

**== 円に内接する四角形 ==**

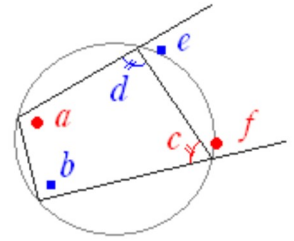
《要約》

「円に内接する四角形の向かい合う1組の角の和は  $180^\circ$ 」です。

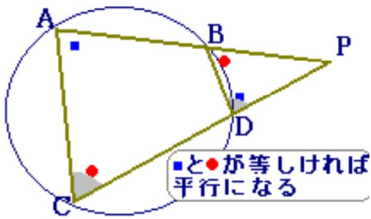
これを使えば、右図のような図形において

赤で示した角について  
向かい合う1組の角の和は  $180^\circ$  だから  
 $a+c=180^\circ$   
直線だから  $c+f=180^\circ$   
ゆえに  $a=f$  が成り立ちます。

青で示した角について  
向かい合う1組の角の和は  $180^\circ$  だから  
 $b+d=180^\circ$   
直線だから  $d+e=180^\circ$   
ゆえに  $b=e$  が成り立ちます。



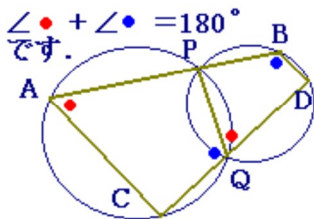
(1)



円外の点Pを通る2直線が円と交わる点を各々A, B及びC, Dとすると、次のうち正しいものはどれか。(アンダーラインが解答)

- 1 ACとBDはつねに平行になる。
- 2 ACとBDは決して平行にならない。
- 3 ACとBDは平行な場合も平行でない場合もある。
- 4 [ Help ]

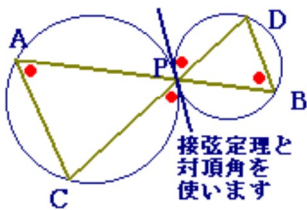
(2)



2円が2点P, Qで交わる時、P, Qを通る直線が2円と交わる点を各々A, B及びC, Dとすると、次のうち正しいものはどれか。

- 1 ACとBDはつねに平行になる。
- 2 ACとBDは決して平行にならない。
- 3 ACとBDは平行な場合も平行でない場合もある。
- 4 [ Help ]

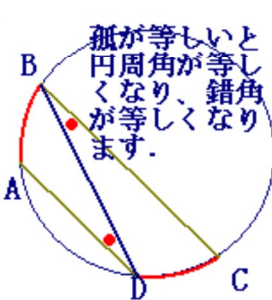
(3)



2つの円が点Pで外接しているとき、Pを通る2直線が円と交わる点を各々A, B及びC, Dとすると、次のうち正しいものはどれか。

- 1 ACとBDはつねに平行になる。
- 2 ACとBDは決して平行にならない。
- 3 ACとBDは平行な場合も平行でない場合もある。
- 4 [ Help ]

(4)



点A, B, C, Dは1つの円周上に右回りにならんでいるものとする。弧ABと弧CDの長さが等しいとき、次のうち正しいものはどれか。

- 1 ADとBCはつねに平行になる。
- 2 ADとBCは決して平行にならない。
- 3 ADとBCは平行な場合も平行でない場合もある。
- 4 [ Help ]