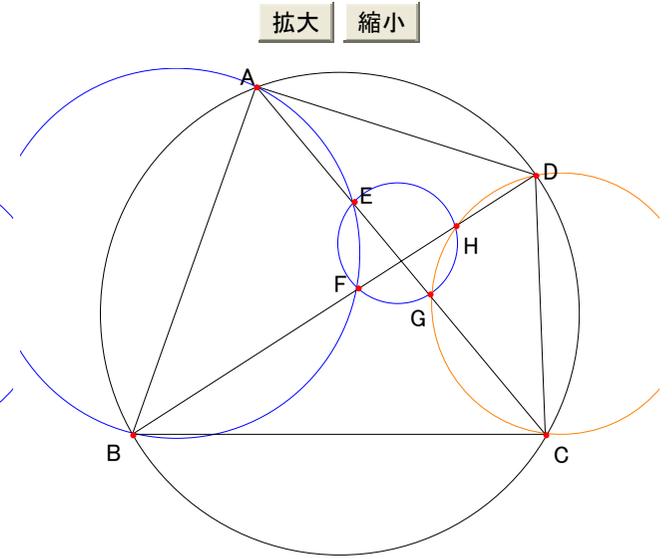
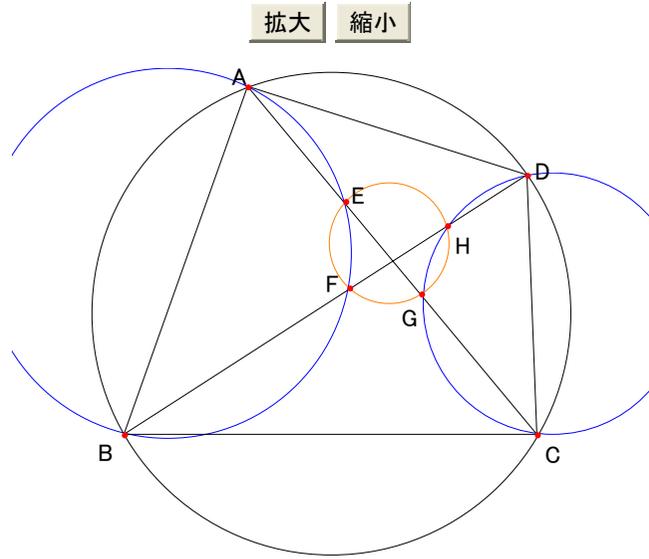
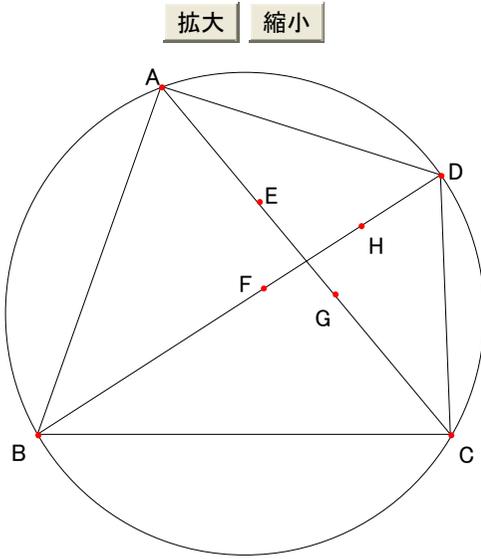


拡大 縮小

四辺形 ABCD は円に内接している。  
 点 E, G は対角線 AC 上の点  
 点 F, H は対角線 BD 上の点  
 とする。また  
 四辺形 ABFE が円に内接し、  
 ... 四辺形 BCGF が円に内接し、  
 四辺形 CDHG が円に内接して  
 いるとする。このとき

四辺形 AEHG も  
 円に内接していることを示せ

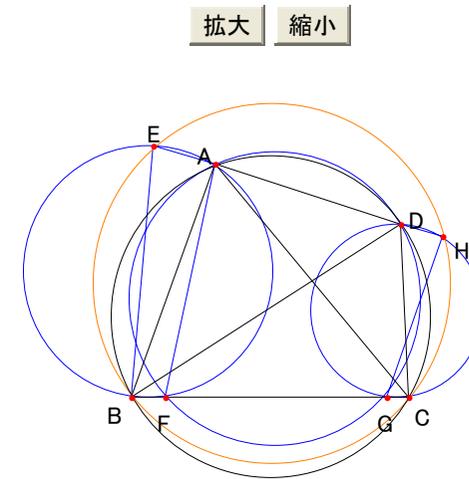
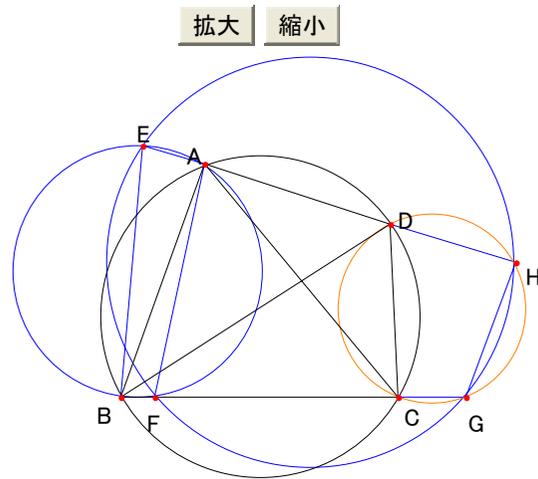
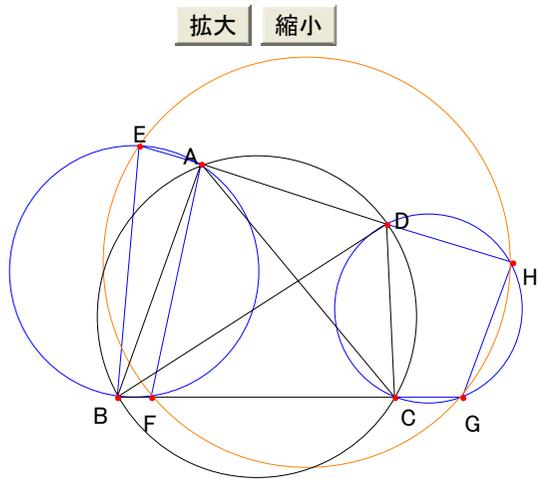


ヒント問題

図において  
 ① 四辺形 ABCD は円に内接している。  
 点 E, G は対角線 AC 上の点  
 点 F, H は対角線 BD 上の点とする  
 このとき次のが成り立つ  
 ことを示せ

- ② 四辺形 ABFE は円に内接している。
- ③ 四辺形 CDHG は円に内接している。
- ならば、
- ④ 四辺形 EFGH も円に内接している。

- ② 四辺形 ABFE は円に内接している。
- ④ 四辺形 EFGH も円に内接している。
- ならば、
- ③ 四辺形 CDHG は円に内接している。



**類題**

四辺形 ABCD は円に内接している。  
 点 E, H は直線 AD 上の点  
 点 F, G は直線 BC 上の点として  
 四辺形 AEBF は円に内接して。  
 四辺形 CGHD は円に内接している。  
 このとき、次を示せ

四辺形 EFGH は円に内接している

**類題**

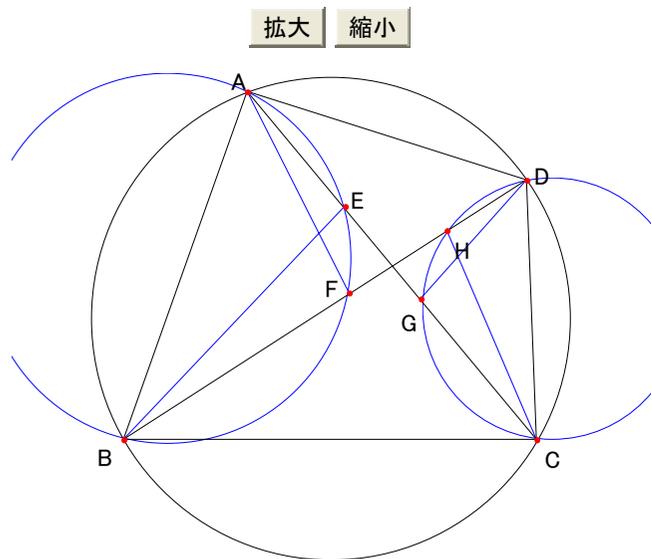
四辺形 ABCD は円に内接している。  
 点 E, H は直線 AD 上の点  
 点 F, G は直線 BC 上の点として  
 四辺形 AEBF は円に内接して。  
 四辺形 EFGH は円に内接している。  
 このとき、次を示せ

四辺形 CGHD は円に内接している

**類題**

四辺形 ABCD は円に内接している。  
 点 E, H は直線 AD 上の点  
 点 F, G は直線 BC 上の点として  
 四辺形 AEBF は円に内接して。  
 四辺形 AFGD は円に内接して。  
 四辺形 DGCH は円に内接している。  
 このとき、次を示せ

四辺形 BCHE は円に内接している



### おまけ問題

四辺形 ABCD は円に内接している。  
 点 E, G は対角線 AC 上の点  
 点 F, H は対角線 BD 上の点として  
 四辺形 ABFE は円に内接して。  
 四辺形 CDHG は円に内接している。  
 このとき、次を示せ

$$AF \times CH = BE \times DG$$