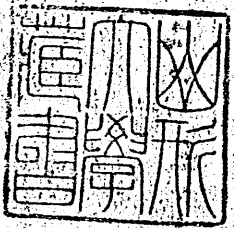


最上流

方陣術

419
S 2
1-428





佐久間森三郎氏藏

方陣之術

最上流

會田算左衛門安明編

求總子數

術曰置方數自之方數中得總子數

三方陣者九

四方陣者一十六

五方陣者二十五

六方陣者三十六

求其積數

術曰置總子數加一個乘總子數半之  
總子數 二  
總子數 二 得  
其積救

三方陣者四十五

四方陣者一百三十一

五方陣者三百二十五

六方陣者六百六十六

求縱橫斜角併積救

術曰置其積救以方救除之  
其積救 得併積救  
方救

三方陣者一十五

四方陣者三十四

五方陣者六十五

六方陣者一百一十一

求增數

術曰置今方數加前方數  
今方 得增數  
前方

三方陣者無增數

四方陣者無增數

五方陣者八

六方陣者一十

七方陣者一十二

八方陣者一十四

九方陣者一十六

十方陣者一十八

求表裏數

術曰置方數內減一余倍之  
方 從一順至此

數者為表救又從總子救終至此數者為裏數

三方陣者不用表裏救

四方陣者不用表裏數

五方陣者表裏救表數一二三四五六七八九

六方陣者表裏救表救一三二四五六七八九

七方陣者同十二表救一三二四五六七八九

八方陣者西表救一三二四五六七八九

求相對數

術曰置總子數加一總子救得相對數

三方陣者一十

四方陣者不用相對數

五方陣者二十六

六方陣者三十七

求甲乙丙丁之段救乃奇方陣之術也

術曰置方救內減一余半之方救為甲段數○置方

數內減三余半之方救為乙段數○置方救加一半

之方救為丙段數○以甲段數直為丁段救

五方陣甲段救一 乙段救空 丙段救二 丁段救一

四方陣不用段救

五方陣甲段救二 乙段救一 丙段救三 丁段救二

六方陣見其條下

七方陣

甲段救三  
丙段救四

乙段救二  
丁段救三

八方陣見其條下

九方陣

甲段救四  
丙段救五

乙段救三  
丁段救四

又術曰置方救內減一余半之為甲段救又丁內減一為乙段救加二為丙段救

求對換格救

術曰以甲段救為對換格救乃奇方陣之術也  
偶方陣者見其條

三方陣者 一

五方陣者 二

七方陣者 三

九方陣者 四

奇方陣

奇方陣者 三方 五方 七方 九方 十一方

偶方陣

乃起四方陣有單偶有雙偶

單偶陣者 六方 十方 十四方 十八方

雙偶陣者 四方 八方 十二方 十六方

三方陣

術曰置方數三依前術各求之而后依左術陣之

總子數九 其積救四十五 併積救一十五

無用增救 表裏救四表救一二三四 裏救九八七六

甲段救一術曰起於右上方次左格逐至右順乃三方陣

乙段救空乃有段救則起於右上方次左格逐至左也

丙段救二起於甲段次下格順下

丁段救一起於乙段次左格逐至左上角也乃三方陣故

從初左上角也又

丁段救一故也 而后以救換之又如合相對救陣之如左

丙段	甲段	丁段
丙段		

即以此數得之

二	一	四
三		

如合相對數十陣之

二	一	四
三		七
六	九	八

對換格數一起於右上方格次左格隨對換格救至左百對  
 又起於右下方格次上格隨對換格救至左百對  
 乃格救一故不至上直三與七對換之也

	九	
三		七
	一	

以總數無之五為中心數得全陣也

二	九	四
七	五	三
六	一	八

縱橫斜角各一十五完也

五方陣

術曰置方數五依前術各求之

總子救二十五 其積救三百二十五 併積救六十五

增救八 相對救二十六

表裏數八 表救一 裏救五 二 三 四 五 六 七 八

甲段救二 術曰起於右上方格次左格逐至右下方也

乙段救一 乃起於右上方格左也

丙段救三 乃起於右下方格也

丁段救二 乃起於左上方格

對換格數二 起於右上方格次左格逐至上對換之

甲段	甲段	乙段	丁段	丁段
丙段				
丙段				
丙段				

以表救換  
之而如合  
相對救十二  
六以裏救  
陣之

八	七	三	一	二
廿二				四
廿六				五
廿				六
廿四	十九	廿三	廿五	十八

對換格  
救二故  
對換之  
如左

	廿三	廿五	
			廿一
五			廿
六			
	三	一	

內陣者置  
三方陣而  
各增格救  
八得全陣

八	七	廿	廿五	二
廿五	十二	廿七	十五	四
廿	十一	十三	十四	廿一
六	十六	九	一	十八
廿四	七	三		

縱橫斜  
角各六  
十五宛

七方陣

術曰置方救七依前術各求之

總子救九十四 共積救一千二百 併積救一百七十五

增救一十二 相對救五十

表裏救十二 表救一二三四五六七八九十十一十二 裏救兇兇兇兇兇兇兇兇

甲段救三 術曰起於右上方次左格起於右上方次左格

乙段救二 乃起於右上方左格起於右上方左格

丙段救四 乃起於甲段次下格起於甲段次下格

丁段救三 乃起於乙段次左格起於乙段次左格

對換格救三 起於右上方次左格起於右上方次左格



依前術如右設格段而以表救換之后如合相對救五十  
以裏救陣之得

丁段	丁段	丁段	乙段	乙段	甲段	甲段
						甲段
						丙段
						丙段
						丙段
						丙段
						丙段

十二	十一	十	五	四	一	二
四十七						三
四十四						六
四十三						七
四十二						八
四十一						九
四十八	三十九	四十	四十五	四十六	四十九	三十八

對換格救者以甲段救三為格救故如左

十二	十一	十	四五	四六	四九	二
四七	二十	十九	三五	三七	十四	三
四四	三四	二四	二九	廿二	十六	六
七	十七	二三	二五	廿七	三三	四三
八	十八	二八	二一	廿六	三二	四二
九	三六	三一	十五	十三	三十一	四一
四八	三九	四十	五	四	一	三八

縱橫斜角各々  
一百七十五宛

左 內陣者置五方陣以增救一十二各拾增之故得全陣如

			四十五	四十六	四十九	
七						四三
八						四二
九						四一
			五	四	一	

奇方陣之通術

奇方者起於三方陣

乃從三方至五方從五方至七方從

一方至十三方逐如此也

三方陣之歌

九子斜推 上下互移

左右相換 四正出維

置方救內減一余半之為甲段救起於右上角次左格至  
于右上角從其順下○列甲段救內減一為乙段救起於  
右上角左第三格逐至于左○列甲段救加一為丙段救  
起於甲段次下格順下至右下角次上格○列甲段救為  
下段數起於乙段次左格逐至于左上角○甲乙丙丁段

各以表救從一逐換之而縱橫斜角各以裏救如合相對  
救陣之○以甲段救爲對換格救起於右上角次左格隨  
對換格救逐至干左而對換之復起於右下角次上格隨  
對換格救逐至干上而對換之



四方陣

術曰頻置從一至十六救而斜換之

四	九	五	十六	十三	九	五	一
十四	七	十一	二	十四	十	六	二
十五	六	十	三	十五	十一	七	三
一	十二	八	十三	十六	十二	八	四

換○<sub>五</sub>一<sub>換</sub>下  
 七<sub>十</sub>對○<sub>六</sub>十<sub>六</sub>  
 五<sub>三</sub>換○<sub>五</sub>十<sub>六</sub>  
 十<sub>對</sub>換○<sub>四</sub>十<sub>對</sub>

縱橫斜角各  
三十四完

四		十六
	七	十一
	六	十
一		十三

故得  
全陣  
如左

六方陣

術曰置方救六依前術求

總子救六十

共積救六百六

併積救一百一

增救一十

相對數三十七

表裏救十

表救一 二 三 四 五 六 七 八 九 十  
裏救三 六 九 三 三 三 三 三 三 三

術曰置方救內減二為甲段救乙段救亦同以一為丙丁段救

甲段救四

起於右上角第一格  
逐至左上角也

乙段救四

起於右上角至右下  
角上第三格也

丙段救一

右上角  
次左格

丁段救一

右下角  
第一格

甲	甲	甲	甲	丙	乙
					乙
					乙
					乙
					丁

而以表救換之后相對救如合三十七以裏救陣之也乃如左

四	三	二	一	九	五
三十一					六
三十二					七
三十九					八
二十七					十
三三	三四	三五	三六	三八	三三

對換者從右上方次左格併對換次隔二格右第對換者從右上方次左格併對換次隔二格右第對換者從右上方次左格併對換次隔二格右第對換者從右上方次左格併對換次隔二格右第



四	三	世五	世六	世八	五
六	十四	十九	十五	世六	三十一
世	世四	十七	世一	十二	七
廿九	廿五	十六	世	十三	八
十	十一	世二	十八	世三	廿七
世二	世四	二	一	九	世三

立横斜角各々  
一百一十一宛

左 内陣者置四方陣以増救一十各格増之得全陣也即如

		三十五	三十六	廿八	
六					三十一
十					廿七
		二	一	九	

八方陣

術曰置方數八依前術各求之

總子數 六十

共積救 八十

併積救 三百

相對救 六十

增救 一十四

表裏數 一十四

表救一二三四五六七八九十十一十二十三十四  
裏救十五十六十七十八十九二十二十一二十二二十三

術曰置方數八內減二為甲段救 又丙 以二為乙段救

甲段救六 起於右左上角左身三格

乙段救二 起於右左上角至右

丙段救六 起於右左上角下格順下

甲	甲	甲	甲	甲	甲	乙	乙
							丙
							丙
							丙
							丙
							丙
							丙
							丙

而以表救換之相對救如合六十五以裏救陣之

六	五	四	三	二	一	八	七
五							九
五							十
四							十一
五							十二
五							十三
二							十四
五	六	六	六	六	六	五	五
八	十	一	二	三	四	七	九

對換者  
從右  
 換逐  
 如此  
 至左  
 上角  
 止之  
 從右  
 上角  
 左第  
 四格  
 二格  
 對換  
 次隔  
 二格  
 二換  
 對

五九	五	四	六二	六三	一	八	五八
九	十八	十七	四九	五十九	四二	十九	五六
五五	辛	廿	三三	廿九	單	四五	十一
五四	四	廿八	廿一	廿五	廿六	廿一	五三
十二	四三	廿九	二十	廿四	廿七	廿二	五二
十三	廿四	廿五	廿六	廿二	廿七	四一	五二
五一	四六	四八	十六	十五	廿三	四七	十四
七	辛	六一	三	二	十四	五七	六

內陣者置六方陣以增數一十四各格增之得全陣也

五九			六二	六三			五八
九							五六
十三							五二
十四							五二
七			三	二			六

又從右上方二格對換次隔二格二格對換

偶方陣之通術

偶方者起於四方陣

乃從四方至六方從六方至八方從八方至十方逐如此

四方陣之歌

四四方陣 外角遮  
內隅對換 定是平均

タロシメケラス  
イタルワツル

單偶方者

乃六方十方十四方也

置方數內減二為甲段數起

於右上角左第三格遂至左上角○以甲段數為乙段數

起於右上角順下至右下角上第三格○以一為丙段數

陣右上角次左格○以一為丁段數陣右下角上第三格

○用乙丙丁段各以表數從一逐陣之而縱橫斜角各以

裏救如合相對救陣之○對換者從右上角次左格三格

對換次隔二格而二格對換又隔二格二格對換逐如此  
至于左上角右身三格也復右上角次下一格對換次隔  
二格而二格對換又隔二格而二格對換逐如此至于右  
下角次上格也

雙偶方者

乃八方十二方十六方等謂雙偶方也

置方數內減二為甲段數

起於右上角左身三格逐至于左上角○以二為乙段救  
起於右上角至右上角次左格○以甲段救為丙段救起  
於右上角次下角順下至于右下角次上格○甲乙丙段  
各以表救從一逐陣之而縱橫斜角各以裏救如合相對  
救陣之○對換者從右上角左身四格二格對換次隔二

格而二格對換又隔二格而二格對換逐如此至于左上  
角也復從右上角二格對換次隔二格而二格對換又隔  
二格而二格對換逐如此至于右下角上身三格也







三 方 陣 之 圖

四	九	二
三	五	七
八	一	六

四 方 陣 之 圖

四	九	五	六
六	七	十	二
五	六	十	三
一	二	八	十

五 方 陣 之 圖

二	四	廿	廿六
廿五	十	十五	廿
廿三	七	十三	九
廿一	五	十一	三
八	三	九	一

六 方 陣 之 圖

四	三	廿五	廿	廿七	五
六	廿四	九	十五	廿二	廿一
廿	廿四	七	廿	十一	七
廿	廿	六	廿	十一	八
十	十	廿	廿	廿	廿
廿	廿	二	一	九	廿

圖之陣方七

十二	十一	十	四	四	四	二
四七	二十	十九	卅五	卅七	卅九	三
四四	卅四	廿四	廿九	廿二	十六	六
七	七	廿三	廿五	廿七	卅三	四
八	十八	廿八	廿一	廿六	三二	四
九	三六	卅一	十五	十三	三十一	一
四八	三九	卅	五	四	一	卅八

圖之陣方八

五九	五	四	六	六	一	八	五
九	六	七	四	五	四	九	六
五	六	七	卅三	卅九	卅四	四	十
五	四	卅	卅一	卅五	卅六	卅一	十一
十二	四	卅九	卅	卅四	卅七	卅二	五
十三	卅	卅五	卅六	卅二	卅七	卅四	五
五	卅	卅八	卅六	卅五	卅三	卅七	卅
七	卅	卅	卅三	卅二	卅四	卅七	卅

十方陣之圖

八	七	九	九	四	三	九	百	四	九
十	七	五	六	半	半	九	六	六	九
九	七	五	五	六	六	六	七	四	十
八	七	六	四	五	四	五	六	七	十
九	三	六	五	九	三	四	九	九	六
十	三	六	五	八	五	四	四	七	八
六	世	四	四	五	五	五	九	七	十
八	六	三	五	世	世	五	六	七	十
五	九	海	六	世	世	四	五	世	六
十八	廿	七	七	廿	八	七	五	廿	四
九	九	六	五	九	八	二	七	四	七
二	四	六	五	七	八	二	七	四	三

九方陣之圖

六	十五	十四	十三	七	七	廿	八	二
七	廿	廿	廿	五	六	五	九	三
九	六	七	六	五	五	世	廿	四
七	六	六	五	四	世	世	廿	八
四	六	五	四	九	八	四	九	七
九	三	世	三	四	三	四	八	七
十	世	世	四	七	二	四	五	七
十一	世	五	四	世	廿	四	五	七
十二	六	五	五	廿	廿	六	五	七
廿	七	六	六	七	六	五	一	六

圓陣之術

寂上流

會田算左衛門安明編

求總子數

術曰置周徑數自之倍之加一

周徑數

得總子數

二周徑者九

三周徑者一十九

四周徑者三十三

五周徑者五十一

求共積數

術曰置總子數加一乘總子數半之 總子 總子中 得共積數

二周徑者四十五

三周徑者一百九十

四周徑者五百六十一

五周徑者一千三百二十六

求周徑併積數

術曰置共積數內減一余以周徑數除之加一得周徑併

積數

共積內去一

一

二周徑者二十三

三周徑者六十四

三周徑者一百四十一  
四周徑者二百六十六

求相對數

術曰置總子數加二

總子數 得相對數

二周徑者二十一

三周徑者二十一

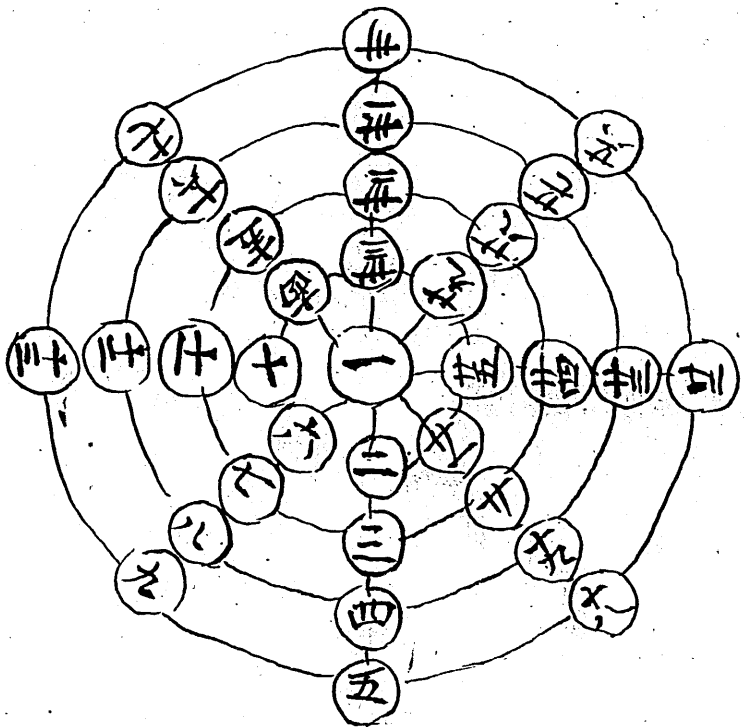
四周徑者三十五

五周徑者五十二

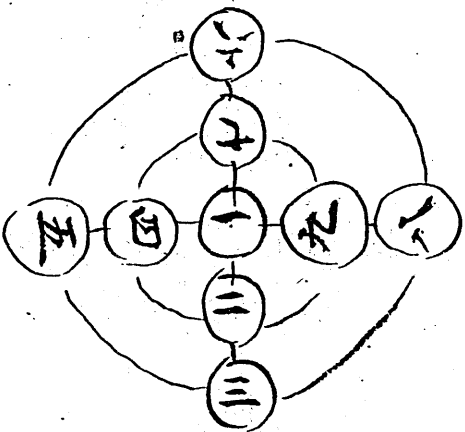
求通術

術曰以一為中心從二逐回周同徑加合相對數配出

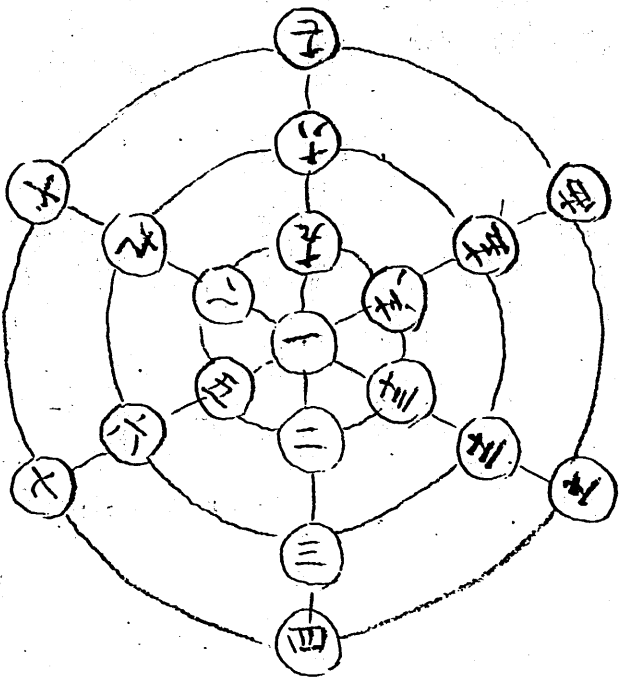
四週徑之圖



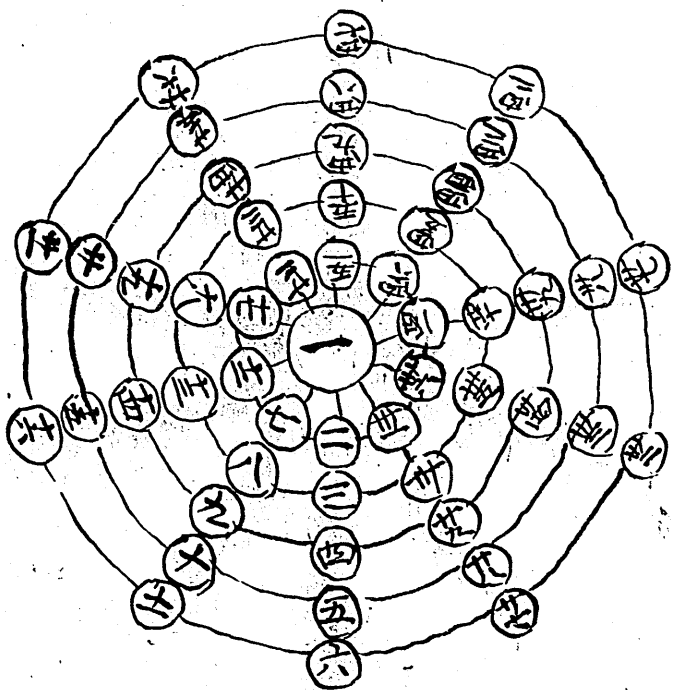
二週徑之圖



三週徑之圖



五周徑之圖



方陣變換之術坤

最上派

會田算九術問答編

三方陣變換

今有從一至九之殺縱橫斜角各一十五宛茲之間其並變殺幾何

矩曰先列前卷所求之表殺之式若原式而斜換三者有二件又列原式其表殺換座者八件其八件每一件二反故都合一十六件也然其一十六件內全同式者有二件

式六

式五

式四

四			二	三				四
一			一					一
二	三		四				三	二

四	三		二	一			三	四
		一				一		
二			四	三				二

		二		三	四	二		
一			一					一
	三	四			二	四	三	

ホ

又

千

式三

式二

式原

	三	二	二	一	四	四	一	二
		一	三					三
		四						

者二件

斜換之

者二件

斜換之

者二件

斜換之

		二	二		四	四		二
一					三	三		
	三	四		一			一	

ホ

ハ

イ

四	三			一			一	
		一	三					三
二			四		二	二		四

ハ

ニ

口



六	七	二	四	九	二
一	五	九	三	五	七
八	三	四	八	粵	六
四	三	八	六	一	八
九	五	一	七	五	三
二	七	六	二	九	四
八	三	四	二	九	四
一	五	九	七	五	三
六	七	二	六	一	八
二	七	六	八	一	六
九	五	一	三	五	七
四	三	八	四	九	二

三方陣八變之圖

右一十六件各布袞殺而中心布五則各三方陣然全同式故省之則成八件也

式八			式七		
		三	三		
四	一	二	二	一	四
	一			一	
三					三
四		二	二		四
		四			二
二		三	四		三
				一	
	一			一	

五方陣之彪換

今有從一至二十五之數而縱橫斜角各同數併之問其併變數幾何

答曰二千三百零四彪

矩曰列布表救式名原救而對換之后布裏救內陣者三

八	七	三	一	二
				二四五六
八	七			二四
五六				
				一
八	七	廿三	廿五	二四廿
廿五				廿
六				廿九
廿四	十九	三	一	廿

方陣各加增救

八共三十九宛

也

於是按上下對換之者一與三之二件也其一三之二件者一三七三座之內在孰者於理不異故先見其變救則

八	七	三	一	二
八	三	七	一	二
八	七	一	三	二
八	三	一	七	二
八	一	七	三	二
八	一	三	七	二

如此六變也左右換之者同斷

二	二	二	二	二	二
六	五	五	六	四	四
五	六	四	四	六	五
四	四	五	六	五	六

故原式每一件有三十六變也

又列原式而上下左右換之成八件之原式也

之件	八	成	變	件	一	式	原
六	五	四	二	八	七	三	一
			一				二
			三				四
			七				五
			八				六
二	四	五	六	二	一	三	七
一				四			八
三				五			
七				六			
八							
			八				六
			七				五
			三				四
			一				二
六	五	四	二	八	七	三	一
八							六
七							五
三				六			四
一				五			二
二		五	六	二	一	三	七

如右原式八件也每其一件有三十六變也故合二百八十八變也又每其一件布內陣者有八件也因都合二千三百令四變也

又

術曰置方救五內減二得三名有乘其下自然救二得六自之八之乘三方陣變數八得變救二千三百令四合問

七方陣之影救

答曰二億六千五百四十二萬令八百影

術曰置方救七內減二得五名極乘其下自然救二四三自之八之乘五方陣變救百〇四得影救二億六千五百四十二萬令八百變合問

九方陣之變救

答曰 五兆三千九百三十六萬九千〇三十九億四千六百二十四萬變

術曰置方數九內減二得七名極乘其下自然數六五四三二一  
 得五十令自之八之乘七方陣數二億六十五百四  
 五兆三千九百三十六萬九千〇三十九億四千六百二  
 十四萬變合問

奇方陣之通術

術曰置方數三方陣者三〇五方陣者五  
七方陣者七〇逐而加此以減二名極  
 乘其下自然數乃一二三四五六逐而加此自之八之乘前方陣變數得  
 其變數合問

偶方陣之通術

術曰置方數四方陣者四〇六方陣者六以減二名極乘  
 其下自然數一五六自之八之乘前方陣變數乃四方陣  
 乘其變數合問

四方陣者六十四變

六方陣者二十九萬四千九百一十二變

八方陣者一万二千四百六十六億六千一百萬零

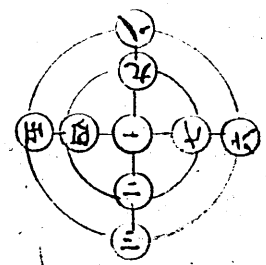
六千四百變

圓陣之變救

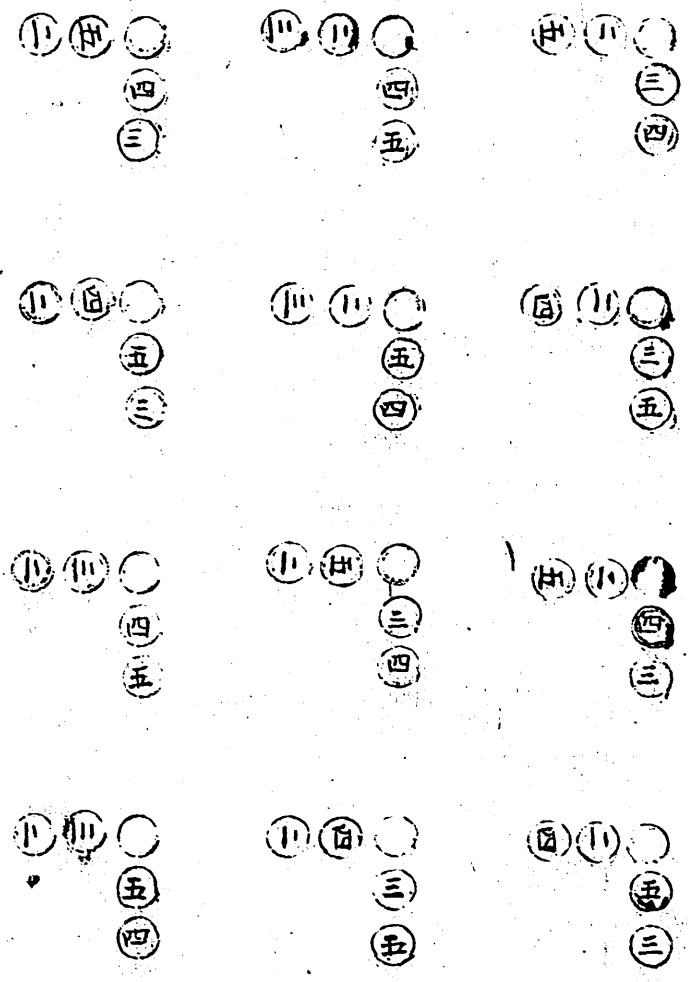
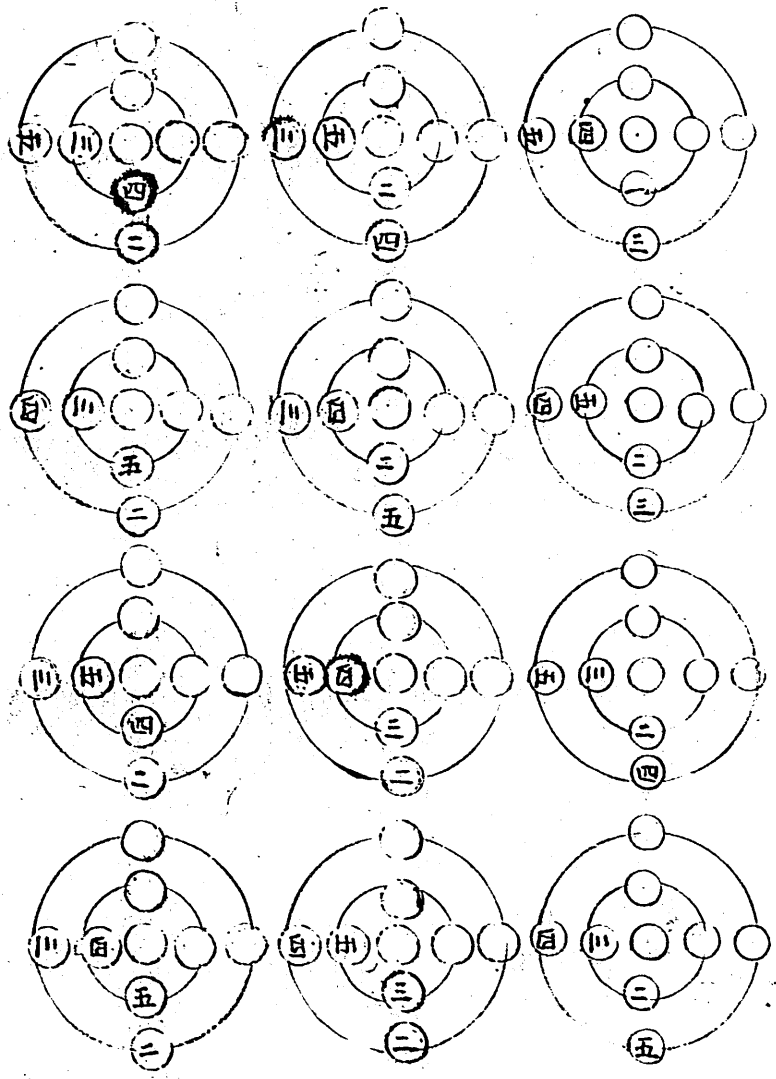
二周徑之變數

今有從一至九之救作之二周二徑陣乃如中心問其陣變救幾何

答曰三百三十六變

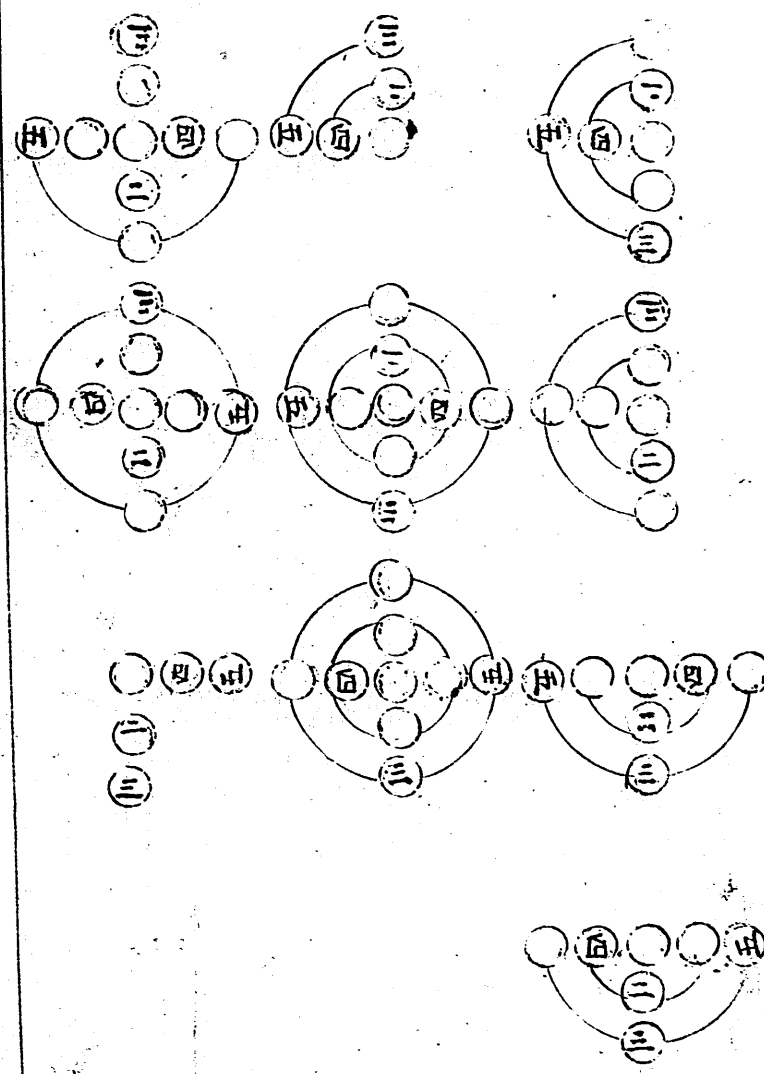


矩曰先列一陣各原陣而二三四五之四座  
損之則右二十四變乃九八七六之四件者  
如合相對救一十一配之其故得試二三四  
五四座變救也其二十四件如左

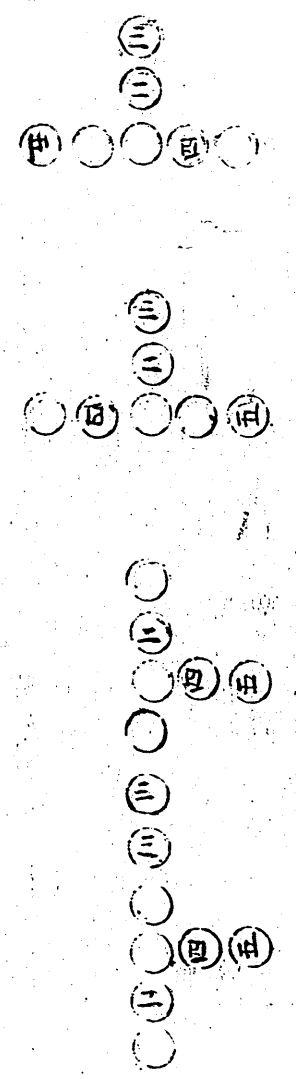


又別列原陣而一件對換者四件又二件對換者六件又

三件對換者四件合一十四件也  
 歸完故不用對換之



右一十四件者各原陣也故每其一件在二十四件變數  
 仍相乘之得三百三十六件也



通術

術曰周徑數相乘名極累乘其下自然數名甲定二幾乘

卑

極內減一  
余為衆數

內減二余衆甲得其變數合問

二周二徑者三百三十六變

三周三徑者一億八千五百〇六萬八千八百變

四周四徑者一百三十七兆一千一百五十四萬一千

一百三十〇億二千〇一十九萬二千變

終



