百八十七差〇置五百八十七差乘矢除徑得數為五百八十八差〇置五百八十八差乘矢除徑得數為五百八十九差〇置五百八十九差乘矢除徑得數為五百九十差〇置五百九十差乘矢除徑得數為五百九十一差〇置五百九十一差乘矢除徑得數為五百九十二差〇置五百九十二差乘矢除徑得數為五百九十三差〇置五百九十三差乘矢除徑得數為五百九十四差〇置五百九十四差乘矢除徑得數為五百九十五差〇置五百九十五差乘矢除徑得數為五百九十六差〇置五百九十六差乘矢除徑得數為五百九十七差〇置五百九十七差乘矢除徑得數為五百九十八差〇置五百九十八差乘矢除徑得數為五百九十九差〇置五百九十九差乘矢除徑得數為六百差〇置六百差乘矢除徑得數為六百一差〇置六百一差乘矢除徑得數為六百二差〇置六百二差乘矢除徑得數為六百三差〇置六百三差乘矢除徑得數為六百四差〇置六百四差乘矢除徑得數為六百五差〇置六百五差乘矢除徑得數為六百六差〇置六百六差乘矢除徑得數為六百七差〇置六百七差乘矢除徑得數為六百八差〇置六百八差乘矢除徑得數為六百九差〇置六百九差乘矢除徑得數為六百十差〇置六百十差乘矢除徑得數為六百十一差〇置六百十一差乘矢除徑得數為六百十二差〇置六百十二差乘矢除徑得數為六百十三差〇置六百十三差乘矢除徑得數為六百十四差〇置六百十四差乘矢除徑得數為六百十五差〇置六百十五差乘矢除徑得數為六百十六差〇置六百十六差乘矢除徑得數為六百十七差〇置六百十七差乘矢除徑得數為六百十八差〇置六百十八差乘矢除徑得數為六百十九差〇置六百十九差乘矢除徑得數為六百二十差〇置六百二十差乘矢除徑得數為六百二十一差〇置六百二十一差乘矢除徑得數為六百二十二差〇置六百二十二差乘矢除徑得數為六百二十三差〇置六百二十三差乘矢除徑得數為六百二十四差〇置六百二十四差乘矢除徑得數為六百二十五差〇置六百二十五差乘矢除徑得數為六百二十六差〇置六百二十六差乘矢除徑得數為六百二十七差〇置六百二十七差乘矢除徑得數為六百二十八差〇置六百二十八差乘矢除徑得數為六百二十九差〇置六百二十九差乘矢除徑得數為六百三十差〇置六百三十差乘矢除徑得數為六百三十一差〇置六百三十一差乘矢除徑得數為六百三十二差〇置六百三十二差乘矢除徑得數為六百三十三差〇置六百三十三差乘矢除徑得數為六百三十四差〇置六百三十四差乘矢除徑得數為六百三十五差〇置六百三十五差乘矢除徑得數為六百三十六差〇置六百三十六差乘矢除徑得數為六百三十七差〇置六百三十七差乘矢除徑得數為六百三十八差〇置六百三十八差乘矢除徑得數為六百三十九差〇置六百三十九差乘矢除徑得數為六百四十差〇置六百四十差乘矢除徑得數為六百四十一差〇置六百四十一差乘矢除徑得數為六百四十二差〇置六百四十二差乘矢除徑得數為六百四十三差〇置六百四十三差乘矢除徑得數為六百四十四差〇置六百四十四差乘矢除徑得數為六百四十五差〇置六百四十五差乘矢除徑得數為六百四十六差〇置六百四十六差乘矢除徑得數為六百四十七差〇置六百四十七差乘矢除徑得數為六百四十八差〇置六百四十八差乘矢除徑得數為六百四十九差〇置六百四十九差乘矢除徑得數為六百五十差〇置六百五十差乘矢除徑得數為六百五十一差〇置六百五十一差乘矢除徑得數為六百五十二差〇置六百五十二差乘矢除徑得數為六百五十三差〇置六百五十三差乘矢除徑得數為六百五十四差〇置六百五十四差乘矢除徑得數為六百五十五差〇置六百五十五差乘矢除徑得數為六百五十六差〇置六百五十六差乘矢除徑得數為六百五十七差〇置六百五十七差乘矢除徑得數為六百五十八差〇置六百五十八差乘矢除徑得數為六百五十九差〇置六百五十九差乘矢除徑得數為六百六十差〇置六百六十差乘矢除徑得數為六百六十一差〇置六百六十一差乘矢除徑得數為六百六十二差〇置六百六十二差乘矢除徑得數為六百六十三差〇置六百六十三差乘矢除徑得數為六百六十四差〇置六百六十四差乘矢除徑得數為六百六十五差〇置六百六十五差乘矢除徑得數為六百六十六差〇置六百六十六差乘矢除徑得數為六百六十七差〇置六百六十七差乘矢除徑得數為六百六十八差〇置六百六十八差乘矢除徑得數為六百六十九差〇置六百六十九差乘矢除徑得

二差	九	二十〇	二	一	一	一	一	一	一	一
三差	二十五	四十二	三	二	二	二	二	二	二	二
四差	四十九	七十二	四	三	三	三	三	三	三	三
五差	八十一	一百一十〇	五	四	四	四	四	四	四	四
六差	一百二十一	一百五十六	六	五	五	五	五	五	五	五
七差	一百六十九	二百一十〇	七	六	六	六	六	六	六	六
八差	二百二十五	二百七十二	八	七	七	七	七	七	七	七
九差	二百八十九	三百四十二	九	八	八	八	八	八	八	八
十差	三百六十一	四百二十〇	一十	九	九	九	九	九	九	九
十一差	四百四十一	五百〇六	一十一	一十	一十	一十	一十	一十	一十	一十
十二差	五百二十九	六百〇〇	一十二	一十一	一十一	一十一	一十一	一十一	一十一	一十一
十三差	六百三十五	七百〇二	一十三	一十二	一十二	一十二	一十二	一十二	一十二	一十二
十四差	七百二十九	八百一十二	一十四	一十三	一十三	一十三	一十三	一十三	一十三	一十三
十五差	八百二十五	九百三十〇	一十五	一十四	一十四	一十四	一十四	一十四	一十四	一十四
十六差	九百二十一	一千〇五十六	一十六	一十五	一十五	一十五	一十五	一十五	一十五	一十五
十七差	一千〇	一千一百九十	一十七	一十六	一十六	一十六	一十六	一十六	一十六	一十六
十八差	一千二百二十五	一千三百三十二	一十八	一十七	一十七	一十七	一十七	一十七	一十七	一十七
十九差	一千三百六十九	一千四百六十二	一十九	一十八	一十八	一十八	一十八	一十八	一十八	一十八
二十差	一千五百二十	一千六百四十六	二十	一十九	一十九	一十九	一十九	一十九	一十九	一十九
二十一差	一千六百八十一	一千八百五十九	二十一	二十	二十	二十	二十	二十	二十	二十
二十二差	二千〇二十五	二千二百〇九	二十二	二十一	二十一	二十一	二十一	二十一	二十一	二十一
二十三差	二千二百七十二	二千四百二十五	二十三	二十二	二十二	二十二	二十二	二十二	二十二	二十二
二十四差	二千五百二十九	二千六百四十二	二十四	二十三	二十三	二十三	二十三	二十三	二十三	二十三
二十五差	二千七百八十	二千九百〇一	二十五	二十四	二十四	二十四	二十四	二十四	二十四	二十四

方円奇巧 139-109 01- 024
国立国会図書館

二十六善	二千六百〇一	二千七百五六
二十七善	二千八百〇九	二千九百七十五
二十八善	二千九百二十五	二千百九十二
二十九善	三千二百四十九	三千四百二十二
三十善	三千四百八十一	三千六百二十〇

三十一善已上、畧之

求各率去置欲得其行善歩數倍之得内減一箇餘自乘之得數為其行乘率〇置其善歩數四之加二箇以乘善歩數乘之得數為其行除率也

捷術曰置欲求其善之第乘率加四箇得數倍之減其第乘率餘為其善之同

為彼求乘率也減其除率亦之同

解曰圓徑一寸十矢一寸者徑矢相乘四之得四十寸開平方除之用分下十六倍為原數而求逐善十二件

原數	六十三分二四五五五三〇三六七五八六
一善	〇一分〇五四〇九二五三三八九四五九
二善	〇〇四七四三四一六四九〇二五二五
三善	〇〇二六四六二一九六五七八
四善	〇〇一九二一五二二八八三七八
五善	〇〇〇一微四一四九三九五七八〇
六善	〇〇〇〇一纖〇九七四八五二一八五

方円奇巧 139-109 01- 025
国立国会図書館

七差	〇〇〇

置一者除之得數除乘字為二者

○置二者除乘字得數除乘字為三者

○置三者除乘字得數除乘字為四者

○置四者除乘字得數除乘字為五者

依之通如此求之所得通者數各置識于原數餘為訊肘而加法得定肘也

乘率	一	一者
	二	二者
	五	
除率	三	
	五	

三者	四	七	十	十三	十六	十九	二十二	二十五
四者	六	九	十四	十七	二十	二十三	二十六	二十九
五者	八	十一	十八	二十一	二十四	二十七	二十八	三十一
六者	十	十三	二十二	二十五	二十八	三十一	三十四	三十七
七者	十二	十五	二十四	二十七	三十	三十三	三十六	三十九
八者	十四	十七	二十六	二十九	三十二	三十五	三十八	四十一
九者	十六	十九	二十八	三十一	三十四	三十七	四十	四十三
十者	十八	二十一	三十	三十三	三十六	三十九	四十二	四十五
十一者	二十	二十三	三十二	三十五	三十八	四十一	四十四	四十七
十二者	二十二	二十五	三十四	三十七	四十	四十三	四十六	四十九
十三者	二十四	二十七	三十六	三十九	四十二	四十五	四十八	五十一
十四者	二十六	二十九	三十八	四十一	四十四	四十七	五十	五十三

方円奇巧 139-109 01-027
国立国会図書館

| | | |

解曰矢二寸弦八寸者置弦冪六十四寸加四段矢冪一十六寸得八十寸亭位以四箇矢除之得二十寸為原○置亭位以弦八除之得十寸為原數此原數自弦與四箇矢同數故亦為原數乘矢一差乘一差乘一差得數乘一差除一差乘一差除一差為一差

| | | |

四差	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	八条一二六九八四一二六九
五差	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	一	系一八二一〇六七八二一
六差	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	一	忽八一八六二五八一八
七差	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	二	微九〇九八〇一三		
八差	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	四	纖七九二六一三九		
九差	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	八	紗〇七一七七〇			
十差	〇	〇	〇	〇	〇	〇	一	紗三八三七三二				
十一差	〇	〇	〇	〇	〇	二	塵四〇六四九					
十二差	〇	〇	〇	〇	〇	四	埃二三五四					

汎背 九寸二七二九五二八〇一〇七九六

所得逐差各疊減干原数餘為汎背

依十二差空位為各位数

定背 九寸二分七二九五二一八〇

有徑弦求背

今有弧田徑弦諸弦問背

先得矢法曰題中雖無矢而起術数徑巾內減弦冪餘開平方除之得数以減徑餘半之得矢数雖至分下全整者又初術之矢数有不盡而不能整者宜施後術而入術也

初術曰置矢以弦相乘又以徑除之得

數乘一差除幸為一差○置一差乘次除得數乘二差除幸為二差○置二差乘次除得數乘三差除幸為三差○置三差乘次除得數乘四差除幸為四差○置四差乘五差除幸為五差○置五差乘六差上同之數亦做之逐如此求之而所得逐差數各疊加于弦數皆至少為汎背而如法得定背也

後術曰置矢自乘乃以弦相乘又以徑除之得數乘一差除幸為一差○置弦再乘冪以六段徑冪除之得

數以減一差餘乘二差除幸為二差○置二差乘三段徑冪除十四段徑冪得數以減三差餘乘三差除幸為三差○置三差乘四段徑冪除十八段徑冪得數以減四差餘乘四差除幸為四差○置四差乘五差除幸為五差○置五差乘六差上同之數亦做之逐如此求之而所得逐差數各疊加于弦數皆至少為汎背而如法得定背也

右二術各雖異簒攷至原路則歸一

方円奇巧 139-109 01-031
国立国会図書館

源故所得逐差皆同數也

弦冪段數	徑冪段數	乘率	除率
一	一	二	三
二	六	四	五
三	十	六	七
四	十四	八	九
五	十八	十	十一
六	二十二	十二	十三
七	二十六	十四	十五
八	三十	十六	十七
九	三十四	十八	十九
十	三十八	二十	二十一
十一	四十二	二十二	二十三
十二	四十六	二十四	二十五
十三	五十	二十六	二十七
十四	五十四	二十八	二十九
十五	五十八	三十	三十一
十六	六十二	三十二	三十三
十七	六十六	三十四	三十五
十八	七十	三十六	三十七
十九	七十四	三十八	三十九
二十	七十八	四十	四十一
二十一	八十二	四十二	四十三

方円奇巧 139-109 01-032
国立国会図書館

二十一差	二十一	八十六	四十四					
二十二差	二十二	九十〇	四十六					
二十三差	二十三	九十四	四十八					
二十四差	二十四	九十八	五十〇					
二十五差	二十五	一百〇二	五十二					
二十六差	二十六	一百〇六	五十四					
二十七差	二十七	一百一〇	五十六					
二十八差	二十八	一百一四	五十八					
二十九差	二十九	一百一八	六十〇					
三十差	三十	已上	翌之					

求各率者置欲求其差弧數內減一

簡餘為弦冪段數 乃漸次加一 亦得逐段數 置

其差弧數四之得內減二簡餘為徑

冪段數 乃漸次加四 亦得逐段數 置其差弧數

倍之為率 逐加二 亦同 置其差弧數

倍之得數加一箇餘為除率 逐加二 亦同

也

解曰假徑一十弦六寸者依術得六一

十而求逐差件如左

一差	〇四	分
二	〇〇三重二毛	

方円奇巧 139-109 01-033
国立国会図書館

三差	○○○二七四二八五七一四二
四差	○○○○二四三八○九五二三
五差	○○○○○二二一六四五○二
六差	○○○○○○二○四五九五四
七差	○○○○○○一九○九五六

所得逐差數各疊加于弦六寸得汎背

汎背	六寸四分三五○二一○六八○七七
取七差空數	
定背	六寸四分三五○二一

為合法數

有往弦求背 乃於術中以往弦設其矢數無零者稀也故載於此弦求不拘矢而捷術

今有弧田往若干弦若干問背

術曰置弦為少數至再自乘以往冪除之乘率除率為一差○置一差乘弦冪除四得數乘一差除一差○置二差乘弦冪除二得數乘二差除二差○置三差乘弦冪除三得數乘三差除三差○置四差乘弦冪除四得數乘四差除四差為四差○置三差乘弦冪除三得數乘三差除三差為三差○置二差乘弦冪除二得數乘二差除二差為二差○置一差乘弦冪除一得數乘一差除一差為一差○置一差乘弦冪除一得數乘一差除一差為一差○置二差乘弦冪除二得數乘二差除二差為二差○置三差乘弦冪除三得數乘三差除三差為三差○置四差乘弦冪除四得數乘四差除四差為四差

方円奇巧 139-109 01-034
国立国会図書館

為五差（六差已上倣之）逐加此求之所得逐差數各置加干弦數為汎背而加法泻定背也

	彙率	除率					
一差	一	六	二十〇	四十二	七十二	一百二十〇	一百五十六
二差	九						
三差	二十五						
四差	四十九						
五差	八十一						
六差	一百二十一						
七差	一百八十九						

八差	二百二十五	二百七十二									
九差	二百八十九	三百四十二									
十差	三百六十一	四百二十〇									
十一差	四百四十一	五百〇六									
十二差	五百二十九	六百〇〇									
十三差	六百二十五	七百〇二									
十四差	七百二十九	八百一十二									
十五差	八百四十一	九百二十〇									
十六差	九百六十一	一千〇九十六									
十七差	一千〇八十九	一千一百九十〇									
十八差	一千二百二十五	一千三百二十二									
十九差	一千三百六十九	一千四百八十二									

方円奇巧 139-109 01-035
国立国会図書館

二十差	一千五百二十一		
二十一差	一千六百八十二		
二十二差	一千七百四十九		
二十三差	二千〇二十五		
二十四差	二千二百〇九		
二十五差	二千四百八十一		
二十六差	二千六百〇一		
二十七差	二千八百〇九		
二十八差	三千〇二十五		
二十九差	三千二百四十九		
三十差	三千四百八十二		
三十一差已上	三千六百〇六		
三十一差已上	三千七百四十〇		
二十一差已上	三千八百八十九		
二十二差已上	四千〇二十五		
二十三差已上	四千二百〇九		
二十四差已上	四千四百八十一		
二十五差已上	四千六百〇一		
二十六差已上	四千八百〇九		
二十七差已上	五千〇二十五		
二十八差已上	五千二百四十九		
二十九差已上	五千四百八十二		
三十差已上	五千六百〇六		

乘除率各同前

解曰凡往一差弦者置弦再乘巾二除一以往巾百一除之又六除而方一差而求逐差數十二件

一差	〇三方六重		
二差	〇〇五重	八三二	
三差	〇〇一垂二四九七一四二八五七		
四差	〇〇〇三毛〇六一七九九九九九		
五差	〇〇〇〇八糸一一六五五三四五		
六差	〇〇〇〇二糸二六六三九一四六		
七差	〇〇〇〇〇大忽五六六〇五九八		

方円奇巧 139-109 01-036
国立国会図書館

八差	○○○○一忽九五五三三九
九差	○○○○○○○五微九四八三三一
十差	○○○○○○○○一微八四〇五八三
十一差	○○○○○○○○五纖七七四九二
十二差	○○○○○○○○一納八三二九六

逐差各置加于弦六寸為汎背

汎背　六寸四分三五〇一一〇〇〇九八六

亟十二差空位為各位數

定背　六寸四分三五〇一一

有徑矢弦求背之新術

今有弧円徑矢弦求背之術

術曰置矢再乘冪以五簡徑除之得數

為一差○置一差乘矢徑除二差得數

為二差○置二差乘矢徑除三差得數

為三差○置三差乘矢徑除四差得數

為四差○置四差乘矢徑除五差得數

差數而各置減于全巾餘八次之得數

以三簡除之加入弦數共得數為汎

	衆寧		陳寧	
一善	一	五	十一	二十一
二善	四	七	九	
三善	六			
四善	八		十一	
五善	十		十三	
六善	十二		十五	
七善	十四		十七	
八善	十六		十九	
九善	十八			

十善	二十	二十三	二十五	二十七
十一善	二十二	二十四	二十六	二十八
十二善	二十四	二十六	二十八	三十
十三善	二十六	二十九	三十一	三十三
十四善	二十八	三十一	三十三	三十五
十五善	三十	三十三	三十五	三十七
十六善	三十二	三十五	三十七	三十九
十七善	三十四	三十七	三十九	四十一
十八善	三十六	三十九	四十一	四十三
十九善	三十八	四十一	四十三	四十五
二十善	四十	四十三	四十五	四十七
二十一善	四十二	四十五	四十七	四十九

方円奇巧 139-109 01-038
国立国会図書館

二十二差	四	四十四
二十三差	四	四十六
二十四差	四	四十八
二十五差	五	五十
二十六差	五	五十二
二十七差	五	五十四
二十八差	五	五十六
二十九差	五	五十八
三十差	六	六十
三十一差已上畧之	六	六十一

求各率者副置欲求其差歸數而上位

文信

為其乘率加三倍之商為其除率

乃置次位倍之加二為次率亦同

解曰因徑一十寸弦八寸者置矢再乘巾八以五為一差○置一差除矢得數乘二差除率四得二差○置二差除矢得數乘三差除率六得三差

一差	〇	一六
二差	〇〇	一八二八五七一
三差	〇〇〇	二四三八〇九

此求逐差而止之術也

方円奇巧 139-109 01- 039
国立国会図書館

| | | |

之得數為甲弦中減徑巾餘開平方除之得數以減徑巾餘半之為甲矢（旁弦巾之減徑巾次折小弦巾心）

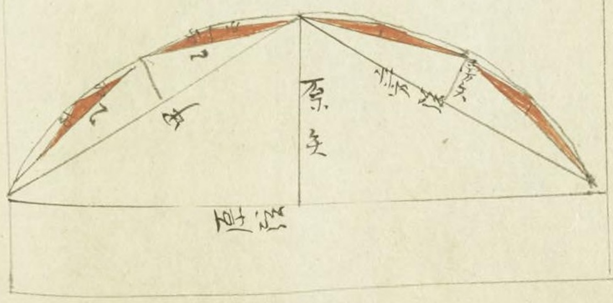
（逐加損矢作自有股弦至多寸至逐損數次而逐多故逆設開商之位）

即旁矢也之一次折小矢此數則通用之）

（小矢最○置甲矢為甲矢（即旁矢也）

以徑乘之為乙弦甲（謂二次折小矢末位開商每

以徑余半之為乙矢（謂二次折小矢末位開商每



多則加前乘徑得數以減徑余半之得數為次折小矢也

（徑為丙弦中以減徑余半之為丙矢）

（丙矢也丁矢之半亦如此求逐矢是求小矢之法得逐位

而取彼此微矢與円徑（舊如）術據求背原術

設其定小背而如法倍之（倍位曰甲矢者二倍甲矢者四倍乙矢者四倍用戊矢者八倍用丁矢者

十六倍用戊矢者三十二倍次乃如此）

得數為所求定背也

術曰（置矢多於原矢者為此術限

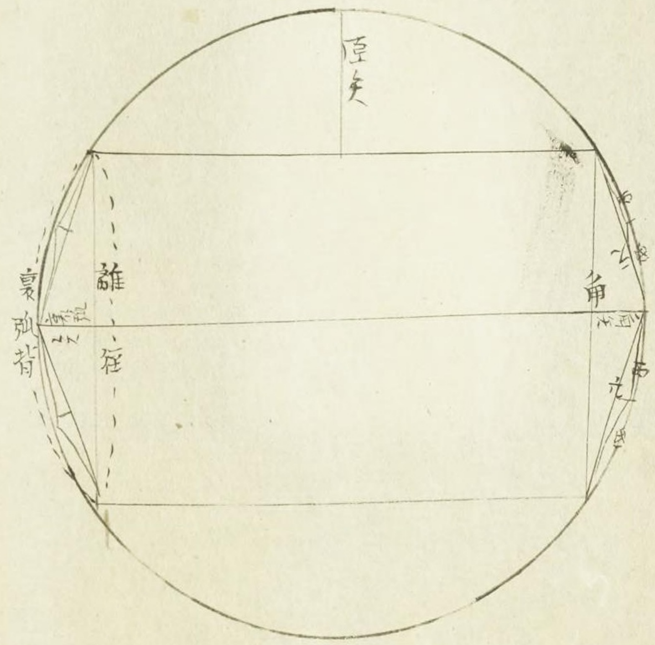
（無論徑之大小矢多於半徑者）置円徑內減二角弦（即徑也減之餘原矢也）

之得數以減徑余半之為角矢（謂之弧矢此數

自乘得數以減徑巾余開平方除

方円奇巧 139-109 01- 041
国立国会図書館

得最少者折而直用之者不○置角矢以徑乘之再
元弦中一謂之一次之折小弦中以減徑乘之得
再乘開平方除之得數以減徑餘半之為元矢次謂一
小矢此數又減多矢又以徑乘之得二次折小弦中
為句弦中之上為求句弦中之矢



皆倣此例準逐若斯求小矢至將微而止而取所止
小矢與円徑相乘之數以減徑餘半之為小矢次謂
替而如法倍之舊求小矢者四倍用原矢倍之用元矢者二倍用原矢
六倍用原矢者三倍用原矢者四倍用原矢者五倍用原矢者十
數以減半圓周半圓徑乘之得弦冪
求定替也

矩合之圖

甲		乙
弦冪	離徑中	小矢
平	徑	平
平	徑	平
中	中	中
中	中	中
二	二	二
平	徑	平
二	二	二
離平	離徑	矢

方円奇巧 139-109 01-042
国立国会図書館

而試之于原矣限次数故施初術置矣一以徑乘之多於原矣故

之得十一為甲弦中一次折以減徑

常百一余十九開平方除之得數以減徑

余羊之為甲矣一次折○置甲矣以

徑乘之得數為乙弦中再次折以減

徑巾餘開平方除之得數以減垂余

羊之為乙矣再次折○置乙矣以徑

乘之得數為丙弦常三次折以減徑

巾余開平方除之得數以減徑余羊

之為丙矣三次折

以上倣之

解曰因徑十一十矣一百者得矣限数一

寸四分六釐

丙	丁	戊	己	庚	辛	壬	癸
垂矢	垂矢	垂矢	垂矢	垂矢	垂矢	垂矢	垂矢
垂巾	垂巾	垂巾	垂巾	垂巾	垂巾	垂巾	垂巾
弦巾	弦巾	弦巾	弦巾	弦巾	弦巾	弦巾	弦巾
徑	徑	徑	徑	徑	徑	徑	徑
徑	徑	徑	徑	徑	徑	徑	徑
徑	徑	徑	徑	徑	徑	徑	徑
弦巾	弦巾	弦巾	弦巾	弦巾	弦巾	弦巾	弦巾
垂巾	垂巾	垂巾	垂巾	垂巾	垂巾	垂巾	垂巾
垂矢	垂矢	垂矢	垂矢	垂矢	垂矢	垂矢	垂矢

方円奇巧 139-109 01-043

国立国会図書館

甲矢	〇二分弄五六五八三五〇九七四三一〇〇二〇〇五五九六八三
乙矢	〇〇六釐四五六二七一八二五一六三五四三八〇五二三六九
丙矢	〇〇一釐六一六六八一五四三七三八九二三八一五〇

取四徑一寸十與丙矢求定背者置丙矢以四箇徑四寸十相乘得數開平方開之為原數而依前術以甲矢求逐差數得如左

原數	〇八分〇四一五九五四九八九七四〇七九八六
一差	〇〇〇〇二六六七八三〇五〇五三二六〇
二差	〇〇〇〇〇五七六二四九〇八二三〇〇
三差	〇〇〇〇〇〇〇〇一五六九三七一〇四五六
四差	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇一六六八九九七三三
五差	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇一九六八八

各逐差數疊加于原數得丙汎背而如法得定丙背

丙定背	一八分〇四三七六三八五九九一六〇五

置所得丙背八倍之得定原背也

定背	一寸四分三五〇二〇八七九三八四

後術同于此故不載其解術矣

方円奇巧 139-109 01-044
国立国会図書館

第五求弧矢

今有弧田徑捴皆褚問矢

術曰置捴巾以四箇因徑除之得數為原數之旁弧矢多相減也又四箇除徑巾又四箇除之為弧矢多相減也○置原數除捴巾得數除之亦以一差除捴巾得數除捴二差為二差○置二差除捴巾得數除捴三差為三差○置三差除捴巾得數除捴四差為四差○置四差除捴巾得數除捴五差為五差六差已下做之通

如此求之而所得偶差數二差四差六差入差次第多於四周二方之一先以減四周餘小者依術求之各置加一差七差已下做之差各相并數餘為汎矢而加倍之得定矢也以若捴巾多於四周二方之一先以減四周餘小者依術求之則如前可數矣○題辭所謂弧矢多少故數亦隨之

陰率	一差	
十	二差	
三十	三差	
二十		
五十六		

方円奇巧 139-109 01- 045
国立国会図書館

四番	九十〇
五番	一百三十二
六番	一百八十二
七番	二百四十〇
八番	三百〇六
九番	三百八十〇
十番	四百六十二
十一番	五百五十二
十二番	六百五十〇
十三番	七百五十六
十四番	八百七十〇
十五番	九百九十二

十六番	一千一百二十二
十七番	一千二百六十〇
十八番	一千四百〇六
十九番	一千五百二十〇
二十番	一千七百二十二
二十一番	一千八百九十二
二十二番	二千〇七十〇
二十三番	二千二百九十六
二十四番	二千四百九十〇
二十五番	二千六百九十二
二十六番	二千八百六十二
二十七番	三千〇八十〇

方円奇巧 139-109 01-046
国立国会図書館

三十八差	三千三百〇六
三十九差	三千五百四十〇
三十差	三千七百七十五
三十一差已上畧之	

第一條求同數也

解曰以任意十背於者置背常一十十
以四箇以任意四十除之得二寸〇二
為原數〇置原數餘任意四十除之得
數以一差除率十除之為一差 厘五毛

一差	〇一分三六六八七五

二差	〇〇〇三毛六九〇五六二五
三差	〇〇〇〇〇〇八三五〇四四六四二五七
四差	〇〇〇〇〇〇〇〇四四三一五四〇一七八五
五差	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇二廖九四八〇六三九九八五
六差	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇一沙一三〇六九三三一
七差	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇四三八三三

於是所得偶差二差四差三件各疊加
于原數得內減奇差一差三差七差四件
金為汎矢

汎矢	一寸八九一九五〇一五六四六六七六〇〇六一

取七差空數十四為合位數試之于表則

方円奇巧 139-109 01-047
国立国会図書館

十六位臨台乃尚誰干前
不合親密之也後準此

定矢一寸八分九一九五〇五六四六七七

折術 位不設也謂之折術乃隨皆數之多寡有術設墨折之小矢而還原干前註式仍

矢者多折次數則自乘之位數直繁多而有逐乘之惠故

今有弧田徑若干步矢若干步問田幾何 答曰幾何 求術曰置矢自乘倍之以徑若干步減之餘半之為實以矢為法除之所得即弧田積

又半之為乙幕謂之次折小幕此又半之為丙幕逐如此以二累除之求小幕至微而止欲而取所止小幕與同徑如舊撮其汎小矢四之得徑內矢內

背也定例漸次倍之得欲求原矢者逐每求原背者設矢而乃前條有徑背求原背諸問矣

前小矢者自乘之不盡自收并入原矢

倒於容位數次而捐之逐全原矢

以減徑余乘其小矢四之得徑內矢內

余自乘之得數以徑內矢減半中余亦半之為其前汎矢直若一次折之者

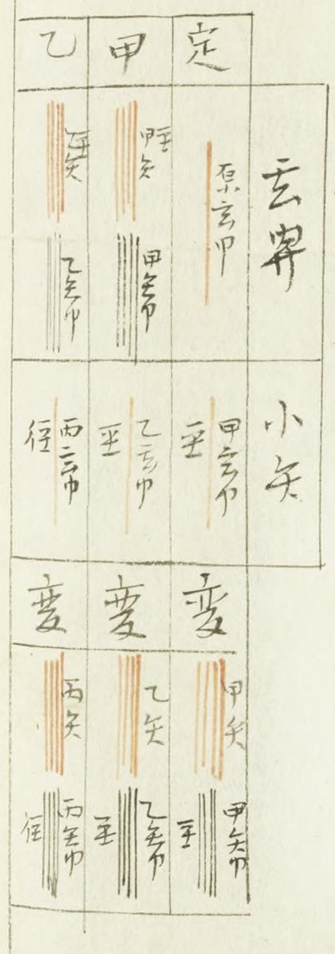
以求弦巾

方円奇巧 139-109 01-048
国立国会図書館

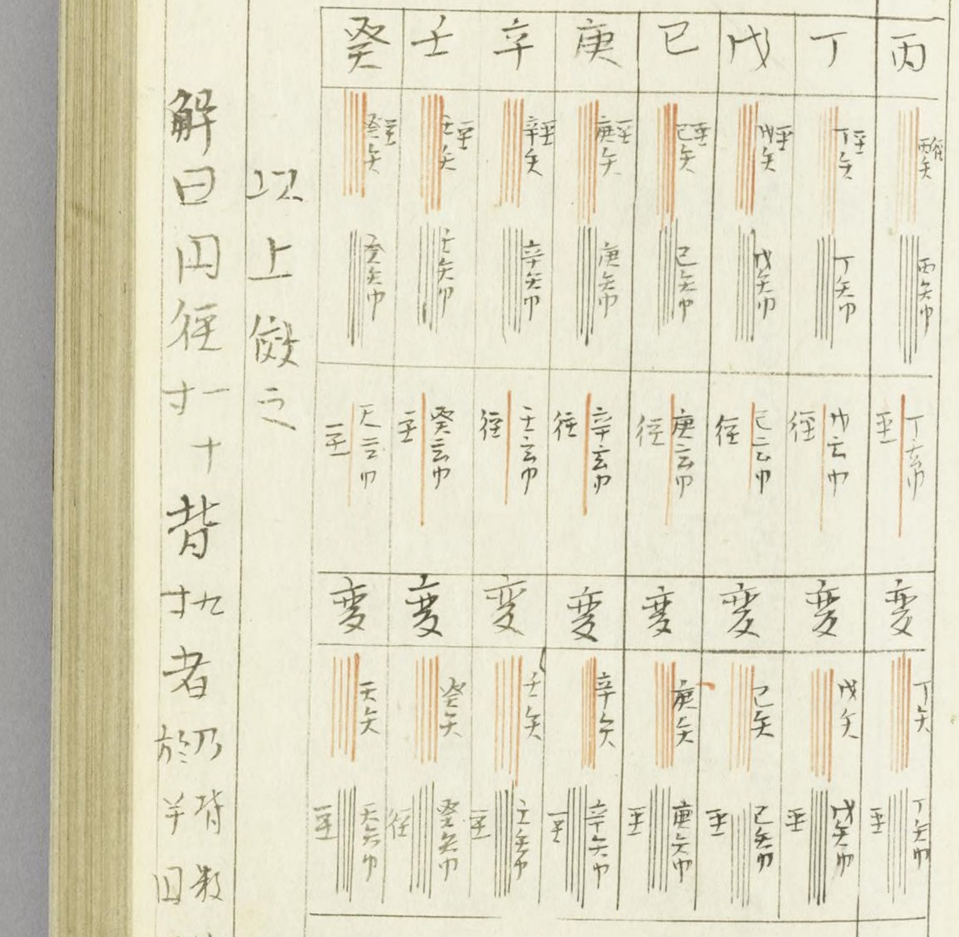
以乘除之為其前々汎矢以後二為原矢
遞如是漸次以所得汎矢設其弦中乘
除之求其每除前汎矢為欲求汎原矢
矣假令設四之得而矢以減徑余矢
余矢以減徑余矢四之得而弦中以乘
除之為其前矢者一次加減如前例漸次以
術曰至陰之陰甲矢為汎原矢四之也
而後取其最小矢之倍數以為定原
矢審合位數也假令設一次折用矢
矢則用其絶差空為初設三次折
矢則用其絶差空為初設皆倣之

原弦自乘得數以減四自乘得數開平方除之得數以減弦余
半之為欲求定矢也假令設立角矢者弦內減高
矢余矢自乘之得數以減弦余自乘之得數以減四自乘之得
數開平方除之得數以減弦余半之為定矢也

矩合之図



以上做之



解曰円徑一十者乃背數多於半円周四

方円奇巧 139-109 01-050
国立国会図書館

分之一四圓周有奇術置原皆扨羊之得甲
皆四寸五分又羊之得乙皆二寸五分而取
同徑寸十與乙皆求其定矢者置乙
皆中以四箇徑除之得數為原數而
據前術以徑皆求矢術求逐差數三件如左

原數	〇一分二六五六二五 整
一差	〇〇〇九三三 九三五 五六八七五 整
二差	〇〇〇〇〇九〇〇二三五三五一五六二五 整
三差	〇〇〇〇〇〇〇八四五三 四七六六三三

各逐差數加減于原數得乙汎矢

乙汎矢 一分二厘二毛二九四六五四二五五八九三三

置徑寸十內減乙汎矢余以乙汎矢
相乘四之為甲汎矢以減徑餘以甲汎矢相乘四
之為甲汎弦冪以徑除之得汎原矢
而取乙矢之終差命之空數十位以為
定矢合位數也試于表數恰合

定矢 一寸八分九一五九〇一五八六四

後術準于此

第六求弧弦物術進于矢術

今有弧田徑捲弧弦求矢術曰置背緒之數再自乘得數以徑巾除之又除一率為一差〇置一差〇置一差除背緒之數得數以徑巾除之又除一率為二差〇置二差〇置三差除背緒之數得數以徑巾除之又除一率為三差〇置三差〇置四差除背緒之數得數以徑巾除之又除一率為四差已上倣此逐如此求之而所得偶差數各疊加于背數得內減奇差相并數餘為汎所減而如法得定弦也若背數多者容倍數又少中故可求逐差數多件

一差	二差	三差	四差	五差	六差	七差	八差
除率 六	二十〇	四十二	七十二	一百一十〇	一百五十六	二百一十〇	二百七十二

九差	三百四十二	
十差	四百二十〇	
十一差	五百〇六	
十二差	六百〇〇	
十三差	七百〇二	
十四差	八百一十二	
十五差	九百三十〇	
十六差	一千〇五十六	
十七差	一千二百九十〇	
十八差	一千三百三十二	
十九差	一千四百八十二	
二十差	一千六百四十〇	

二十一差	一千八百〇六	
二十二差	一千九百八十〇	
二十三差	二千一百六十二	
二十四差	二千三百五十二	
二十五差	二千五百五十〇	
二十六差	二千七百五十六	
二十七差	二千九百七十〇	
二十八差	三十一百九十二	
二十九差	三千四百三十二	
三十差	三千六百八十〇	

三十一差已上異之

第二條 糸冬 之陰率同

解曰田徑一寸十皆九寸者置皆九再自乘得七百二十九寸以徑乘之又以一差除之得一寸二分一五

| | | |

乘率	除率
一	五
六	七
八	九
十	十一
十二	十三
十四	十五
十六	十七

一差
二差
三差
四差
五差
六差
七差

筒矢相乘得數三除之為原數少弧積之也（弦相乘得數取二分之一接弧矢相乘得數取其三分之二為弧矢汎也）

○置原數減垂矢得數減一差除率為一差○置一差減垂矢得數減二差除率為二差○置二差減垂矢得數乘三除率為三差○置三差減垂矢得數乘四除率為四差○置四差減垂矢得數乘五除率為五差（六傚此）逐如此求之

而所得逐差數各疊加于原數共得數為汎積而如弦得定積也（多者逐差件之倍多者逐差合倍）

方円奇巧 139-109 01-055
国立国会図書館

八等	十八	二十	二十二	二十四	二十六	二十八	三十	三十二	三十四	三十六
九等	二十	二十二	二十四	二十六	二十八	三十	三十二	三十四	三十六	三十八
十等	二十二	二十四	二十六	二十八	三十	三十二	三十四	三十六	三十八	四十
十一等	二十四	二十六	二十八	三十	三十二	三十四	三十六	三十八	四十	四十二
十二等	二十六	二十八	三十	三十二	三十四	三十六	三十八	四十	四十二	四十四
十三等	二十八	三十	三十二	三十四	三十六	三十八	四十	四十二	四十四	四十六
十四等	三十	三十二	三十四	三十六	三十八	四十	四十二	四十四	四十六	四十八
十五等	三十二	三十四	三十六	三十八	四十	四十二	四十四	四十六	四十八	五十
十六等	三十四	三十六	三十八	四十	四十二	四十四	四十六	四十八	五十	五十二
十七等	三十六	三十八	四十	四十二	四十四	四十六	四十八	五十	五十二	五十四

十九	二十一	二十三	二十五	二十七	二十九	三十一	三十三	三十五	三十七	三十九
二十一	二十三	二十五	二十七	二十九	三十一	三十三	三十五	三十七	三十九	四十一
二十三	二十五	二十七	二十九	三十一	三十三	三十五	三十七	三十九	四十一	四十三
二十五	二十七	二十九	三十一	三十三	三十五	三十七	三十九	四十一	四十三	四十五
二十七	二十九	三十一	三十三	三十五	三十七	三十九	四十一	四十三	四十五	四十七
二十九	三十一	三十三	三十五	三十七	三十九	四十一	四十三	四十五	四十七	四十九
三十一	三十三	三十五	三十七	三十九	四十一	四十三	四十五	四十七	四十九	五十一
三十三	三十五	三十七	三十九	四十一	四十三	四十五	四十七	四十九	五十一	五十三
三十五	三十七	三十九	四十一	四十三	四十五	四十七	四十九	五十一	五十三	五十五
三十七	三十九	四十一	四十三	四十五	四十七	四十九	五十一	五十三	五十五	五十七

方円奇巧 139-109 01-056
国立国会図書館

二十差	五十八	
二十九差	六十	五十九
三十差	六十二	六十一
三十一差已上畧之		六十三

求各率者副置於欲求其差節數而各倍之得數上位加二為甚隆率下位加二為甚隆率也各倍次增二通得率

解曰因徑十矢求者置弦求次二

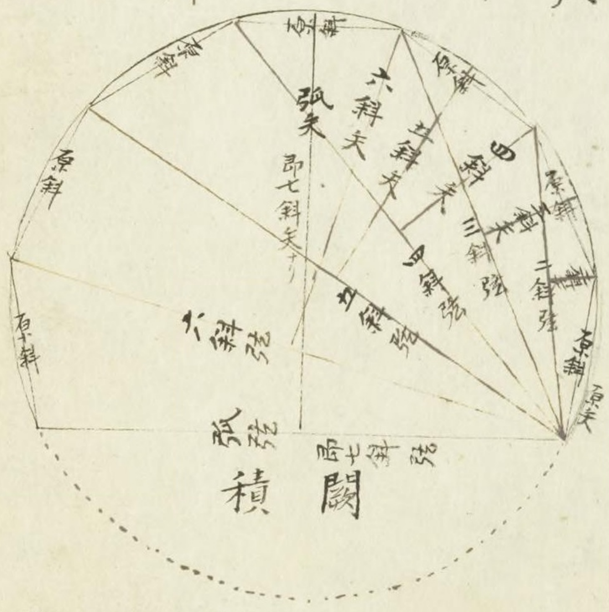
| | | |

TOKYO LIBRARY 東京圖書館藏書印

累斜術

平圓闕內容若干
斜每斜各其形同寸
如圖各斜麗于
背而距斜之直
線曰距斜弦或
謂係斜弦距二
名二斜弦距三
斜者名三斜弦
皆如此自距斜弦

弧中七斜之圖



稚風閣輯錄

八差	○○○○○○○二微九○五八三	
九差	○○○○○○○○五纖五三四九	
十差	○○○○○○○○一纖○五八八	

各逐差置加于原數為汎積

汎責一十一步一八三三八○四二四八

取十差空數七位為合位數試于真位

定積一十一步一分八三三八○四

方円奇巧 139-109 01-058
国立国会図書館

之正對至背中濶曰其距斜矢（至斜交稜不過背）尚其矢弦聊辨圖上

第八求弧中距斜矢

今有平圓闕內容干若干距斜數干若干問其距斜矢

術曰矢與距斜數冪相乘得數以容斜數冪除之為原數○置距斜數冪倍之得數（名曰去數）○置容斜數冪減去數餘（為一乘法）一差（為三乘法）置容斜數冪（乘其數八）得內減去數餘二為一差除法（為乘除數至相減而有○者宜以等數約之）○置容斜數冪（乘其段數十八）得內減去數餘二為二差除法（為乘除數至相減而有○者宜以等數約之）○置容斜數冪（乘其段數十五）為二差除法（為乘除數至相減而有○者宜以等數約之）○置容斜數冪（乘其段數二十八）為三差除法（四差已上倣之）逐如此求乘除法之若欲究定數多位者宜如前逐求數件意而止

乘段數	除段數
一差 二	六
二差 八	一十五

（乃偶斜矢者雖）

方円奇巧 139-109 01-059
国立国会図書館

三差	一十八	二十八
四差	三十二	四十五
五差	五十〇	六十六
六差	七十二	九十一
七差	九十八	一百二十〇
八差	一百二十八	一百五十三
九差	一百六十二	一百九十〇
十差	二百〇〇	二百三十一
十一差	二百四十二	二百七十六
十二差	二百八十八	三百二十五
十三差	三百三十八	三百七十八
十四差	三百九十二	四百三十五

十五差	四百五十〇	四百九十六
十六差	五百一十二	五百六十一
十七差	五百七十八	六百三十〇
十八差	六百四十八	七百〇三
十九差	七百二十三	七百八十〇
二十差	八百〇〇	八百六十一
二十一差	八百八十二	九百四十六
二十二差	九百六十八	一千〇三十五
二十三差	一千〇五十八	一千一百二十八
二十四差	一千一百五十三	一千二百二十五
二十五差	一千二百五十〇	一千三百二十六
二十六差	一千三百五十二	一千四百三十一

方円奇巧 139-109 01-060
国立国会図書館

二十七差	一千四百五十八		
二十八差	一千五百六十八	一千六百五十三	
二十九差	一千六百八十二	一千七百七十。	
三十差	一千八百。。	一千八百九十一	一千九百四十。

三十一差已上冪之

第三條 求冪背

置原數乘除往得數

○置一差乘矢除往得數

差○置二差乘矢除往得數

三差上四差做此已之逐如此求逐差數而以疊

加于原數得數為距斜汎矢而如法得

距斜定矢也

解曰有弧內如圖五

斜圓徑十寸矢二寸問

距二斜矢及三斜矢

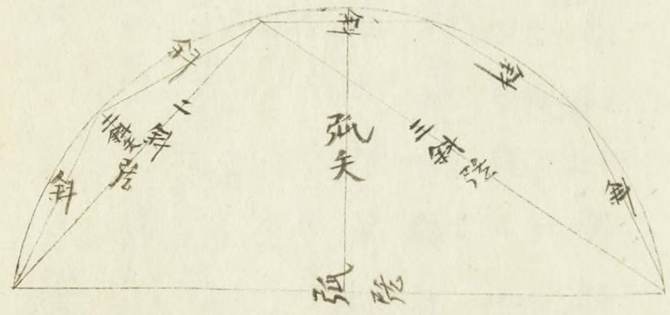
者

求距二斜矢術曰矢

二寸與距斜數冪四相

乘得八以容斜冪十二

五除之得三分二厘為原



方円奇巧 139-109 01-061
国立国会図書館

數○置距斜數冪倍之得八名去數

置容斜冪 乘段數二 得十五 內減去數餘

四十二 為一差

一百五十 為一差

置容斜冪 乘段數八 得二百一十 內減去數餘

九十二 為二差 乘法置容斜冪 乘段數六 得

得三百七十五 為二差 除法 以等數六約之 得

與一百二十五 逐如 乘段數五 得

二十五 各以等數也 此求乘除法 假止件 而揭

乘法 除法

一差	七		
二差	六十四		二十五
三差	二百二十一		一百二十五
四差	八十八		三百五十
五差	二百〇七		一百二十五
			二百七十五

置原數 三分 乘矢 六厘 乘一差 乘

法七 以一差 除徑 四毛 得

一差 〇〇一七九二 除法 二十五 除之為一差

置一差 乘矢 得數 乘二差 乘法 十

以二差 除法 十一百二 除之為二差

二差 〇〇〇一八三五〇〇八 不盡棄之

逐如此設逐差件如左

一差	○○一七九二
二差	○○○一八三九○○八
三差	○○○二三一七三九
四差	○○○三二六二八
五差	○○○四九一二

各逐差件置加于原數得數為距二斜汎矢

二斜汎矢　三分四厘○○二

取五差空數六位為今位數

二斜定矢　三分四厘○○二

求距三斜矢術曰矢二與距斜數冪九相乘得十八以容斜冪二十除之得七分二厘為原數○置距斜數冪倍之得十八名去數○置容斜冪乘段數二得五十內減去數餘三十為一差乘法置容斜冪乘段數六得一百二十為一差除法各以等數而逐求乘除之法而依原術求逐差數五件揭于左

一差	
十六	乘法
七十五	除法

方円奇巧 139-109 01-063
国立国会図書館

二差	一百八十二	
三差	一百〇八	三百七十五
四差	七百八十二	一百七十五
五差	五十六	一千一百二十五
		七十五

一差	〇〇三〇七二			
二差	〇〇〇二九八一八八八			
三差	〇〇〇〇三六八五			
四差	〇〇〇〇〇五一一六七			
五差	〇〇〇〇〇〇七六四			

各逐差仆疊加于原數得數為距三斜汎矢

三斜汎矢 七分五厘四三八七四五

取五差空數依六為合位數試于真數五位恰合

三斜定矢 七分五厘四一

第九求弧中距斜弦

今有平圓闕內容若干斜原斜各同十圓徑若干矢若干弦若干距斜數若干問其距斜弦

術曰弦與距斜數相乘得數以容斜數冪倍之得數除之為原數〇置容斜數冪乘其段數得內減去

名云數〇

數餘為一者 乘法 置容斜數冪 乘其段數三 為一者除法 置容斜數冪 乘其段數八 得內減去數餘 為二乘法 二者已上倣之 置容斜數冪 乘其段數十 為二者除法 三者已上倣之 逐如此求 乘除法有數者 可約之件數隨意

乘段數	除段數
一者 二	三
二者 八	十
三者 十八	二十一
四者 三十二	三十六

五者	五十。	五十五	六者	七十二	七十八	七者	九十八	一百。五	八者	一百二十八	一百三十六	九者	一百六十二	一百七十一	十者	二百。。	二百一十。
六者	七十二	七十八	七者	九十八	一百。五	八者	一百二十八	一百三十六	九者	一百六十二	一百七十一	十者	二百。。	二百一十。	十一者	二百四十二	二百五十三
七者	九十八	一百。五	八者	一百二十八	一百三十六	九者	一百六十二	一百七十一	十者	二百。。	二百一十。	十一者	二百四十二	二百五十三	十二者	二百八十八	三百。。
八者	一百二十八	一百三十六	九者	一百六十二	一百七十一	十者	二百。。	二百一十。	十一者	二百四十二	二百五十三	十二者	二百八十八	三百。。	十三者	三百三十八	三百五十一
九者	一百六十二	一百七十一	十者	二百。。	二百一十。	十一者	二百四十二	二百五十三	十二者	二百八十八	三百。。	十三者	三百三十八	三百五十一	十四者	三百九十二	四百。六
十者	二百。。	二百一十。	十一者	二百四十二	二百五十三	十二者	二百八十八	三百。。	十三者	三百三十八	三百五十一	十四者	三百九十二	四百。六	十五者	四百六十。	四百六十五

方円奇巧 139-109 01-065
国立国会図書館

十六差	五百一十二	五百二十八
十七差	五百七十八	五百九十五
十八差	六百四十八	六百六十二
十九差	七百二十二	七百四十一
二十差	八百〇〇	八百二十〇
二十一差	八百八十二	九百〇三
二十二差	九百六十八	九百九十〇
二十三差	一千〇五十八	一千〇八十一
二十四差	一千一百五十二	一千一百七十六
二十五差	一千二百五十〇	一千二百七十五

二十六差	一千三百五十二	一千三百七十八
二十七差	一千四百五十八	一千四百八十五
二十八差	一千五百六十八	一千五百九十六
二十九差	一千六百八十二	一千七百一十一
三十差	一千八百〇〇	一千八百三十〇

三十一差已上畧之

求各率者置欲得其行差弼數自乘得數倍之為其行乘率○置其差弼數乘之數倍之加一箇得數以差弼數乘之

方円奇巧 139-109 01- 066
国立国会図書館

為其除率也（加捷術曰置欲求其前率減其前率餘乘其率也乘除各餘得一寸）

置原數（乘矢除徑）得數（乘一差乘法）為一差

○置一差（乘矢除徑）得數（乘二差乘法）為二差（三差已上倣之）逐如此求逐差數而以疊加于原數得數為距斜汎差而如法得距斜定弦也

解曰有弧中五角圓徑一十寸二矢八寸求距三斜弦者置弦八寸與距斜數三相乘得二十四寸以容斜五除之得四寸八分為原數○置距斜數冪九倍之得八一為去數而得如原術求每差乘除法及逐差數（五件）揭于左（舊文精）

	乘法	除法
一差	三十二	七十五
二差	九十一	一百二十五
三差	一百四十四	一百七十五
四差	三百九十一	四百五十
五差	一百一十二	一百二十五

方円奇巧 139-109 01-067
国立国会図書館

一差	○四○九六
二差	○○五九六三七七六
三差	○○○九八一四六七一
四差	○○○○七○五五七一
五差	○○○○三○五六三八

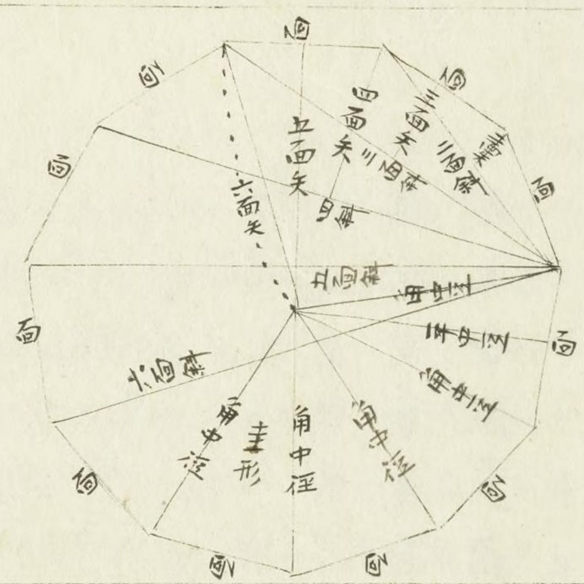
各逐差五件以疊加干原數得數為距

三斜汎弦

三斜汎弦 五寸二分八一○六三六四

取五差空數四位為今位數

三斜定弦 五寸二分八一



方術

如圖諸斜各等者歸角每一面佔圭其圭底各齊曰面平中徑者從中心至面正對中濶也自右面稜雖干若面又至左面稜線長曰距面斜或謂係面斜（假如原九角者二面係斜與七

方円奇巧 139-109 01-068
国立国会図書館

面係斜同線也
係斜亦同線也
與二箇平中徑
與二箇角中徑同線也
又三面係斜與六面
八角者三面係斜
也原四面係斜
同線也餘準此 又

二箇角中徑者即外圓徑也其距面矢者偶奇有少異先距奇面矢者自面斜之正對至面之正對中濶也又距偶面矢者自面接至距斜之正對中濶也各假畫角形以審之而已

第十求角中徑冪

今有幾角每面指問角中徑冪

術曰置角數冪以面冪相乘得數以三十六除之為原數

周法三除之擬角數至之多極數自乘之名原數故四段周法卅三十六也然三角中徑少於面故原數即少極數也六角者以面直為定角中至七角已上者皆以面為定角中至多極數而已

解云面與角數相乘得數擬其四周而以原數得一段

置角數冪 乘其段數十二為一差除法若乘除相減而有等數者宜以等數約之皆準于此

三角四角五角者各角數冪不滿去數故又減之為角中徑依之逐得負差七角已上者空故以面數為角中徑依之逐若術

置角數冪 乘其段數為一差乘法

方円奇巧 139-109 01-069
国立国会図書館

四得內減去數餘為乘法

段數三十為二差除法

○置角數冪乘其段數九

得內減去數餘為乘法三差

五十為三差除法

○置角數冪乘其段數

件數隨意而止若欲究定數多位者宜如前逐求數件

○逐如此求乘除法

乘段數	除段數
一差 一	十二
二差 四	三十〇
三差 九	五十六
四差 十六	九十〇

五差	一百三十二
六差	一百八十二
七差	二百四十〇
八差	三百〇六
九差	三百八十〇
十差	四百六十二
十一差	五百五十二
十二差	六百五十〇
十三差	七百五十六
十四差	八百七十〇
十五差	九百九十二
十六差	一千一百二十二

五差	二十五
六差	三十六
七差	四十九
八差	六十四
九差	八十一
十差	一百〇〇
十一差	一百二十一
十二差	一百四十四
十三差	一百六十九
十四差	一百九十六
十五差	二百二十五
十六差	二百五十六

方円奇巧 139-109 01-070

国立国会図書館

十七差	三百八十九	一千二百六十〇
十八差	三百二十四	一千四百〇六
十九差	三百六十一	一千五百六十〇
二十差	四百〇〇	一千七百二十二
二十一差	四百四十一	一千八百九十二
二十二差	四百八十四	二千〇七十〇
二十三差	五百二十九	二千二百五十六
二十四差	五百七十六	二千四百五十〇
二十五差	六百二十五	二千六百五十二
二十六差	六百七十六	二千八百六十二
二十七差	七百二十九	三千〇八十〇
二十八差	七百八十四	三千三百〇六
二十九差	八百四十一	三千五百四十〇
三十差	九百〇〇	三千七百八十二

三十一差已上畧之

第一條求冪之乘除率同

置原數乘一差乘法為一差隨干乘法之正負后做此

○置原數乘二差乘法為二差○置原數乘三差乘法得內減一差餘乘一差乘法為三差○置原數乘四差乘法得內減二差

餘乘二差乘法為三差○置原數乘三差乘法得內減三差餘乘三差乘法為四差○置原數乘四差乘法得內減

二差餘乘二差除二差法得內減三差餘乘一差除法為四差○置原數乘法除法得五十為原數○置角數冪乘數一得一為一差乘法置角數他皆倣之餘為汎內中徑冪也乃三角者置百冪三除而得數為其角中徑冪

解曰有十萬面十三者置角數冪乘段數三十得三千為二差除法以等一數四約之得二百五十與七百五十約之得三為三差除法以等一數四約之得九十逐如此求乘除法假如前法可求乘除法數件而揭于

茲各以等數約之其數也

以面冪九乘之得九百以三十六除之得二十五為原數○置角數冪乘段數十二得一千二百為一差除法以等數十六約之得七十五○置角數冪乘段數四得一千為二差除法以等數十六約之得六十四為二差乘法置角

內減去數餘三百六十為二差乘法置角數冪乘段數三得三千為二差除法以等數四約之得七百五十與三千約之得三為三差除法以等數四約之得一為四差○置原數乘法除法得內減四差餘乘一差除法得內減三差餘乘二差乘法除法得內減三差餘乘四差乘法除法得內減四差餘乘一差乘法除法得內減

方円奇巧 139-109 01- 072
国立国会図書館

乘法	除法
一差 四	七十五
二差 九十一	七百五十
三差 二十七	一百七十五
四差 三百九十一	二千二百五十。
五差 一十四	七十五
六差 八百九十一	四千五百五十。
七差 七十六	三百七十五

置原數二十五乘一差乘法四以一差除法七十五除之為一差

一差	一寸 三三三三三

置原數乘一差除法三差乘法九十以二差除法七百五十除之得內減一差餘乘一差乘法除一差除法得數為二差

二差	。。九。六六六六六六六

置原數乘一差除法三差乘法二十七二差餘乘二差除法一百七十五得內減乘法得內減一差餘乘一差除一差為三差遂如此求遂差

三差	。。。一四九六二九六二
四差	。。。一八。六四四三四

七件而上如左件

五差	○○○○三一七○七三三
六差	○○○○○○九九五六一
七差	○○○○○○一一七一四一

各逐差件置減于原數餘為汎角中
徑冪

汎角徑冪	二十三寸五分六二三○八九一二

取七差空數五位為今位數試于真數六位密合

實中徑冪	二十三寸五六二三○

亦曰有三角每面十五者置角數冪九

以面冪二十五乘之得數以三十六除之得六十二分五厘為原數○置角數冪（乘段數四）得內減去數三十六餘不滿去數故又減之為負二數得內減去數一為一差乘法置角數冪（乘段數四）得內減去二十七負為一差除法（名以等數二十七約）

乘法	負
除法	四

置原數（乘法除法）為一差負○置一差之得一○置角數冪（乘段數四）得內減去數得空故於是止之而以一差乘除法為遍乘除法

乘法	負
除法	四

置原數（乘法除法）為一差負○置一差

方円奇巧 139-109 01- 074
国立国会図書館

乘除法除除法為二差員○置二差乘除法為三差員三差已上倣之逐如此求逐差數十加件加五行各差員也

一差員	一寸五六二五						
二差員	〇三九〇六二五						
三差員	〇〇九七六五六二五						
四差員	〇〇二四四一四〇六五						
五差員	〇〇六一〇三五一五六						
六差員	〇〇〇一九二五八七八九						
七差員	〇〇〇〇三八一四六九七						
八差員	〇〇〇〇九五三六七四						

各逐差十件疊減于原數逐差員故得各加之

九差員	〇〇〇〇二三八四一八							
十差員	〇〇〇〇〇五九六〇四							

泛角中徑冪 八寸三分三三三一三四六三

定角中徑冪 八寸三分三三三

數為泛角中徑冪

取十差空數六位為今位數

第十一求角中徑

今有幾角每面若干問角中徑

方円奇巧 139-109 01-075

国立国会図書館

術曰置角數以面相乘之得數以六除之為原數（如釋于前註）○置角數冪（乘其段數）得內減去數（用六箇皆倣之）餘（為一差乘法）置角數冪（乘其段數）為一差除法若乘除數互相減而有等數者以等數除法（多件數者宜如前逐求數件數可知之）○置角數冪（乘其段數）為二差除法○置角數冪（乘其段數）得內減去數餘（為三差乘法）置角數冪（乘其段數）為三差除法（逐加此數隨意而止若欲定數）求乘除法

乘段數　除段數

一差	二差	三差	四差	五差	六差	七差	八差	九差	十差	十一差	十二差
一	九	二十五	四十九	八十一	一百二十一	一百六十九	二百二十五	二百八十九	三百七十一	四百四十一	五百二十九
二十四	八十〇	一百六十八	二百八十八	四百四十〇	六百二十四	八百四十〇	一千〇八十八	一千三百六十八	一千六百八十〇	二千〇二十四	二千四百〇〇

方円奇巧 139-109 01- 076
国立国会図書館

十三差	六百二十五	二千八百。八											
十四差	七百二十九	三千二百四十八											
十五差	八百四十一	三千七百二十。											
十六差	九百六十一	四千二百二十四											
十七差	一千〇八十九	四千七百六十。											
十八差	一千二百二十五	五千二百二十八											
十九差	一千三百六十九	五千九百二十八											
二十差	一千五百二十一	六千九百六十。											
二十一差	一千六百八十一	七千二百二十四											
二十二差	一千八百四十九	七千九百二十。											
二十三差	二千〇二十五	八千六百四十八											
二十四差	二千二百〇九	九千四百〇八											

二十五差	二千四百〇一	一万〇二百〇〇											
二十六差	二千六百〇一	一万一千〇二十四											
二十七差	二千八百〇九	一万一千八百八十〇											
二十八差	三千〇二十五	一万二千二百六十八											
二十九差	三千二百四十九	一万三千六百六十八											
三十差	三千四百八十一	一万四千六百四十〇											

三十一差已上畧之

第二條 求數周之乘除率同

置原數 乘一差 乘法 除一差 除法 為一差〇置原數 乘二差 乘法 除二差 除法 得內減一差餘 乘一差 乘法 除一差 除法 為二差〇置原數 乘三差 乘法 除三差 除法 得內減一差

方円奇巧 139-109 01- 077

国立国会図書館

餘乘二差除二差乘法得內減二差餘乘法得
一差除法為三差○置原數乘四差除四差乘法得
內減一差餘乘三差除三差乘法得內減三差餘乘二差除法得
一差除法為四差○置原數乘五差除五差乘法得
內減一差餘乘四差除四差乘法得內減四差餘乘一差除法得
得內減四差餘仿之逐如此求逐差數而以置減于原數
餘為汎角中往而如法得定角中往也

解曰有十角每面三寸者置角數十以
面三乘之得十三以去數六除之得五
為原數○據前例求乘除法各有等數者約之及逐差數而止（假七差而揭于此）

一差	二	七十五	陳法				
二差	二十七	二百五十					
三差	一十一	七十五					
四差	三十八	二百二十五					
五差	二百五十二	一千三百七十五					
六差	二十九	一百五十					
七差	五百二十七	二千六百二十五					

方円奇巧 139-109 01- 078
国立国会図書館

一差	〇一分三三三三三三三三	石盡幷之					
二差	〇〇一〇八四四四四四四						
三差	〇〇〇一四三八八一四八						
四差	〇〇〇〇二三〇七七二九						
五差	〇〇〇〇〇四〇九八一九						
六差	〇〇〇〇〇〇七七五六四						
七差	〇〇〇〇〇〇〇一九三三五						

各逐差仆疊減于原數餘為汎角中徑

汎角中徑 四寸八分五四一〇二三六二八

取七差空數 六 為今位數

定角中徑 四寸八分五四一〇

第十二求平中徑冪 仍求角積冪

蓋雖有更求平中徑冪一般之術加減乘除繁多終雜而甚惑因茲先設角中徑冪而以不若求平中徑冪故錄于其術 乃不求冪數直得平中徑術亦

今有幾角每面若干問平中徑冪

術曰置其汎角中徑冪 乃不設角中徑冪以面直求平中徑冪 先設角中徑而求平中徑冪 遷而貫乃重滎無盡用故據前術求角中徑冪而後空得平中徑冪 內減半面冪即面冪四分之一也 餘為汎平

方円奇巧 139-109 01- 079
国立国会図書館

中徑冪密合位數同于角中垂之合位數而得定平中徑冪也乃三角者置面冪十二除為其平中徑冪

○求角積冪術曰置所得定平中徑冪以角數冪與半面冪相乘之得數為積冪也所求乎中垂者本斷汎平中徑而于茲故至微位弱於真積冪又取汎平中徑冪直用則却而強於真積冪故取其強弱準直用親之則却為積冪也然對數不過五位

解曰有十角每面三寸求平中徑冪者依術得其汎角中徑冪凶減半面冪二寸二分五厘餘為汎平中徑冪

汎平徑冪 二十一寸三分一二三〇八九一二一

以六位為合位數即角中徑冪合位數也

定平徑冪 二十一寸三分一二三〇

解曰有十角每面三寸求其積冪者依術得其平中徑冪乃直徑冪求平中徑冪而揭于茲

定平中徑冪 二十一寸三分一二三

以角數冪一百與半面冪二寸二分五厘相乘之得積冪至尾位弱

定積冪 四千七百九十五步二六八

第十三求平中徑（仍求積）

今有幾角每面幾冪（于若問平中徑）

術曰置角數冪（乘其段數）得內減去數（用九箇後）

（皆倣之）餘（為一差）置商數冪（乘其段數）為一差

除法（若乘除數互相減而有等數可約之皆如此）○置

角數冪（乘其段數）得內減去數餘（為二差）置

角數冪（乘其段數）為二差除法○置角數冪

（乘其段數）得內減去數餘（為三差）置角數冪

（乘其段數）為三差除法上四條倣已之逐如此求乘

乘段數	除段數
一差	十二
二差	三十〇
三差	五十六
四差	九十〇
五差	一百三十二
六差	一百八十二
七差	二百四十〇
八差	三百〇六
九差	三百八十〇

一	二	三	四	五	六	七	八	九
一	四	九	十六	二十五	三十六	四十九	六十四	八十一

方円奇巧 139-109 01-081
国立国会図書館

十差	一百〇〇	四百六十二							
十一差	一百二十一	五百五十二							
十二差	一百四十四	六百五十〇							
十三差	一百六十九	七百五十六							
十四差	一百九十六	八百七十〇							
十五差	二百二十五	九百九十二							
十六差	二百五十六	一千一百二十二							
十七差	二百八十九	一千二百六十〇							
十八差	三百二十四	一千四百〇六							
十九差	三百六十一	一千五百六十〇							
二十差	四百〇〇	一千七百二十二							
二十一差	四百四十一	一千八百九十二							

二十二差	四百八十四	二千〇七十〇							
二十三差	五百二十九	二千二百五十六							
二十四差	五百七十六	二千四百五十〇							
二十五差	六百二十五	二千六百九十二							
二十六差	六百七十六	二千八百六十二							
二十七差	七百二十九	三千〇八十〇							
二十八差	七百八十四	三千三百〇六							
二十九差	八百四十一	三千五百四十〇							
三十差	九百〇〇	三千七百八十二							
三十一差	已上畧之								

第一 陳求周冪 之乘除率同

據術求其定角中徑（不用汎數而田定數便也）九次之而以二段角數冪除之為原數（冪除法）原數（冪除法）為一差（冪除法）為二差（冪除法）為三差（冪除法）為四差已上倣之逐如此求逐差數而疊加于原數共得數以減角中徑餘為汎平中徑而加法得定平中徑也

○求角積術曰置二差（冪三差冪除法）為三差置一差（冪二冪除法）為二差置二差（冪三冪除法）為三差而同平之得數也半之為原數（三角者角中徑冪之倍數與角數又半角中徑直為原數）二箇平中徑也以減角中徑餘為定平中徑也

解曰有三角每面十三求平中徑者依術求定角中徑

定角中徑	二寸八分八六七五三四五九四八一三八八三三
原數	一寸四分四三三七五六七二九七四〇六四四二
定平中徑	一寸四分四三三七五六七二九七四〇六四四二

亦曰有十角每面十三求平中徑者依術求定角中徑

定角中徑	四寸八分九次之以
原數	五四一

角中徑（三角方冪之得數也）半之為原數（三角者角中徑冪之倍數與角數又半角中徑直為原數）二箇平中徑也以減角中徑餘為定平中徑也乃一乘（乘法得空故直減角中徑也）

方円奇巧 139-109 01-083
国立国会図書館

二段角數冪二百除之得
為原數○據前例求乘除法及逐
數假立差而揭于次冪精之

	乘法	除法
一差	九十一	
二差	三百九十一	一千二百
三差	八百九十一	三千
四差	一千五百九十一	五千六百
五差	二千四百九十一	九千
一差	○○一厘六五六四六○八	
二差	○○○二一五八九二	一万三千二百

三差	○	○	○	○	三四三四九四
四差	○	○	○	○	○六○七二三
五差	○	○	○	○	○一一四五七

各逐差五件疊加于原數得數以減角
中徑餘為汎平中徑

汎平中徑 四寸六分一六五二九八

取五差空數五位為今位數合于真數六位

定平中徑 四寸六分一六五二

解曰有十角每面三求其積者置所
得定平中徑以角數十與半面一十
五分

相乘之得定積也（微位悉令于真數）

定積 六十九步二分四七八

第十四求角中徑冪

今有幾角角中徑捲問面冪

術曰置三十六段角中徑冪以角數冪除之得數為原數○置角數冪（乘其段數）得內減去數（用三十六皆同）餘為一差（乘其段數）為一差除法（若三十餘為一差等數者以等數可約之如此）○置角數冪（乘其段數）得內減去數餘為二差（乘其段數）為二差除法○置角數冪（乘其段數）為二差除法○

置角數冪（乘其段數）得內減去數餘為三差（乘其段數）為三差除法○逐如此求乘除法（件數只可乘其段數無限意）

乘段數	除段數
一差 一	十二
二差 四	三十
三差 九	五十六
四差 十六	九十〇
五差 二十五	一百三十二

方円奇巧 139-109 01-085
国立国会図書館

六差	三十六	一百八十二	一百一十四	一百四十六	一百七十八	二百一十	二百四十二	二百七十四	二百九十六	三百一十八
七差	四十九	二百四十〇	二百七十二	二百九十四	三百一十六	三百三十八	三百五十九	三百七十一	三百八十三	三百九十五
八差	六十四	三百〇六	三百三十八	三百五十九	三百七十一	三百八十三	三百九十五	四百〇七	四百一十八	四百二十九
九差	八十一	三百八十〇	四百〇二	四百一十三	四百二十五	四百三十六	四百四十七	四百五十八	四百六十九	四百八十〇
十差	一百〇〇	四百〇四	四百一十五	四百二十六	四百三十七	四百四十八	四百五十九	四百七十〇	四百八十一	四百九十二
十一差	一百二十一	四百一十五	四百二十六	四百三十七	四百四十八	四百五十九	四百七十〇	四百八十一	四百九十二	五百〇三
十二差	一百四十四	四百二十六	四百三十七	四百四十八	四百五十九	四百七十〇	四百八十一	四百九十二	五百〇三	五百一十四
十三差	一百六十九	四百三十七	四百四十八	四百五十九	四百七十〇	四百八十一	四百九十二	五百〇三	五百一十四	五百二十五
十四差	一百九十六	四百四十八	四百五十九	四百七十〇	四百八十一	四百九十二	五百〇三	五百一十四	五百二十五	五百三十六
十五差	二百二十五	四百五十九	四百七十〇	四百八十一	四百九十二	五百〇三	五百一十四	五百二十五	五百三十六	五百四十七
十六差	二百五十六	四百七十〇	四百八十一	四百九十二	五百〇三	五百一十四	五百二十五	五百三十六	五百四十七	五百五十八
十七差	二百八十九	四百八十一	四百九十二	五百〇三	五百一十四	五百二十五	五百三十六	五百四十七	五百五十八	五百六十九

十八差	三百二十四	一千四百〇六	二千〇七十〇	二千七百二十六	三千五百〇六	四千四百〇六	五千四百〇六	六千五百〇六	七千六百〇六	八千七百〇六
十九差	三百六十一	一千五百六十〇	二千一百二十二	二千七百八十四	三千五百〇六	四千三百二十八	五千二百六十〇	六千二百〇〇	七千一百四十二	八千一百八十四
二十差	四百〇〇	一千七百二十二	二千四百五十〇	三千一百八十八	三千九百二十六	四千七百六十四	五千六百〇二	六千四百四十〇	七千二百七十八	八千一百二十六
二十一差	四百四十一	一千八百九十二	二千八百一十八	三千七百四十四	四千六百七十〇	五千六百〇六	六千五百四十二	七千四百七十八	八千四百一十四	九千三百五十〇
二十二差	四百八十四	二千〇七十〇	二千九百一十六	三千八百八十二	四千八百五十八	五千八百二十四	六千七百九十〇	七千七百五十六	八千七百二十二	九千六百八十八
二十三差	五百二十九	二千二百二十六	三千〇二十四	三千九百二十二	四千八百一十八	五千七百一十四	六千六百一十〇	七千五百〇六	八千四百〇二	九千三百〇〇
二十四差	五百七十六	二千四百五十〇	三千一百八十八	四千〇二十六	四千八百六十四	五千七百〇二	六千五百四十〇	七千三百七十八	八千二百一十六	九千〇五十四
二十五差	六百二十五	二千六百七十四	三千三百四十二	四千〇一十〇	四千八百〇六	五千六百〇二	六千四百〇〇	七千一百九十八	八千〇一百九十六	八千九百九十四
二十六差	六百七十六	二千八百九十八	三千四百九十六	四千〇九十四	四千七百九十二	五千五百〇〇	六千二百八十八	七千〇一百七十六	七千九百六十四	八千八百五十二
二十七差	七百二十九	三千一百二十二	三千八百一十五	四千五百〇八	五千一百九十一	五千八百九十四	六千六百〇七	七千三百〇〇	八千〇〇一十三	八千七百〇六
二十八差	七百八十四	三千三百四十六	四千〇九十八	四千八百五十〇	五千六百〇二	六千三百五十四	七千一百〇六	七千八百五十八	八千六百一十〇	九千三百六十二
二十九差	八百四十一	三千五百七十〇	四千三百二十二	五千〇七十四	五千八百二十六	六千五百七十八	七千三百三十〇	八千〇八十二	八千八百三十四	九千六百〇六

方円奇巧 139-109 01-086
国立国会図書館

三十差 九百〇〇 三十七百八十二
三十一差 已上畧之

第一條 求周之率同

置原數 乘一差 除一差 為一差 〇置一差 乘法 除法
乘二差 除二差 為二差 〇置二差 乘三差 乘法 除法 為三差 〇置三差 乘四差 除法 為四差 〇置四差 乘法 除四差 為五差 六差已上做之 逐如此求 逐差數者 逐差得負數者反減之 共得數為汎面冪 而各冪加于原法得定面冪也

解曰 有五角角中徑十六寸者 置三十六 一段角中徑冪一千二百九十六寸 以內數冪十二 除之得五十一寸四重 為原數 〇置內減三十六 餘一十一 數冪乘其段數一 得內減三十六 角已上置角數冪乘段數得七百五十 為一差 除法 〇置角數冪乘段數得三百 為一差 除法 〇置二差乘法置角數冪乘段數得內減三十六 餘六十 為二差除法 假以五件未之次第如此設 乘除法 若欲究各位數

方円奇巧 139-109 01-087
国立国会図書館

多位者望如前求乘除數件而求逐差數件揭于左

乘法

一差	一十一員	一差	一寸九分〇〇〇八	
二差	三十二	二差	〇一六二二〇一七	
三差	二十七	三差	〇〇二一八九七二一六	
四差	一百八十二	四差	〇〇〇三五四二四八二九四四	
五差	五百八十九			

除法

三百〇〇	
三百七十九	
二百〇〇	
一千一百二十五	
三千三百〇〇	

五差 〇〇〇〇六三二二七九五三一五二

各逐差件疊加于原數乃所設一差函差又疊減于原數得數為汎面冪

汎面冪 四十九寸七五〇九二六四二一五二四四八

取五差空數四位為合位數

定面冪 四十九寸七五〇

第十五求內面

今有幾角內中徑若干問面

術曰置六箇角中徑以角數除之得數

為原數○置角數冪乘其段數得內減去數
用三十六ケ皆同餘為一差乘法置角數冪乘其段數得
數為一差除法○置角數冪乘其段數得內
減去數餘為二差乘法置角數冪乘其段數為二
差除法○置角數冪乘其段數得內減去數
餘為三差乘法置角數冪乘其段數為三差除法
○逐如此數乘除有等約之求衆除法併數
者隨意

衆段數	除段數
一差	一	一百六十八
二差	二十四	二百八十八
三差	八十〇	四百四十〇
四差	一百二十一	六百二十四
五差	一百六十九	八百四十〇
六差	二百二十五	一千〇八十八
七差	二百八十九	一千三百六十八
八差	三百六十一	一千六百八十〇
九差	四百四十一	二千〇二十四
十差	五百二十九	二千四百〇〇
十一差	六百二十五	二千八百〇八
十二差	七百二十九	三千二百四十八
十三差	八百三十五	三千六百八十八
十四差	九百四十一	四千二百〇四

方円奇巧 139-109 01-089
国立国会図書館

十五差	八百四十一	三千七百二十。							
十六差	九百六十一	四千二百二十四							
十七差	一千。八十九	四千七百六十。							
十八差	一千二百二十五	五千三百二十八							
十九差	一千三百二十九	五千九百二十八							
二十差	一千五百二十一	六千五百六十。							
二十一差	一千六百八十一	七千三百二十四							
二十二差	一千八百四十九	七千九百二十。							
二十三差	二千。二十五	八千六百四十八							
二十四差	二千二百。九	九千四百。八							
二十五差	二千四百。一	一万。二百。。							
二十六差	二千六百。一	一万一千。二十四							

二十七差	二十八百。九	一万一千八百八十。							
二十八差	三千。二十五	一万二千七百六十八							
二十九差	三千二百四十九	一万三千六百八十八							
三十差	三千四百八十一	一万四千六百四十。							

三十一差已上畧之

第二條 求數周之率同

置原數 乘一差 除一差 乘法為一差○置一差 乘二差 除二差 乘法為二差○置二差 乘三差 除三差 乘法為三差上四差上倣此如此求逐差數件而各疊加于原數為逐差得負之得數為汎面而加法得定面也

方円奇巧 139-109 01-090
国立国会図書館

解曰有八角角中徑三十寸以角數八除之得四寸五分為原數○置角數冪（乘段數一）得内減三十六寸餘八十為一差乘法置角數冪（乘段數一）得内減三十六寸為一差除法逐如此求乘除法件五而依原術求逐差數如左件

乘法	除法
一差 七	三百八十四
二差 二十七	二百五十六
三差 三百九十一	二十六百八十八

四差	七百七十五
五差	一十二百八十七
	四千六百。八
	七千。四十。

一差	。。八厘二。三一二五
二差	。。。八六五一七三三
三差	。。。一二五八四九二四
四差	。。。。二一一六六。四
五差	。。。。三八六九四

各逐差（件五）疊加于原數得數為汎面

汎面	四寸五分九二九一八三

取五差空數（五位）為合位數（乃試之于真數四位）

將各數空數内斷一位看各數

第十六求距面矢

今有幾角角中徑若距面數若問其距面矢

術曰置距面數冪九次之得數名三○置角數冪乘其段數一得內減去數餘為三差除法○置角數冪乘其段數三十得內減去數餘為二差除法○置角數冪乘其段數十二得內減去數餘為一差除法○置角數冪乘其段數十六得內減去數餘為三差除法四差已上倣之逐如此面求乘除法乃乘除因之三行名有等數者可約等數若三行之內有無等數者則其各段數○件數隨意而止之

置角數冪乘其段數一得內減九餘為一○置角數冪乘其段數四得內減九餘為二差因率○置角數冪乘其段數九得內減九餘為三差因率四差已上倣之次第如斯求逐差因率件數隨于前法乘因各段數除段數

方円奇巧 139-109 01-092

国立国会図書館

一差	二差	三差	四差	五差	六差	七差	八差	九差	十差	十一差	十二差
一	四	九	十六	二十五	三十六	四十九	六十四	八十一	一百	一百二十一	一百四十四
十二	三十。	五十六	九十。	一百三十二	一百八十二	二百四十。	三百。六	三百八十。	四百六十二	五百五十二	六百五十。

十三差	十四差	十五差	十六差	十七差	十八差	十九差	二十差	二十一差	二十二差	二十三差	二十四差
一百六十九	一百九十六	二百二十五	二百五十六	二百八十九	三百二十四	三百六十一	四百。。	四百四十一	四百八十四	五百二十九	五百七十六
七百五十六	八百七十。	九百九十二	一千一百二十二	一千二百六十。	一千四百。六	一千五百六十。	一千七百二十二	一千八百九十二	二千。七十。	二千二百五十六	二千四百五十。

方円奇巧 139-109 01-093
国立国会図書館

二十五差	六百二十五
二十六差	六百七十六
二十七差	七百二十九
二十八差	七百八十四
二十九差	八百四十一
三十差	九百〇〇

三十一差已上畧之

二十六百五十二	
二十八百六十二	
三十〇八十〇	
三十三百〇六	
三十五百四十〇	
三十七百八十二	

第一條 求距等面與三面五面準此者置距面數冪內減一箇餘以九箇角中徑相乘得數以二段角數冪除之為原數

置原數以九乘之得數為一差脫數

○置一差脫數乘一差用平方除一差為一差○置二差脫數乘二差用平方除一差得內減

脫數○置二差脫數乘二差用平方除二差為二差脫數○置三差脫數乘三差用平方除三差得內減

三差脫數○逐如此求逐差脫數

置原數乘一差得內減一差脫數餘一除一差為一差○置一差乘二差用平方除一差得內減

二差脫數餘除二差為二差○置二差乘三差用平方除二差得內減三差脫數餘除三差為

三差四差已上倣之而求逐差數件各畧加于原數者及得負差減之得數為甚距等面汎矢

方円奇巧 139-109 01-094
国立国会図書館

而如法得定矣也

求距偶面矢（八面面六面準此）者置距面數冪以九箇角中徑相乘得數以二段角數（五十四寸）乘之得（四百三十二）為原數（）置二差（乘三差除三差）而求逐差數件各疊加于原數（若得負者反）減之得數為其距偶面汎矢而如法得定矣也

（）置原數（乘一差除一差）乘法為二差（乘二差除二差）乘法為三差（乘三差除法）為三差（四差已上倣之）

解曰有八角中徑求距三面矢者置距面數冪九箇角中徑（五十四寸）乘之得（四百三十二）以二段角數冪（一百八）除之得（三寸三分七厘重）為原數（）置距面數冪九次之得（一八十）為去數（）置角數冪（六十四）乘其段數一得內減去數（又減故為負）餘（一百六十八）為一差（乘法置角數冪乘其段數十二）得（七百六十八）為一差（除法輾除如此法求）

置角數冪（乘其段數）五為一差因乘（如此逐求）得內減九餘（十五）

乘法			
一差	一十七員	因率	除法
二差	一百七十五	五十五	七百六十八
三差	四百九十五	二百四十七	一千九百二十
四差	九百四十三	五百六十七	三千五百八十四
五差	一千五百一十九	一千〇一十五	五千七百六十
		一千五百九十	八千四百四十八

置原數以九乘之得三十〇三、為一差脫數○置一差脫數乘一差因率五十五得一千六百七十五以一差除法七百六十八除之得二差脫數

脫差數	
一差	三十寸〇三分七五
二差	二寸一分七五二九二九六八七五
三差	〇二七九八四二三七六七〇八九八四三
四差	〇〇四四二七一九三八五〇二七八八五
五差	〇〇〇七八〇一三九一九四一〇二九五

一七五二 九二 八七 二九二 五整 皆倣之 依數之長短準于逐差數

置原數乘一差乘法十七員得五十七
內減一差脫數又加得八十七以一
差除法七百六十八除之得一差一分一重四二

方円奇巧 139-109 01-096
国立国会図書館

五七八一
二五整

皆倣于此 假設件

一差冪	一分一四二五七八一半五	
二差冪	一一五四七〇八八六二三〇四	
三差冪	一六七二八三七九五九〇一	
四差冪	二八一五五五二三一五七	
五差冪	五一九四八七四三九二	

各逐差以冪加于原數 通差各得負數減之得

三面汎矢 三寸二分四七一八九一五六九四二四六

取五差空數 五位為合位數

三面定矢 三寸二分四七一

解曰有五角角中徑十求距二面矢者置距面數冪四以九箇角中徑十五四寸相乘得二百十六一以二段角數冪十五三百六十除之得四寸三分二厘為原數○置距面數冪九次之得三十六名去數而後依原術求衆除法及逐差數 假設件如左

衆法

一差	除法
一十一員	
三百	

方円奇巧 139-109 01-097
国立国会図書館

二差	三十二								
三差	二十七								
四差	一百八十二								
五差	五百八十九								

三十六

衆之得數合去數〇置角數冪衆其段數得內減去數餘為一差除法〇置角數冪衆其段數為二差除法〇置角數冪衆其段數得內減去數餘為三差除法〇置角數冪衆其段數為三差除法有等數者可約之餘數隨意止

衆段段數	一差	二差
除段數	二十四	八十〇
一差	一	九

三差	四差	五差	六差	七差	八差	九差	十差	十一差	十二差	十三差	十四差
二十五	四十九	八十一	一百二十一	一百六十九	二百二十五	二百八十九	三百六十一	四百四十一	五百二十九	六百二十五	七百二十九
一百六十八	二百八十八	四百四十〇	六百二十四	八百四十〇	一千〇八十八	一千三百六十八	一千六百八十〇	二千〇二十四	二千四百〇〇	二千八百〇八	三千二百四十八

方円奇巧 139-109 01-099
国立国会図書館

| | | |

者置六箇角中徑三十寸以距面數二乘之得七十二寸以角數五除之得原數一數得內減去數反減故為負餘一百一十九負置角數冪四名去數○置距面數冪四以三十六乘之得一百四十四○置角數冪四乘段數二十四得六百為一差除法逐角數冪二乘段數二十四得六百為一差除法而依前術求逐差數揭于左

乘法	除法
一差 一百一十九負	六百○○

二差	八十一	二千○○○
三差	四百八十一	四千二百○○
四差	一千○八十一	七千二百○○
五差	一百七十一	一千○○○
一差負	二寸八十六	
二差負	○一一五六八	
三差負	○○一三二四六七四	
四差負	○○○一九八八八五○八二五	
五差負	○○○○三四○○九三四九一○七五	

各逐差件五疊加于原數乃所設一差減于原數得數為二面汎斜

方円奇巧 139-109 01- 101
国立国会図書館

二面汎斜 一十一寸四分一三七五三一五六 八三 九二

取五差空數四位為合位數

二面定斜 一十一寸四分一三

有面距面數求距面斜

今有幾角每面距面數若干問其距面斜

術曰設汎角無法與定除法之原式而後得定乘法如左

斗	汎乘原式 九	定除原式 角數巾
東		

牛	女	虛	危	室	壁	奎	婁	胃	昴
角數巾	角數巾 四	角數巾 九	角數巾 十二	角數巾 二十五	角數巾 三十六	角數巾 四十九	角數巾 六十四	角數巾 八十一	角數巾 一百〇〇
九	九	九	九	九	九	九	九	九	九

冬	江	支	微	魚	虞	齊	佳	灰	隊
角數巾 十二	角數巾 三十	角數巾 五十六	角數巾 九十	角數巾 一百三十二	角數巾 一百八十二	角數巾 二百四十	角數巾 二百〇六	角數巾 三百十〇	角數巾 四百六十二

方円奇巧 139-109 01- 102
国立国会図書館

畢	觜	參	井	鬼	柳	星	張	翼
一百二十一角數巾	一百四十四角數巾	一百六十九角數巾	一百九十六角數巾	二百二十五角數巾	二百五十六角數巾	二百八十九角數巾	三百二十四角數巾	三百六十二角數巾
九	九	九	九	九	九	九	九	九

已上倣之 各周率乘除 倣此用於尹一係求角數巾 率故畧于茲

眞	文	欣	元	寒	刪	先	蕭	肴
九百五十二角數巾	六百七十五角數巾	七百五十一角數巾	八百七十角數巾	九百九十二角數巾	一千一百二十二角數巾	一千三百六十角數巾	一千四百八十六角數巾	一千九百六十角數巾

採斗行為一差汎乘法斗牛相因為二差汎乘法斗牛相因為三差汎乘法斗牛女相因為四差汎乘法斗牛女虛危相因為五差汎乘法次第如此求汎乘法件數宜從意○採東行為一差除法東冬相因為二差除法東冬江相因為三差除法東冬江支相因為四差除法東冬江支微相因為五差除法逐如此求定除法而各揭于圖假十件而止示之

方円奇巧 139-109 01- 103
国立国会図書館

古円弥巧 139-109 01- 104

国立国会図書館

角数七乗巾	三五九三四三五〇	
角数五乗巾	九五三九三五	四八二九六〇六四
角数三乗巾	三五五三九三八	九八四五三八
角数一乗巾	三四一	四八二一三一

角数七乗巾	三四八九三四五	三八五八四〇
角数五乗巾	三八四四八九	

角数七乗巾	三五九三四三五〇	四八二九六〇六四
角数五乗巾	九五三九三五	
角数三乗巾	三五五三九三八	九八四五三八
角数一乗巾	三四一	四八二一三一

角数七乗巾	三四八九三四五	三八五八四〇
角数五乗巾	三八四四八九	

定除法之圖式

一差	二差	三差	四差	五差	六差	七差	八差	九差	十差
角数巾	十二角数三乗	三六〇角数五乗巾	二七一六〇角数七乗巾	一八一四〇〇角数九乗巾	二三九五〇八〇〇角数十一乗巾	四三五八九一四五六〇〇角数十三乗巾	一四六三九四四九四〇〇〇角数十五乗巾	三二〇一八六八五二八四〇角数十七乗巾	一三二四五一〇四〇八八角数十九乗巾

開方表

角数七乗巾	三四八九三四五	三八五八四〇
角数五乗巾	三八四四八九	

乘除各十一差已上倣之

每級段數之圖

數	面	距
九面係斜	九面係斜	
八面係斜	八面係斜	
七面係斜	七面係斜	
六面係斜	六面係斜	
五面係斜	五面係斜	
四面係斜	四面係斜	
三面係斜	三面係斜	

方円奇巧 139-109 01-105
国立国会図書館

方円弄巧 139-109 01- 106
国立国会図書館

八差段数	七差段数	六差段数
空	空	空
六五五三六	一八三八四	四〇九六
三三八三二〇	一二六八四五	一一三六七八
九四〇二八八	一七八六三六	六二六四八三
二四七〇九三〇	一四四七六六九	四七〇九一三〇
一〇二八四三〇三	九二七〇四〇	一〇四〇七六一三
八六五〇九四四三	一三八八二九五一	四四八六〇八四
一九五六八五九	三七六八三〇	二三四二〇七〇
一〇四〇九四〇	一〇四四七六六	一〇四〇七六一三
三四八五九〇	八四五七九六〇	三五四五九三
四一四〇七六	五八六四〇	一五六八

一差段数	二差段数	三差段数	四差段数	五差段数
空	空	空	空	空
四	一六	六四	二五六	一〇二四
二〇	三七二	四一六〇	九六二五七	一〇四〇九六〇〇
五六	一五六八	五〇八六	四一七八五二	六二五一五七六
二二〇	五六四	九三一二六〇二	三八五二四三	二三五二五六〇
二二〇	一五五四四	一二二二九六〇	二八五二三四四	一〇三五三〇〇五六〇
三六四	三〇〇八	八四九八四四	一〇四〇三八四	七三〇五四〇六四〇
五六〇	七四八六	一一八八四〇	二〇四〇八一六	三一四〇八四〇六
一一四〇	一四四〇〇八	一六九八九六〇	三八四〇三〇四	一四四〇〇八六〇

九差段数	空	空	二面傍斜	四面傍斜	五面傍斜	六面傍斜	七面傍斜	八面傍斜	九面傍斜	十面傍斜	十一面傍斜
十差段数	空	空	一〇	七〇四八	一〇九五一	六四〇三九六七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七	八五八九二〇一	五九五八三〇四	一五九五八七六二
一差段数	一	一	八二	六三八	七〇七	三五六七三八九	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七
二差段数	一	一	一〇	四一六三	六三八二	一〇四二六七	八五八九二〇一	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六
三差段数	一	一	七三〇	五六三	一〇六五	三八七一九〇七	六四〇三九六七	八五八九二〇一	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七
四差段数	一	一	六三〇	四三五	三八四	一〇四二六三	一〇六五	三八七一九〇七	六四〇三九六七	八五八九二〇一	一五八五八九三〇七
五差段数	五〇九〇	一	九八五四	七三四	六四〇	一〇四八	一〇九五一	六七〇三五一	三五七三九六	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六

九差段数	空	空	二面傍斜	四面傍斜	五面傍斜	六面傍斜	七面傍斜	八面傍斜	九面傍斜	十面傍斜	十一面傍斜
十差段数	空	空	一〇	七〇四八	一〇九五一	六四〇三九六七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七	八五八九二〇一	五九五八三〇四	一五九五八七六二
一差段数	一	一	八二	六三八	七〇七	三五六七三八九	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七
二差段数	一	一	一〇	四一六三	六三八二	一〇四二六七	八五八九二〇一	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六
三差段数	一	一	七三〇	五六三	一〇六五	三八七一九〇七	六四〇三九六七	八五八九二〇一	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六	一五八五八九三〇七
四差段数	一	一	六三〇	四三五	三八四	一〇四二六三	一〇六五	三八七一九〇七	六四〇三九六七	八五八九二〇一	一五八五八九三〇七
五差段数	五〇九〇	一	九八五四	七三四	六四〇	一〇四八	一〇九五一	六七〇三五一	三五七三九六	一五八五八九三〇七	二五九五八四〇六

方円奇巧 139-109 01- 107
国立国会図書館

六差段數	七差段數	八差段數
一	一	一
四五三一	四九三一	四五三一
一七〇八	一七〇八	一七〇八

數○置元數加前一差段數為其一
差段數○置元數冪加前二差段數
為其二差段數○置元數再乘冪加
前三差段數為其三差段數○置元
數三乘冪加前四差段數為其四差
段數○置元數四乘冪加前五差段
數為其五差段數逐如此得每差段
數也

於是布於汎乘法之圖（件數無限以欲求係面斜之段數每件遍逐乘之）

（上級乘一差段數次乘二差段數次乘三差段數次乘此隨級數乘其段數也他皆倣之）

為其定乘法○布於定除法之圖而每件直為其差除法之圖而以距面數乘之得數為原數

○置面（乘一差除一差法）為一差○置面（乘二差除二差法）為二差○置面（乘三差除三差法）為三差（四差已上倣之）逐如此置面各以乘法相乘之以除法除之得各其差數（乃隨差減或加減于原數）而以加減于原數（加減之正負所得逐差數正負不同也）得數為距面汎斜而如法得距面

方円奇巧 139-109 01- 109
国立国会図書館

定斜也

解曰有八角每面寸求距三面斜者置面以距面數二乘之得六為原數布於汎乘法假段五件及每級段數取三面斜一件之圖如左

汎	
一差	九
二差	角數九巾

一差段數	二差段數	三差段數	四差段數	五差段數
三面係斜 四	一十六	六十四	二百五十六	一千〇二十四

乘法		
三差	四差	五差
三六角數三乘巾	三二四角數五乘巾	五一八四角數七乘巾
四。五角數巾	二九六九角數三乘巾	六六四二〇角數五乘巾
七二九	一〇二〇六角數巾	一九九〇一七角數三乘巾
六五六一		一九六八三〇角數巾
		五九〇四九

第一次乘得四級

第二次乘得三級

第三次乘得二級

第四次乘得一級

汎乘法之每級以其段數遍乘之得定乘法而與定除法相從依圖布算

方円奇巧 139-109 01-110
国立国会図書館

定	乘	法		
一差	二差	三差	四差	五差
九 四	九 四 角数巾	三十六 四 角数三寸帯	三二 四 角数五寸帯	八一 四 角数七寸帯
十六 八十一	一六 四〇五 角数巾	一六 三九六九 角数三寸帯	一六 三二四 角数五寸帯	一六 六六四〇 角数五寸帯
六四 七二九	六四 一〇二〇六 角数巾	六四 一九九〇一七 角数三寸帯		
二五六 六五六一	二五六 一九六八三〇 角数巾			
一〇二四 五九〇四九				

定	
一差	一 角数巾
二差	十二 角数三寸帯

每件如圖式各級相倣同加異減而得其差之乘除

除	法	
三差	角数五寸帯	
四差	二〇一六 角数七寸帯	
五差	一八一四四〇 角数九寸帯巾	

乘	法	除法
一差	九員	一十六
二差	二十一員	一十〇二十四
三差	七十七員	三万二千七百六十八
四差	一千四百八十五員	四百一十九万四千二百〇四
五差	八千一百五十一員	一億三千四百二十一万七千七百二十八

所求乘除法揭于次

法有等數者約之也

於是置百二寸乘一差乘法以一差乘九得一十八以一差

方円奇巧 139-109 01- 111
国立国会図書館

除法一十六　除之得一寸一二五員　為一差
置面二寸乘二得四差　乘法二十以二差
除法二十四除之得零零五員　為二
差三差已上皆同　遂如此求逐差數五件

一差員	一寸一二五	
二差員	〇〇四一〇一五	
三差員	〇〇〇四六九九	
四差員	〇〇〇〇七〇八	
五差員	〇〇〇〇〇一二一	

所得逐差數各得負差　各疊減于原數條

為三面汎斜

三面汎斜　四寸八分二八四五七

取五差空數四位為合位數試于真數上位恰合

三面定斜　四寸八分二八四

角總平方術　山主住速作

今有幾角每面若干問角徑平徑各幾何

術曰角數三乘冪一千六百六十三億三千八百五十六萬　角數五乘冪一萬〇四十九億七千〇四十萬

方円奇巧 139-109 01- 112
国立国会図書館

七十二万〇八百〇七段角數七乘冪一万五千一百七十六億二千一百六十九段角數為實〇角數冪一百三十三万三千八百一十三段三位相併而以面冪一万〇二百九十七万三千七百一十二億五千二百〇六段四約數五乘冪一百三十五万五千八十九万〇八十九億〇四千七百一十六段二位相併共得内減角數三乘冪一百九十七万四千三百五十八万二十〇六千九百二十九億〇六十六段定數三十六千九百二十四万一千八百一十五箇餘為法實如法而一為角徑冪石畫者準位數長短之均收乘之開平方除之得角徑七位已下斷之〇置角

徑冪内減面冪四分之一餘為平徑冪開平方除之得平徑七位已下各術原見下乘之也見卷尾

解曰有七角每面三寸者置角數三乘冪二千一百六十九万四千六百五十一億八千三百七十五万八千二百五十六兆八千二百三十四万七千六百八十四億九千八百七十六万四千八百一十三位相併得一十七百一十万九千九百四十三億二千一百八十四万二千八百一十二

共得數以商冪九乘之得七千九百八十兆〇
六千七百八十一億九千二百七十七万九千二百
一八十為實〇角數冪四十乘其段率
得六千一億〇六百四十七万〇一百七千八百
〇九四兆八千七百三十一億三千九百七十二
其段率得十七万九千八百〇四百七十九
〇九千四百七十八百〇一
内減角數三乘冪二千四百〇一乘其段率
得三十七兆七千九百六十三億三千九百七十
三万八千四百六十六
與定数三十九万六千九百二十億〇千

六千九百四十一千八百三十九箇餘兆七千三百六十
五十万〇八千二百六十八億五千六百八十
万八千六百〇二為法實如法而一得角徑冪一十一寸
六三二二〇七四七六〇三四
得角徑三寸四分五厘七毛一絲四忽七位已下棄之〇置角徑冪内減百中四
分之一二寸二分五リン餘為平徑冪開平方
除之得平徑三寸一分一厘四毛七絲八忽二微七位已下斬之也
主住曰是固非真術宣謂汎術也而汎

方円奇巧 139-109 01- 114
国立国会図書館

術乃雖不足用而試之于諸角雖三角
四角各至六位恰合真數若夫奇數多
則適合位數愈多矣先是所行于世角
總算法用其術設六乘開方式諸角得
真數者六位也今此術據乎方諸角合
真數亦六位也此其首功也七八于
十而為以足取使捷欤故云爾
今 松崖子良卿所述方圓雜算之捷
術也今因其屬例附于茲
今有幾角每面若干問奇徑
術曰角數冪一十万〇七千四百八十段角數三乘
冪六万二千三百七十段定數八万三千七百五十三
位相併共得數以面冪乘之得數為
實○角數冪三百八十二百四十六万二千
定數三百八十四万二千二百四十六万二千
七千四百八十段内減
而一為奇徑冪開平方除之得角徑
七位已下弃之也

類術十二例

有徑求弦

假如有弧圓徑若干矢若干問弦

答曰得弦

術曰置徑內減矢餘以矢相乘四之得弦中闊平方除之得弦（矢多於半徑者亦同之）

（方右者以偏矢減其正長餘偏矢右閣相乘數也）

有弦矢求徑

假如有弧矢若干弦若干問圓徑

答曰得圓徑

術曰置矢自之得數四之加入弦冪共得數為實以四箇矢為法實如法而一得圓徑（矢多於半徑者亦同之）

有徑弦求矢

假如有弧圓徑若干弦若干問矢

答曰得矢

術曰置徑自之得內減弦冪餘為離徑冪閣平方除之得離徑以減徑餘折半之得矢

有弦矢求離徑

假如有弧矢若干弦若干問離徑

答曰得離徑

方円奇巧 139-109 01- 116

国立国会図書館

術曰置矢自之得數四之以減弦冪餘
為實以四箇矢為法實如法而一得離
徑若矢多於半弦者離徑無之

有弦離徑求徑

假如有弧弦若干離徑若干問徑

答曰得圓徑若干

術曰置弦自之加入離徑冪共得數為
圓徑冪開平方除之得圓徑

有徑矢求旁弦

假如有弧矢若干圓徑若干問旁斜弦

答曰得旁斜弦

術曰置矢以徑相乘得旁兩弦相乘數
而開平方除之得旁斜弦矢多於半徑者不同若矢偏于左右者以偏矢乘圓徑為左右旁與右旁斜弦相乘數也

有徑背弦求弧積

假如有弧圓徑若干背若干矢若干弦若干問弧
積

答曰得弧積

術曰置徑內減二箇矢餘以弦乘之
得數以減徑背相乘數餘四除之得

方円奇巧 139-109 01-117
国立国会図書館

弧積

蓋知弧背正術者殆稀也今所用于世背術則設數不精而到施術得數與真數齟齬乃可謂邪術固雖邪術不足用而唯為今知其邪正更錄其術于茲

今有弧圓徑若干背若干問矣

答曰得矢一分三厘四一九

術曰置半背冪二十寸零二分五厘以背冪法乘之得二寸七三四七分一七五加入徑冪共得一百零二寸三四七分一七五以除半背二乘冪四百一十寸零零六二九又三除而得一寸三三零七一四以減半背冪餘以徑一寸除之得一寸八分九二八六九

也試于定數恰合

全不用半背冪直用背冪

術曰置背冪得數以除背三乘冪又三除段徑冪得數以減背冪餘以四箇徑除之而得數以減背冪餘以四箇徑除之

方円奇巧 139-109 01-118
国立国会図書館

得矢

今有弧矢二寸弦八寸問背

矢冪法或謂弧法五寸八分六九六

術曰置矢冪四以弧法乘之得二寸四分三
七八四六加入弦冪六十共得八十七寸
一七六四為背冪開平方除之得背九寸三
七六二九也試于定數一位合

今有弧矢若干背若干問弦

術曰置矢冪以弧法乘之得數以減背
冪餘為弦冪開平方除之得弦也

今有弧弦若干背若干問矢

術曰置背冪內減弦冪餘以弧法除之
得數為矢冪開平方除之得矢也

今有弧矢若干弦若干問弧責

術曰置弦倍之加矢得一十八以矢乘
之得三十六以圓闊法四分七厘與圓責法
三八四九相乘之得責一十一步三誠
零九六一也于定數二位合

今

術曰置弦內減二箇矢餘四寸乘衰法八分

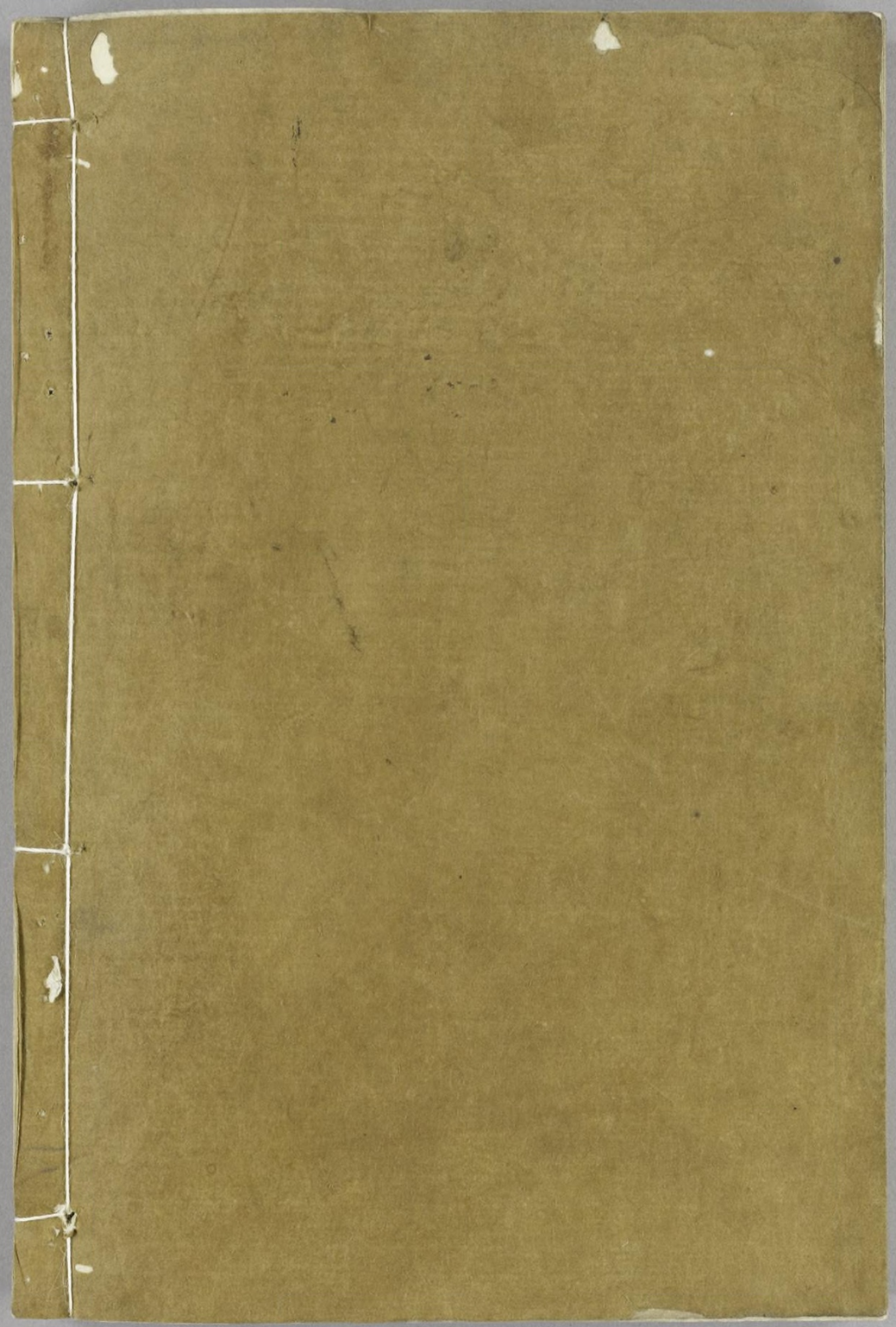
方円奇巧 139-109 01-119
国立国会図書館

15/9/39

得三寸二分加二箇矢得七寸二分以矢與圓積

法相乘之得責一十一步三

二九六一六也



方円奇巧 139-109 01- 121

国立国会図書館