

1. 다음 그림의 원 O에서 $\overline{OM} \perp \overline{AB}$ 이고,
 $\overline{OA} = 6\text{ cm}$, $\overline{OM} = 3\text{ cm}$ 일 때, \overline{AB} 의
길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

2. 그림의 원 O에서 $\overline{OM} = \overline{ON}$,
 $\overline{OA} = 4\sqrt{2}\text{cm}$,
 $\overline{ON} = 4\text{cm}$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

3. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 원 O 의 외접사각형일 때, x 의 값은?

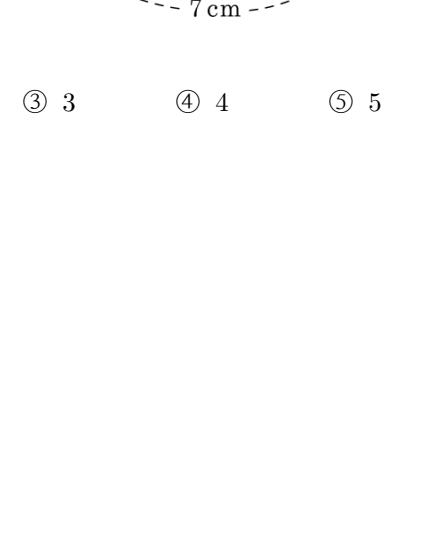


- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

4. 원의 중심에서 3cm 떨어져 있는 현의 길이가 8cm 일 때, 이 원의 넓이는?

- ① $25\pi \text{ cm}^2$
- ② $28\pi \text{ cm}^2$
- ③ $32\pi \text{ cm}^2$
- ④ $36\pi \text{ cm}^2$
- ⑤ $38\pi \text{ cm}^2$

5. 다음 그림에서 반직선AD, 반직선AF, 선분BD는 모두 원 O의 접선이다. \overline{BC} 의 길이는?



- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

6. 다음 그림에서 큰 원의 반지름의 길이가
10, $\overline{AB} = 12$ 일 때, 작은 원의 반지름의
길이를 구하여라.



▶ 답: _____

7. 다음 그림에서 원 O는 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 내접원이고, 점 D, E, F는 접점이다. $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\overline{CA} = 4\text{cm}$ 일 때, 원 O의 넓이는?



- ① πcm^2 ② $\frac{9}{2}\pi \text{cm}^2$ ③ $6.5\pi \text{cm}^2$
④ $12\pi \text{cm}^2$ ⑤ $16\pi \text{cm}^2$

8. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서 $\overline{BC} = 6\text{cm}$, $\overline{OM} = \sqrt{3}\text{cm}$ 일 때, $\triangle COB$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

9. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 $\overline{AB} = 8$, $\overline{AD} = 10$ 인 직사각형이다. 원 O 가 $\square AECD$ 에 내접할 때, $\triangle ABE$ 의 넓이를 구하면?



- ① $\frac{38}{3}$ ② $\frac{40}{3}$ ③ 14 ④ $\frac{44}{3}$ ⑤ $\frac{46}{3}$

10. 다음 그림에서 원 O 는 $\triangle ABC$ 의 내접원이고, $\triangle DEF$ 의 외접원이다.
 $\angle B = 42^\circ$ 일 때, $\angle FED$ 의 크기를 구하면?

- ① 63° ② 65° ③ 69°

- ④ 72° ⑤ 75°

