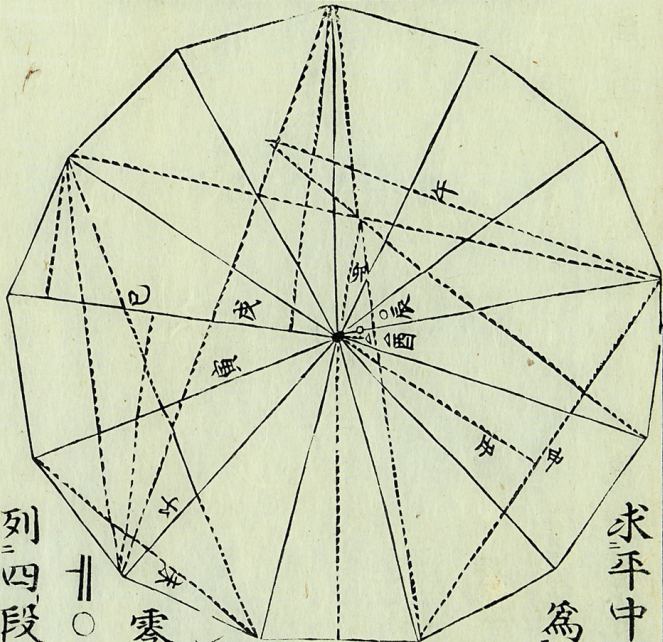






三十角演段圖



求平中徑術曰立天元一  
為平中徑。○一自之

四因加入面羣為  
四段角中徑羣一

○再自乘之為  
因平中徑因子因

丑因寅因卯四千  
零九十六箇辰一。

十一○再自乘之為

列四段角中徑羣內減四  
之面羣餘為因角中徑四箇己。○再自乘之為

四段角中徑羣倍之加入寄乙位為因角中徑八箇  
午。○再自乘之為  
以六十四乘之為因角中徑羣一十六段未羣。○  
再自乘之為  
四寄丁位。○列四段角中徑羣自之得。○再自乘之為  
倍之內減寄丁位餘為因角中徑再乘羣三十二箇  
寅。○再自乘之為  
面羣相乘亦四之為因角中徑三乘羣六十四段中  
羣。○再自乘之為  
之得。○再自乘之為  
中徑四乘羣一百二十八箇辰。○再自乘之為  
庚位。○列四段角中徑羣以寄乙位相乘得。○再自乘之為

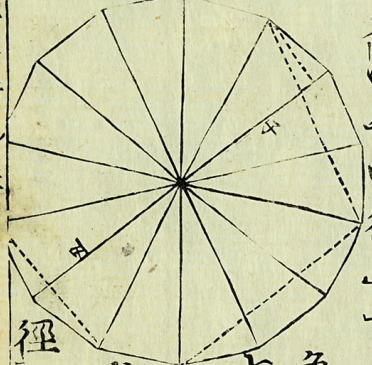


位自乘之得數以面羣相乘為因角中徑羣申羣一  
 ○下○卍以減倍之角中徑五乘羣餘為因角中徑  
 四乘羣二箇辰ノ○丁○卍○卍寄戊位○列角中  
 徑自之以寄乙位相乘得○○ノ○一以減寄丁位  
 餘為因角中徑再乘羣戌一○卍○一以角中徑羣  
 相乘得○○一○卍○一內減寄戌位餘為因角中  
 徑四乘羣酉一○卍○丁○ノ以寄乙位丙位各相  
 乘之又以四段平中徑羣相乘為因角中徑五乘羣  
 因平中徑因子因丑因寅因卯六十四箇辰ノ○卍  
 ○卍○卍○卍○卍寄左○列角中徑五自乘  
 之得數以寄甲位相乘又為因角中徑五乘羣因平

中徑因子因丑因寅因卯六十四箇辰○○○○○  
 ○○○○○○與寄左相消得開方式ノ○卍  
 ○卍○卍○卍○卍一十一乘方翻法開之得  
 角中徑合問

今有二十四角每面一寸問平中徑角中徑積各幾何  
 答曰平中徑二寸一分九釐○六絲四三一一三三太強

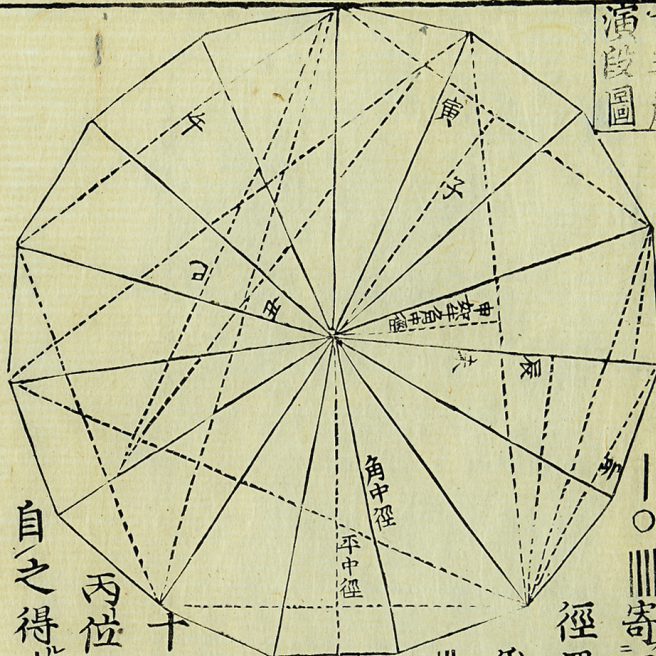
圖段演角四十



角中徑二寸二分四釐六毫九絲  
 七九六○三太強○積一十五寸三  
 分三釐四毫五絲○一九三六少強  
 求平中徑術曰立天元一為平中  
 徑○一自之四因加入面羣為四段



十五角  
演段圖



○ 寄甲位 ○ 列四段角中  
徑羣內減四之面羣餘  
為因角中徑四箇寅  
○ 寄乙位 ○ 列  
面自之以平中徑羣  
相乘又以六十四乘  
之為因角中徑羣一  
十六段卯羣 ○ 寄  
丙位 ○ 列四段角中徑羣  
自之得 ○ 寄丁位之內  
減寄丙位餘為因角中徑再乘羣二十二箇辰 ○

○ 寄丁位 ○ 列四段角中徑羣倍之加入寄乙  
位為因角中徑八箇巳 ○ 自乘之得數以面羣  
相乘亦四之為因角中徑三乘羣六十四段午羣  
○ 寄戊位 ○ 列四段角中徑羣再自乘之得  
一 ○ 寄己位 ○ 列四段角中徑羣之內減寄戊位餘為因角中徑  
四乘羣一百二十八箇丑 ○ 寄庚位 ○ 列四段角中徑羣  
○ 寄辛位 ○ 列四段角中徑羣之內減寄庚位餘為因角中徑  
以減寄丁位餘為因角中徑再乘羣一十六箇未  
○ 寄壬位 ○ 寄甲位相乘亦以四段角中徑羣相乘  
為因角中徑四乘羣因丑因寅二百五十六箇申亦  
為因角中徑五乘羣因丑五百一十二箇寅 ○

活要詳法 卷一

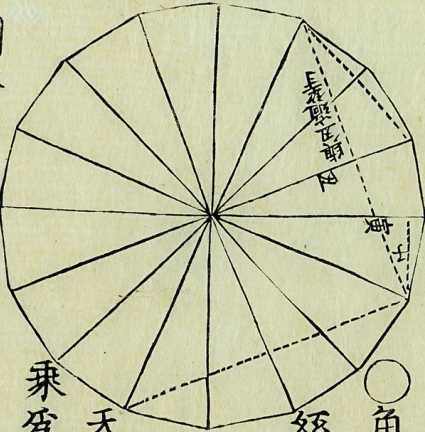




得角中徑合問

今有一十六角每面一寸問平中徑角中徑積各幾何  
答曰平中徑二寸五分一釐三毫六絲六九七四六少強

六十角演段圖



○角中徑二寸五分六釐二毫九絲一五四四七太弱○積二十寸一分○九毫三絲五七九六八強半○求平中徑術曰立天元一為平中徑○一以面相乘為因角中徑子○一寄甲位○列寄甲位自乘之又以三十二乘之為因角中徑羣三十二段子羣○三寄乙位○列平中徑自之四

因加入面羣為四段角中徑羣一○三自之得內減寄乙位餘為因角中徑再乘羣一十六箇五○一○三○丁寄左○列四段角中徑羣內減倍之面羣餘為因角中徑四箇寅一○三以寄甲位相乘就分八之又為因角中徑再乘羣一十六箇五○三○三與寄左相消得開方式一三三三三三乘方翻法開之得平中徑仍得積合問○求角中徑術曰立天元一為角中徑○一自之四因內減面羣餘為四段平中徑羣一○三以面羣相乘為因角中徑羣四段子羣一○三以減倍之角中徑三乘羣餘為因角中徑再乘羣二箇五○一○三○三自之為因角中徑五乘羣四

古法

