

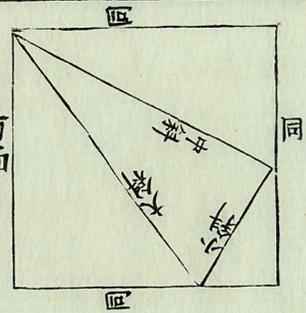
術曰立天元一為大斜再自乘得數以減只不數餘  
 為小斜再自乘數自之得數寄子位○列別云數內  
 減大斜再自乘數餘為中斜再自乘數自之得數寄  
 丑位○列併甲斜累與乙斜累得數寄寅位○列併  
 大斜累與乙斜累得內減甲斜累餘以甲斜累相乘  
 得列併大斜累與甲斜累得內減乙斜累餘以丙斜  
 累相乘得右二位相併得數寄卯位○列併大斜累  
 甲斜累及丙斜累得內減乙斜累餘以乙斜累相乘  
 得列大斜累內減甲斜累餘以丙斜累相乘得右二  
 位相併得數寄辰位○列併大斜累與丙斜累得內  
 減乙斜累餘以丙斜累相乘得列乙斜累內減丙斜

累餘以甲斜累相乘得右二位相併之○大斜累乘  
 之得數寄巳位○大斜累甲斜累子位辰位相乘  
 大斜累子位寅位卯位相乘甲斜累乙斜累子位  
 卯位相乘乙斜累巳位累相乘辰位累巳位相  
 乘右五位相併得數寄午位○大斜三乘累子位  
 卯位相乘甲斜累子位寅位辰位相乘乙斜三  
 乘累丑位辰位相乘子位寅位累卯位相乘右  
 四位相併得數寄未位○大斜累子位卯位累相乘  
 甲斜累子位寅位巳位相乘乙斜三乘累丑位  
 巳位相乘乙斜累丑位辰位累相乘右四位相  
 併得數寄申位○大斜累甲斜累子位巳位相乘

甲斜冪子位卯位辰位相乘<sup>段三</sup>子位寅位卯位冪相  
 乘<sup>段三</sup>辰位巳位冪相乘<sup>段三</sup>右四位相併得數寄酉位  
 ○大斜五乘冪子位丑位相乘<sup>段一</sup>大斜冪子位丑位  
 寅位冪相乘<sup>段三</sup>甲斜五乘冪子位冪相乘<sup>段一</sup>甲斜冪  
 乙斜冪子位丑位寅位相乘<sup>段三</sup>甲斜冪子位卯位巳  
 位相乘<sup>段三</sup>乙斜五乘冪丑位冪相乘<sup>段一</sup>巳位再自乘  
<sup>段一</sup>右七位相併得數寄戌位○大斜三乘冪子位丑  
 位寅位相乘<sup>段三</sup>大斜冪甲斜冪乙斜冪子位丑位相  
 乘<sup>段三</sup>乙斜冪丑位辰位巳位相乘<sup>段六</sup>子位丑位寅位  
 再乘冪相乘<sup>段一</sup>子位卯位再乘冪相乘<sup>段一</sup>丑位辰位  
 再乘冪相乘<sup>段一</sup>右六位相併得數寄亥位○丑位冪

午位再乘冪相乘<sup>段一</sup>丑位冪午位未位冪相乘<sup>段三</sup>丑  
 位午位申位亥位相乘<sup>段三</sup>丑位午位酉位戌位相乘  
<sup>段三</sup>丑位未位申位戌位相乘<sup>段三</sup>丑位未位酉位亥位  
 相乘<sup>段三</sup>戌位再自乘<sup>段一</sup>戌位亥位冪相乘<sup>段三</sup>右十  
 位相併得數寄左○丑位冪午位冪未位相乘<sup>段三</sup>丑  
 位冪未位再乘冪相乘<sup>段一</sup>丑位午位申位戌位相乘  
<sup>段三</sup>丑位午位酉位亥位相乘<sup>段三</sup>丑位未位申位亥位  
 相乘<sup>段三</sup>丑位未位酉位戌位相乘<sup>段三</sup>丑位申位冪酉  
 位相乘<sup>段三</sup>丑位酉位再乘冪相乘<sup>段一</sup>戌位冪亥位相  
 乘<sup>段三</sup>亥位再自乘<sup>段一</sup>右十位相併得數與寄左相

消得開方式五十三乘方，法開之，得大斜仍推前，術得中小斜各合問。



方面

七十二坪平方面一尺二寸問大中小斜幾何

○答曰依左術得大斜  
術曰立天元一為大斜再自乘之得數以減先云數餘為小斜再自乘數自之得數寄虛位○列又云數

內減大斜再自乘數餘為中斜再自乘數自之得數  
寄危位○列大斜累<sub>二</sub>段內減方累<sub>八</sub>段餘寄虛位○  
列併大斜三乘累<sub>六</sub>段與方三乘累<sub>十</sub>段得內減大斜  
累方累相乘<sub>八</sub>段餘寄虛位○列併大斜三乘累<sub>十</sub>段  
與方三乘累<sub>三</sub>段得內減大斜累方累相乘<sub>三</sub>段餘  
寄奎位○列併大斜五乘累<sub>四</sub>段大斜累方三乘累相  
乘<sub>三</sub>段及危位<sub>四</sub>段得內併減大斜三乘累方累相乘<sub>三</sub>段  
與虛位<sub>一</sub>段餘寄虛位○列併大斜三乘累<sub>六</sub>段與  
方三乘累<sub>三</sub>段得內減大斜累方累相乘<sub>四</sub>段餘寄  
胃位○列併大斜三乘累方累相乘<sub>四</sub>段與虛位<sub>四</sub>段  
得內併減大斜五乘累<sub>四</sub>段與危位<sub>一</sub>段餘寄昂位○列

綴數辨法演數診解元

併大斜七乘羈段一大斜三乘羈方三乘羈相乘二十  
 及大斜羈危位相乘四得內併減大斜五乘羈方羈  
 相乘八大斜羈虛位相乘四及方羈危位相乘八餘  
 寄單位○大斜羈方羈虛位危位奎位相乘一百一十  
 二大斜羈虛位危位室位胃位相乘三十大斜羈虛  
 位壁位單位相乘三十方羈虛位危位昂位相乘二  
 十方羈虛位婁位羈相乘四十虛位羈危位室位  
 相乘一百零虛位羈室位羈壁位相乘三虛位羈壁  
 位羈相乘十虛位危位奎位胃位相乘十虛位  
 室位奎位單位相乘三虛位壁位婁位胃位相乘三  
 虛位婁位單位相乘十胃位單位羈相乘三昂位

羈單位相乘三右一十四位相併得數寄皆位○大  
 斜三乘羈虛位危位奎位相乘四十大斜羈虛位  
 危位昂位相乘一百一十大斜羈虛位婁位羈相乘十  
 六方三乘羈虛位危位奎位相乘七十方羈虛位  
 危位室位胃位相乘四十方羈虛位壁位單位相乘  
 八段虛位室位婁位昂位相乘三虛位壁位奎位昂  
 位相乘三虛位奎位羈婁位相乘三危位胃位羈卯  
 位相乘三右一十位相併得數寄參位○木斜羈方  
 羈虛位危位婁位相乘五十二木斜羈虛位危位  
 壁位胃位相乘三十大斜羈虛位危位單位相乘二  
 一十方羈虛位危位室位昂位相乘四十方羈虛位

危位。奎位。巽相乘。八段。虛位。巽。危位。室位。巽相乘。十一  
 八。虛位。巽。危位。壁位。相乘。八段。虛位。巽。室位。壁位  
 巽相乘。三。虛位。危位。室位。奎位。胃位。相乘。三。虛位。室  
 位。婁位。巽位。相乘。三。虛位。壁位。奎位。巽位。相乘。三。虛  
 位。危位。胃位。婁位。相乘。八。危位。胃位。巽位。巽相乘。  
 三。危位。胃位。巽位。相乘。三。右一十四位相併得數  
 寄并位。○大斜三乘巽。虛位。危位。婁位。相乘。四百三  
 大斜巽。虛位。危位。室位。昂位。相乘。三。大斜巽。虛位。  
 危位。奎位。巽相乘。六。方三乘巽。虛位。危位。婁位。相  
 乘。七百六。方巽。虛位。危位。壁位。胃位。相乘。八。方巽。  
 虛位。危位。巽位。相乘。十八。虛位。危位。奎位。昂位。相

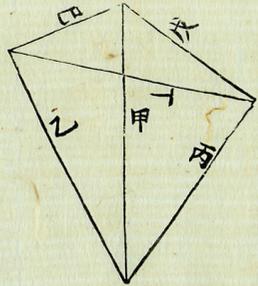
乘。八。十。虛位。壁位。婁位。昂位。相乘。三。虛位。奎位。婁位  
 巽相乘。三。昂位。巽位。巽相乘。三。右一十位相併得數  
 寄鬼位。○大斜三乘巽。方巽。虛位。危位。巽相乘。六十  
 二。大斜巽。虛位。危位。室位。巽位。相乘。三。大斜巽。  
 虛位。危位。巽。胃位。相乘。十。方五乘巽。虛位。危位  
 巽相乘。四十零九。方巽。虛位。危位。壁位。昂位。相乘。十  
 八。方巽。虛位。危位。奎位。婁位。相乘。九。虛位。巽。危位。  
 室位。再乘巽相乘。一。虛位。巽。危位。室位。壁位。相乘。三。  
 六。虛位。危位。室位。婁位。胃位。相乘。三。虛位。巽。危位。巽  
 相乘。二百一。虛位。危位。壁位。奎位。胃位。相乘。三。虛位。  
 危位。奎位。巽位。相乘。八。十。虛位。巽。壁位。再乘巽相乘。

殺散算法使致諺解元

段一虛位。壁位。婁位。畢位相乘。段三危位。冪。胃位再乘。冪  
 相乘。段一畢位再自乘。段右一十六位相併得數寄柳  
 位。○大斜五乘。冪。虛位。危位。冪相乘。段一千七百  
 冪。方三乘。冪。虛位。危位。冪相乘。段九千二百  
 位。危位。壁位。昴位相乘。段三十一。大斜。冪。虛位。危位。奎位。  
 婁位相乘。段二十一。方。冪。虛位。危位。室位。畢位相乘。段四十  
 方。冪。虛位。危位。冪。胃位相乘。段一百一十八。虛位。危位。室位。  
 奎位。昴位相乘。段三。虛位。危位。奎位再乘。冪相乘。段一。虛  
 位。危位。婁位。昴位相乘。段一。十。虛位。婁位再乘。冪相乘。  
 段一。危位。胃位。昴位。畢位相乘。段六。危位。昴位再乘。冪相  
 乘。段一。右一十二位相併得數寄星位。○危位。冪。觜位

再乘。冪相乘。段一。危位。冪。觜位。參位。冪相乘。段三。危位。觜  
 位。井位。星位相乘。段三。危位。觜位。鬼位。柳位相乘。段三。危  
 位。參位。井位。柳位相乘。段三。危位。參位。鬼位。星位相乘。  
 段三。危位。井位再乘。冪相乘。段一。危位。井位。鬼位。冪相乘。  
 段三。柳位再自乘。段一。柳位。星位。冪相乘。段三。右一十位相  
 併得數寄左。○危位。冪。觜位。參位相乘。段三。危位。冪。  
 參位再乘。冪相乘。段一。危位。觜位。井位。柳位相乘。段三。危  
 位。觜位。鬼位。星位相乘。段三。危位。參位。井位。星位相乘。  
 段三。危位。參位。鬼位。柳位相乘。段三。危位。井位。冪。鬼位相  
 乘。段三。危位。鬼位再乘。冪相乘。段一。柳位。冪。星位相乘。段三。  
 星位再自乘。段一。右一十位相併得數與寄左相消得。

開方式七十一乘方翻法開之得大斜仍推前術得  
中小斜各合問



今有兩平錐只云列甲乙丙丁戊已  
寸各別々再自乘之各其差云則者  
從甲數而乙數者少寸立積二百七  
十一坪從乙數而丙數者少寸立積  
二百十七坪從丙數而丁數者少寸  
立積六十坪零八分從丁數而戊數者少寸立積三百  
二十六坪二分從戊數而已數者少寸立積六十一坪  
問甲乙丙丁戊已幾何

○答曰得甲術一千四百五十七乘方翻法也演脫

多端而文繁故畧之乃其起術演段大概曰○立  
天元一為甲依之得乙丙丁戊已各再自乘數從  
是○脫已再自乘數演段至一十七乘方次○脫  
戊再自乘數演段至五十三乘方次○脫丁再自  
乘數演段至一百六十一乘方次○脫丙再自乘  
數演段至四百八十五乘方於是起術而脫乙再  
自乘數求兩位適等相消得開方式一千四百五  
十七乘方翻法開之得甲也是則猶々誘入之意  
蓋解難問之奧妙也尤為學者當務之要矣

分子齊同問一問

今有銀七貫目本書曰灰吹五貫目不知備年數及終

後散弄法演段誘解元

年元利合返之則銀二十九貫目灰吹二十八貫目只云從銀之年利足灰吹年利足者高百目四多宛也問銀灰吹之年利足何割并借年何年乃利加利

答曰依左術得銀之年利足

如本書者元銀灰吹數與元利合銀灰

吹數互有過不及故增元銀數而述術

術曰立天元一為銀之年利足加入元一得數別得借年

八年有奇九年不足就是七自乘之以元銀數相乘之得數寄甲

位○列銀之年利足以云百目乘之得數加入云四

多為灰吹百目之年利足加入云百目得數七自乘

之以元灰吹數相乘之得數寄乙位○列元利合銀

數內減甲位餘以灰吹百目之年利足相乘亦以乙位相乘得數寄左○列云百目七自乘之以元利合灰吹數乘之得內減乙位餘以云百目相乘亦以銀之年利足相乘亦以甲位相乘得數與寄左相消得開方式一十五乘方翻法開之得銀之年利足仍推前術得灰吹之年利足并借年八年有奇之處數各合問得借年數之有奇不足術曰列元利合銀灰吹除法○二年者開平方○三年者開立方○四年者開三乘方○五年者開四乘方○六年者開五乘方○七年者開六乘方○八年者開七乘方○九年者開八乘方○以上做之○仍所得之銀商與灰吹商之差從所題云之年利足差而多者為自其年數有奇少者為自其年數不足也

右所述一十有五術內○第三直得丁方面術二

十六乘方翻法也○第四直得丙方面術一百七  
乘方翻法也○第七直得鈎術三十五乘方翻法  
也○第八得鈎術三十五乘方翻法也此四術依  
文繁多而取其捷徑各載得見商數之術矣然右  
所載之術理通達則千變萬化可得而知耳

發微算法終

○右元卷八本書ナリ後亨利貞三卷ハ此術ノ  
演段ヲ述ル也

