

中学数学 3 6章 円 1節 円周角の定理 ① 円周角の定理 (その1)	年 組 番
	名前

教 p.180 ~ 182

1. 次の にあてはまる数や言葉を入れなさい。

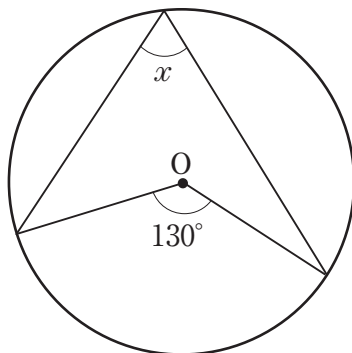
(1) 1つの弧に対する円周角の大きさは、その弧に対する中心角の大きさの である。

(2) 1つの弧に対する中心角の大きさはすべて等しいから、同じ弧に対する の大きさはすべて等しい。

(3) 半円の弧に対する円周角は °である。

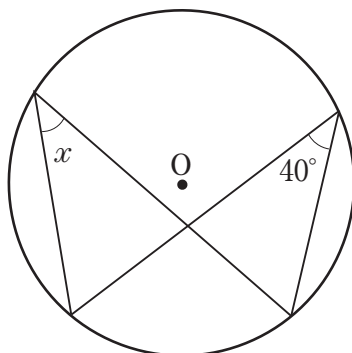
2. 下の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

(1)



65°

(2)



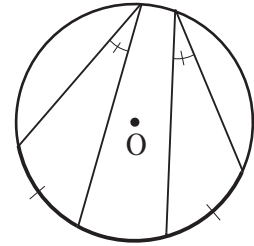
40°

中学数学 3 6章 円 1節 円周角の定理 ① 円周角の定理 (その2)	年 組 番
	名前

教 p.183 ~ 184

1. 次の にあてはまる言葉を入れなさい。

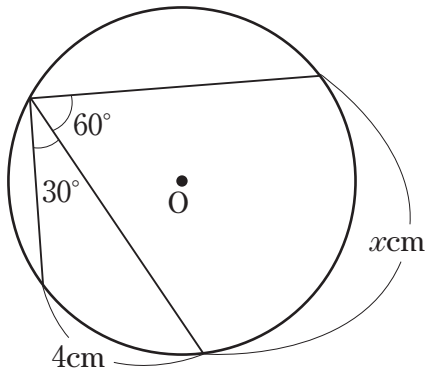
(1) 右の図のように、1つの円で、等しい弧に対する は等しい。
 等しい円周角に対する は等しい。



(2) 1つの円で、弧の長さは、その弧に対する の大きさに比例する。

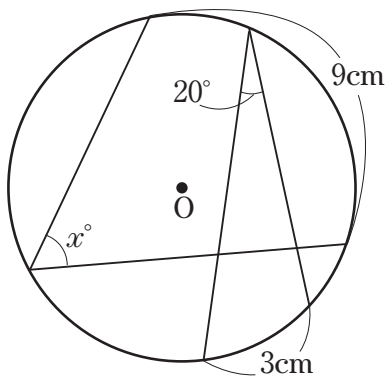
2. 下の図で、 x の値を求めなさい。

(1)



$x = 8$

(2)



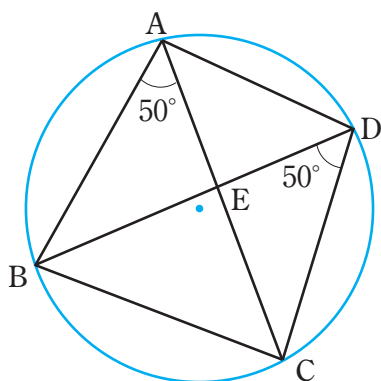
$x = 60$

中学数学 3 6章 円 1節 円周角の定理 ② 円周角の定理の逆	年 組 番
	名前

教 p.185 ~ 186

1. 下の㉠~㉡の中で、4点 A, B, C, D が1つの円周上にあるものをいいなさい。また、その理由も説明しなさい。

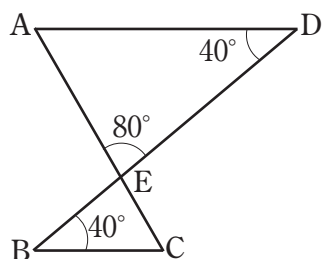
㉠



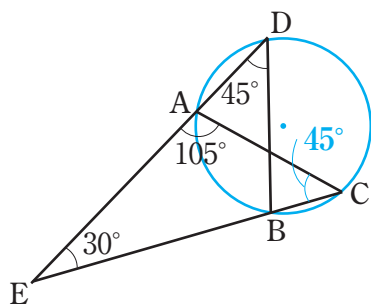
㉠ 弧 BC に対する円周角が等しいから。

㉡ 弧 AB に対する円周角が等しいから。

㉠

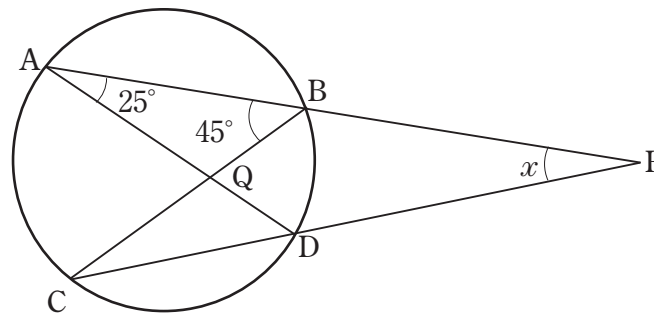


㉡



中学数学 3 6章 円 2節 円周角の定理の活用 ① 円周角の定理の活用 (教)p.188 ~ 190	年 組 番
	名前

1. 下の図のように、円に2つの弦 AB, CD をひき、それぞれ延長した直線の交点を P とします。A と D, C と B をそれぞれ直線で結び、その交点を Q とします。∠ABC = 45°, ∠BAD = 25° のとき、∠x の大きさを求めなさい。



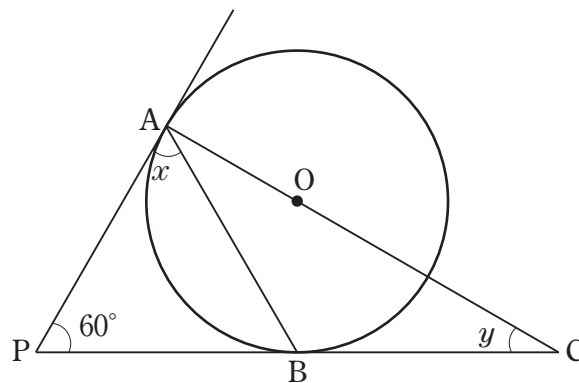
弧 BD に対する円周角は等しいから、 $\angle BCD = \angle BAD = 25^\circ$

$\triangle BCP$ で、 $\angle BCD + \angle x = 45^\circ$

$$25^\circ + \angle x = 45^\circ$$

$$\angle x = 20^\circ$$

2. 下の図で、直線 PA, PB はそれぞれ点 A, B を接点とする円 O の接線です。このとき、∠x, ∠y の大きさをそれぞれ求めなさい。



$PA = PB$, $\angle APB = 60^\circ$ より、 $\angle x = 60^\circ$

円の接線は、接点を通る半径に垂直だから、 $\angle PAC = 90^\circ$

$$\angle y = 180^\circ - (90^\circ + 60^\circ) = 30^\circ$$