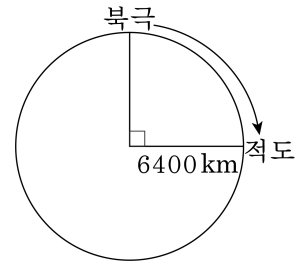
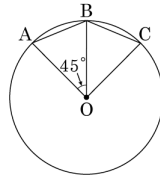


1. 지구가 반지름이 6400km 인 구라고 가정했을 때, 지구의 북극에서 지구 표면을 따라 움직여 지구의 적도까지 가장 짧은 거리를 구하여라.

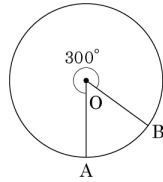


2. 다음 그림의 원 O에서 $\widehat{AB} = \widehat{BC}$ 이고, $\angle AOB = 45^\circ$ 일 때, 옳은 것을 모두 골라라.

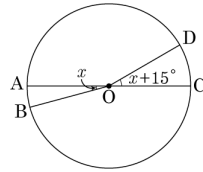


- ㄱ. $\overline{AB} = \overline{BC}$
 ㄴ. $\widehat{AC} = \widehat{AB} + \widehat{BC}$
 ㄷ. $\widehat{AOC}$ 의 중심각의 크기는 90° 이다.
 ㄹ. $\triangle AOC = 2\triangle AOB$

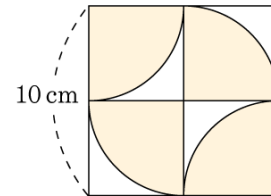
3. 다음 그림에서 호 AB 에 대한 중심각의 크기를 구하여라.



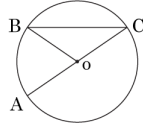
4. 다음 그림의 원 O 에서 부채꼴 AOB 의 넓이가 24cm^2 이고 부채꼴 COD 의 넓이가 48cm^2 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



5. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?

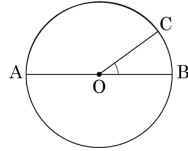


6. 다음 그림의 원 O 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $\widehat{BC}$ 와 반지름 OB, OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.
- ② 원의 중심 O 를 지나는 현은 지름이 아닐 수도 있다.
- ③ $\overline{BC}$ 와 $\widehat{BC}$ 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ $\angle BOC$ 는 $\widehat{BC}$ 에 대한 중심각이다.
- ⑤ $\overline{BC}$ 를 현이라고 한다.

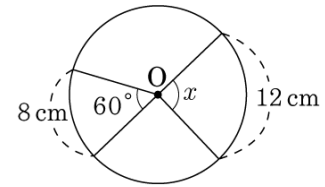
8. 다음 그림에서 $\widehat{AC} = 4\widehat{BC}$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



- ① 15° ② 20° ③ 30° ④ 36° ⑤ 45°

9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

- ① 75° ② 80° ③ 85°
 ④ 90° ⑤ 95°



10. 다음 그림은 원 O 의 지름 위에 2cm, 4cm 를 지름으로 하는 반원으로 그린 것이다. 어두운 부분의 둘레의 길이 $x\pi\text{cm}$, 넓이를 $y\pi\text{cm}^2$ 이라고 할 때, xy 의 값을 구하여라.

