

47 円3

1. 図で、ABは円Oの接線である。Cが接点、Oが中心であり、EとDは円周上にある。

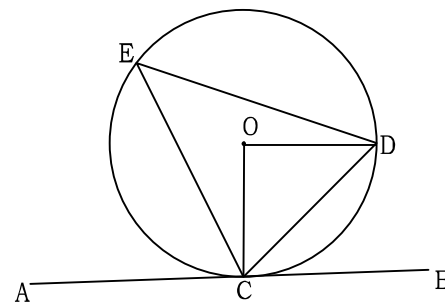
(1) $\angle OCB$ は何度か。

(2) $\angle DCB=40^\circ$ のとき次の角度を求めよ。

$\angle ODC$

$\angle CED$

(3) $\angle ECA=55^\circ$ のとき $\angle EDC$ は何度になるか。

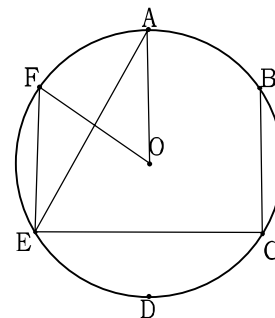


2. 円Oの円周を6等分した点をA, B, C, D, E, Fとする。次の角度を求めよ。

(1) $\angle AOF$

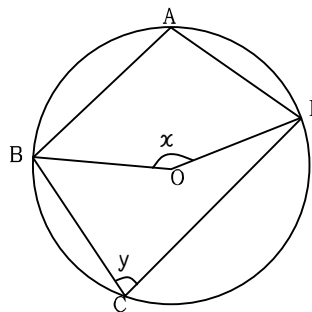
(2) $\angle AEF$

(3) $\angle BCE$



3. 次の問いに答えよ。

(1) $\angle BAD=105^\circ$ のときxとyの値を求めよ。

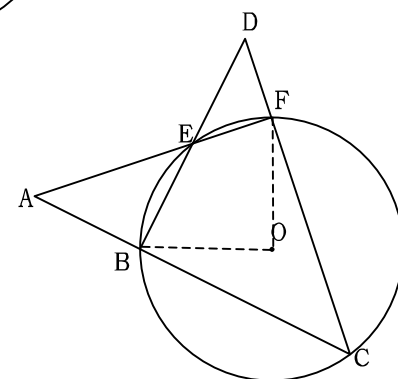


(2) $\angle ACD=44^\circ$ $\angle BDC=54^\circ$ のとき $\angle FAC$ を求めたい。

$\angle BOF$ を求めよ。

$\angle BEF$ を求めよ。

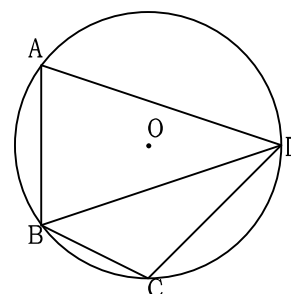
$\angle FAC$ を求めよ。



(3) $\angle ADB=32^\circ$ 、 $\angle ABD=74^\circ$ 、 $BD=4\text{ cm}$ のとき

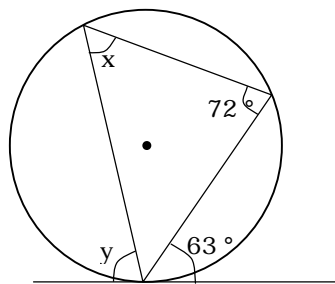
$\angle BCD$ を求めよ。

ADの長さを求めよ。

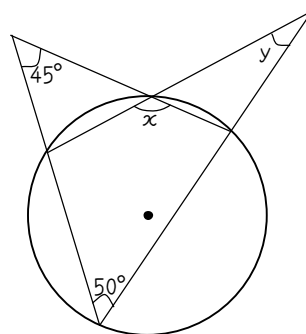


4. x と y を求めよ。

①

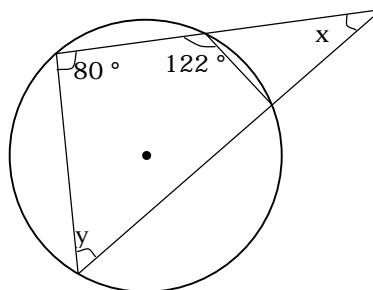
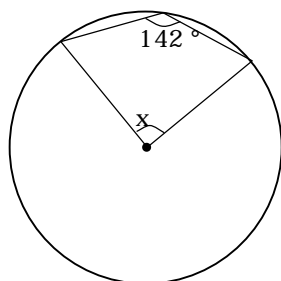
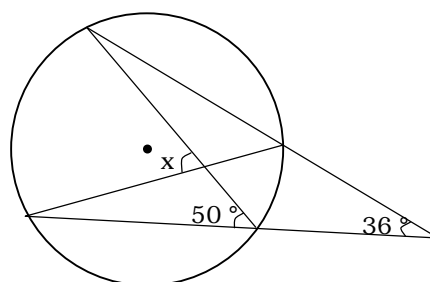
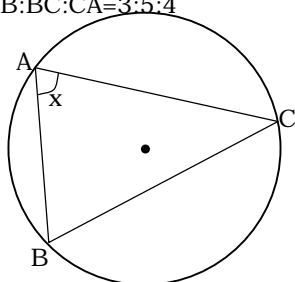


②

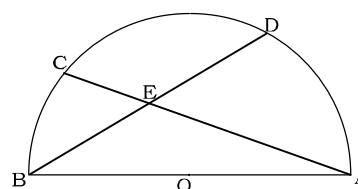


5. x や y の値を求めよ。

$\widehat{AB}:\widehat{BC}:\widehat{CA}=3:5:4$



6. 図は AB を直径とする半円で $\widehat{BC}:\widehat{CD}:\widehat{DA}=2:4:3$ である。 $\angle BEA$ を求めよ。



48 答

1.

(1) 90°

(2)

50°

40°

(3) 55°

2.

(1) 60°

(2) 30°

(3) 90°

3.

(1) $x=150$ $y=75$

(2)

88°

136°

38°

(3)

106°

4cm

4.

$x=63$, $y=72$

$x=130$ $y=35$

5.

$x=75$

$x=64$

$x=76$

$x=42$ $y=58$

6.

130°