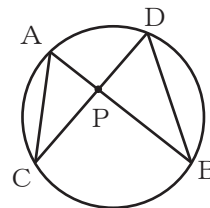


円の性質の利用(3)

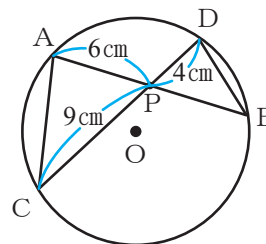
円と相似

右の図のように2つの弦AB, CDの交点をPとすると,
 $\triangle APC \sim \triangle DPB$ である。



【1】右の図の円Oにおいて, 2つの弦AB, CDの交点をPとする。
 次の問いに答えなさい。

(1) $\triangle APC \sim \triangle DPB$ となることを□をうめて, 証明しなさい。



$\triangle APC$ と $\triangle DPB$ において,

\widehat{CB} に対する は等しいので,

$\angle CAP = \angle$... ①

\widehat{AD} に対する は等しいので,

$\angle ACP = \angle$... ②

①, ②より, がそれぞれ等しいので,

$\triangle APC \sim$

(2) BPの長さを求めなさい。

答え _____

【2】右の図において, 円Oの2つの弦AB, CDを延長した直線の
 交点をPとすると, $\triangle APD \sim \triangle CPB$ となることを証明しなさい。

