

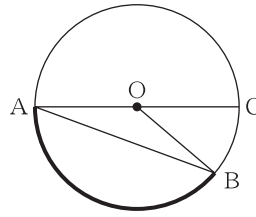
チェックテスト 23A 円とおうぎ形・正多角形

得点

/ 100

1 右の図の円Oについて、次の問いに答えなさい。 **ステップ 1**

- ① 太線で表した円周の一部を何というか。
- ② 線分ABを何というか。
- ③ 線分ACは線分OCの長さの何倍か。
線分ACは直径、線分OCは半径である。

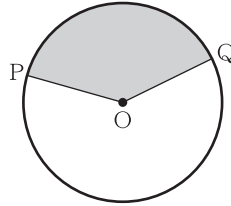


1 5点×3

- ① 弧AB
- ② 弦AB
- ③ 2倍

2 右の図の円Oについて、次の問いに答えなさい。 **ステップ 2**

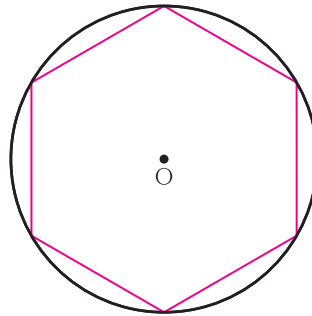
- ① 灰色部分の図形OPQを何というか。
- ② $\angle POQ$ を、図形OPQの何角というか。



2 5点×2

- ① おうぎ形OPQ
- ② 中心角

3 右の図の円Oで、分度器を使って、正六角形をかきなさい。
 $360 \div 6 = 60^\circ$ ∴ 中心角 **ステップ 3**



3 5点

左の図に記入

4 半径6cmの円の周の長さとおうぎ形の面積を求めなさい。
円周の長さは、 $2\pi \times 6 = 12\pi$ (cm)
面積は、 $\pi \times 6^2 = 36\pi$ (cm²) **ステップ 4**

4 6点×2

- 周の長さ 12π cm
- 面積 36π cm²

5 次のおうぎ形の弧の長さとおうぎ形の面積を求めなさい。 **ステップ 5**

- ① 半径4cm, 中心角 90°
弧の長さは、 $2\pi \times 4 \times \frac{90}{360} = 2\pi$ (cm)
面積は、 $\pi \times 4^2 \times \frac{90}{360} = 4\pi$ (cm²)
- ② 半径9cm, 中心角 240°
弧の長さは、 $2\pi \times 9 \times \frac{240}{360} = 12\pi$ (cm)
面積は、 $\pi \times 9^2 \times \frac{240}{360} = 54\pi$ (cm²)

5 7点×4

- ① 弧の長さ 2π cm
面積 4π cm²
- ② 弧の長さ 12π cm
面積 54π cm²

6 次のおうぎ形の中心角を求めなさい。 **ステップ 6**

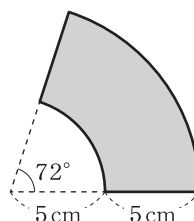
半径6cm, 面積 4π cm²
 $\pi \times 6^2 \times \frac{x}{360} = 4\pi$
 $x = 40$

6 10点

40度

7 右の図の灰色部分の周の長さとおうぎ形の面積を求めなさい。 **ステップ 6**

周の長さは、 $2\pi \times 10 \times \frac{72}{360} + 2\pi \times 5 \times \frac{72}{360} + 5 \times 2 = 6\pi + 10$ (cm)
面積は、 $\pi \times 10^2 \times \frac{72}{360} - \pi \times 5^2 \times \frac{72}{360} = 15\pi$ (cm²)



7 10点×2

- 周の長さ $(6\pi + 10)$ cm
- 面積 15π cm²