

円周角の定理の逆

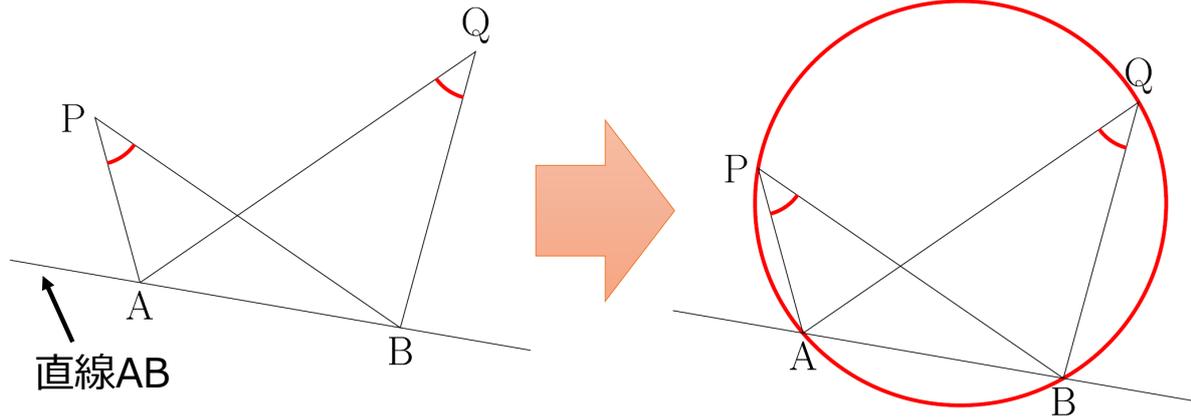
4点が1つの円周上に存在

円周角の定理

円周上の点について、弧、円周角、中心角の関係

円周角の定理の逆

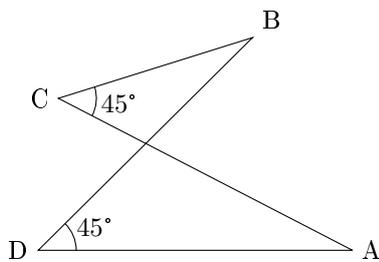
4点A,B,P,Qについて、2点P,Qが直線ABについて**同じ側**にあって、
 $\angle APB = \angle AQB$ ならば、4点A,B,P,Qは**1つの円周上**にある



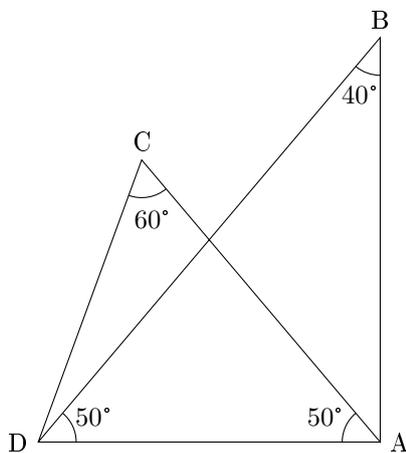
<確認問題>

次の図について、4点A、B、C、Dが1つの円周上にあるかどうか答えよ。

(1)



(2)



円周角の定理の逆

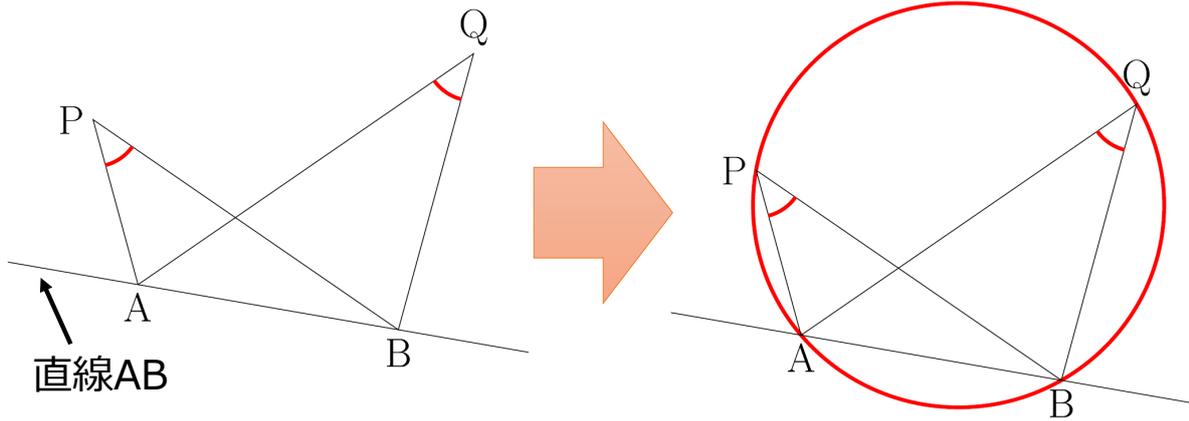
4点が1つの円周上に存在

円周角の定理

円周上の点について、弧、円周角、中心角の関係

円周角の定理の逆

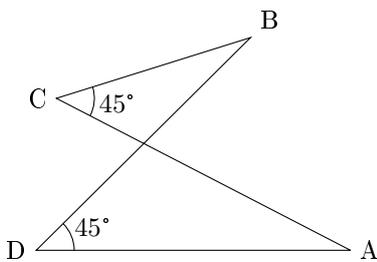
4点A,B,P,Qについて、2点P,Qが直線ABについて**同じ側**にあって、
 $\angle APB = \angle AQB$ ならば、4点A,B,P,Qは**1つの円周上**にある



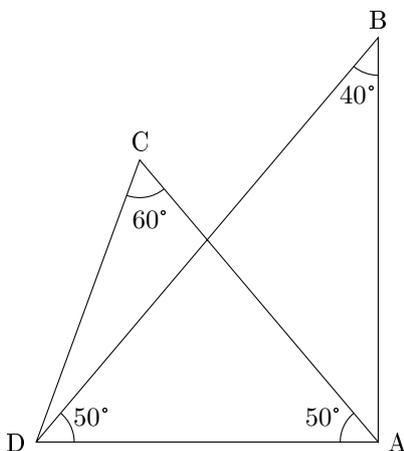
<確認問題>

次の図について、4点A、B、C、Dが1つの円周上にあるかどうか答えよ。

(1)



(2)



<解答>

(1)

2点C,Dは直線ABについて同じ側にあり、
 $\angle ACB = \angle ADB = 45^\circ$
 より、この4点は1つの円周上にある。

(2)

2点B,Cは直線ADについて同じ側にあるが、
 $\angle ABD = 40^\circ$
 $\angle ACD = 60^\circ$
 よって、この4点は1つの円周上にない。

