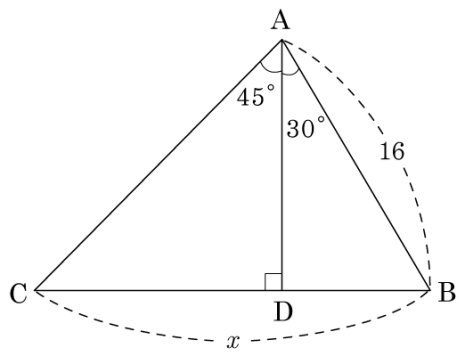


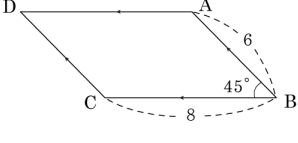
1. 다음 그림에서 x 의 값은?



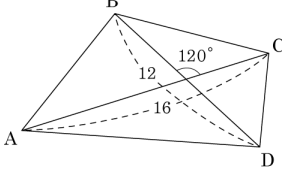
- ① $7 + 8\sqrt{2}$ ② $7 + 8\sqrt{3}$ ③ $8 + 8\sqrt{2}$
 ④ $8 + 8\sqrt{3}$ ⑤ $9 + 8\sqrt{2}$

2. 다음과 같은 두 사각형의 넓이는 각각 얼마인가?

(1)



(2)



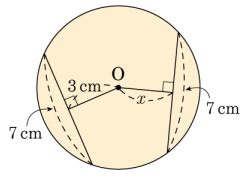
- ① (1) $22\sqrt{2}$, (2) $43\sqrt{3}$

③ (1) $22\sqrt{2}$, (2) $48\sqrt{3}$

⑤ (1) $24\sqrt{2}$, (2) $48\sqrt{3}$
- ② (1) $22\sqrt{2}$, (2) $45\sqrt{3}$

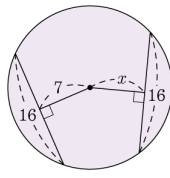
④ (1) $24\sqrt{2}$, (2) $45\sqrt{3}$

3. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하여라.



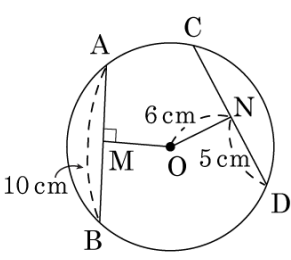
▶ 답: _____ cm

4. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하여라.



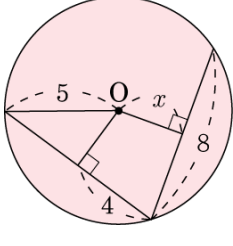
▶ 답: _____

5. 다음 그림의 원 O에서 $\overline{AB} \perp \overline{OM}$, $\overline{CD} \perp \overline{ON}$ 이고 $\overline{AB} = 10\text{cm}$, $\overline{DN} = 5\text{cm}$, $\overline{ON} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{OM}$ 의 길이를 구하여라.



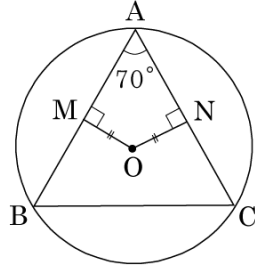
➤ 답: _____ cm

6. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



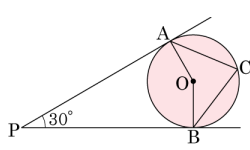
▶ 답: $x =$ _____

7. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{OM} = \overline{ON}$, $\angle A = 70^\circ$ 이다. 이 때, $\angle ABC$ 의 크기를 구하여라.



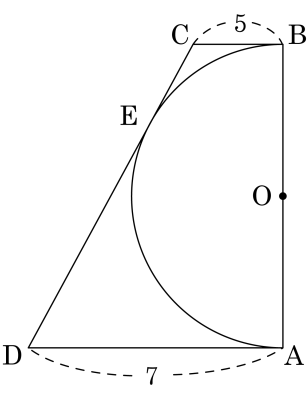
▶ 답: _____ °

8. 다음 그림에서 $\overline{PA}$, $\overline{PB}$ 는 원 O 의 접선이고 $\angle APB = 30^\circ$ 일 때, $\angle ACB$ 의 크기를 구하여라.



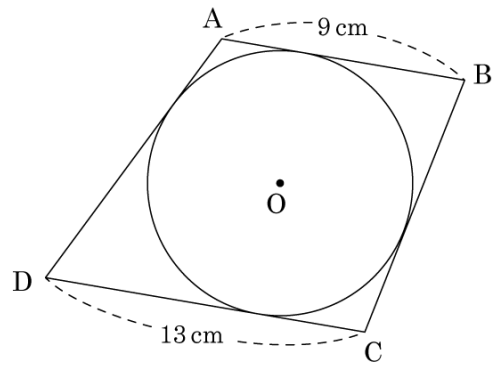
▶ 답: _____ °

9. 다음 그림은 반원 O 와 3 개의 접선을 그린 것이다. $\overline{AD} = 7$, $\overline{BC} = 5$ 이라 할 때, $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

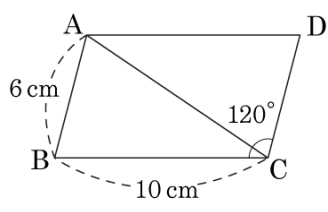
10. 다음 그림은 사각형 ABCD 에 내접해 있는 원 O 를 그린 것이다.
 $3\overline{AD} + 3\overline{BC}$ 의 길이는?



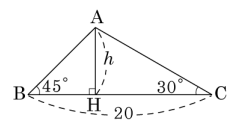
- ① 55 ② 66 ③ 77 ④ 88 ⑤ 99

11. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\angle BCD = 120^\circ$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?

- ① $\sqrt{67}$ ② $\sqrt{71}$
 ③ $2\sqrt{19}$ ④ $\sqrt{86}$
 ⑤ $\sqrt{95}$

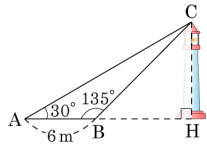


12. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 높이 h 를 구하면?



- ① $10(\sqrt{2}-1)$
- ② $10(\sqrt{3}-1)$
- ③ $10(\sqrt{3}-\sqrt{2})$
- ④ $10(2\sqrt{2}-1)$
- ⑤ $10(\sqrt{2}-2)$

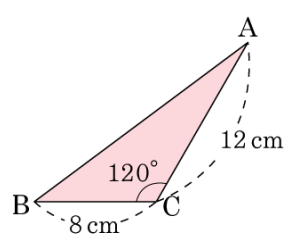
13. 다음 그림은 등대의 높이를 알아보기 위해 측정한 결과이다. 등대의 높이는?



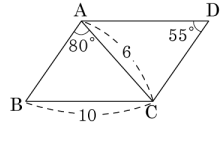
- ① $(3 - \sqrt{3})\text{m}$
- ② $(3\sqrt{3} - 3)\text{m}$
- ③ $(4\sqrt{3} - 1)\text{m}$
- ④ $(4\sqrt{3} + 1)\text{m}$
- ⑤ $(3\sqrt{3} + 3)\text{m}$

14. 다음 그림의 삼각형의 넓이를 옳게 구한 것은?

- ① 24cm^2 ② $24\sqrt{2}\text{cm}^2$
③ $24\sqrt{3}\text{cm}^2$ ④ 48cm^2
⑤ $48\sqrt{2}\text{cm}^2$

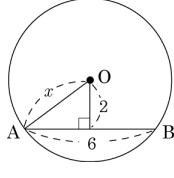


15. 다음 그림과 같은 평행사변형의 넓이를 구하면?



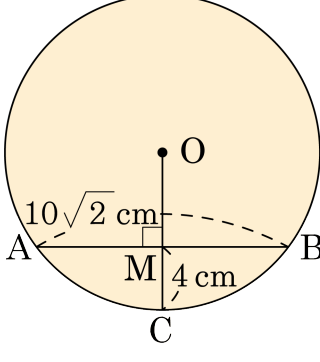
- ① 30 ② $30\sqrt{2}$ ③ $30\sqrt{3}$ ④ $32\sqrt{2}$ ⑤ $32\sqrt{3}$

16. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하여라.



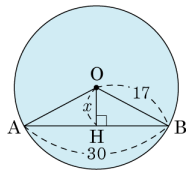
▶ 답: _____

17. 다음 그림에서 $\overline{AB} \perp \overline{OM}$, $\overline{AB} = 10\sqrt{2}\text{cm}$, $\overline{MC} = 4\text{cm}$ 일 때, 원 O의 지름의 길이는?



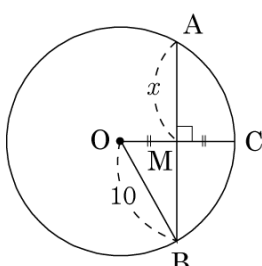
- ① $\frac{33}{4}\text{cm}$
 ② $\frac{33}{2}\text{cm}$
 ③ 33cm
- ④ $\frac{33\sqrt{2}}{2}\text{cm}$
 ⑤ $\frac{33\sqrt{3}}{2}\text{cm}$

18. 다음 그림의 원 O 에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

19. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하여라.



 답: _____

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

① $25\pi\text{ cm}^2$

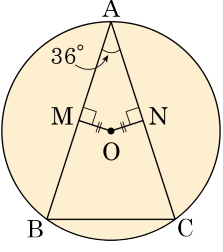
② $28\pi\text{ cm}^2$

③ $32\pi\text{ cm}^2$

④ $36\pi\text{ cm}^2$

⑤ $38\pi\text{ cm}^2$

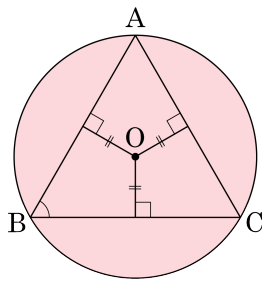
21. 다음 그림을 보고 안에 알맞은 말을
구하여라.



$\overline{OM} = \overline{ON}$, $\angle A = 36^\circ$ 일 때, $\triangle ABC$ 는 삼각형이다.

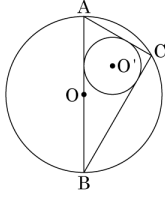
 답: _____

22. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 외접원의 중심 O 에서 세 변에 내린 수선의 길이가 모두 같을 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



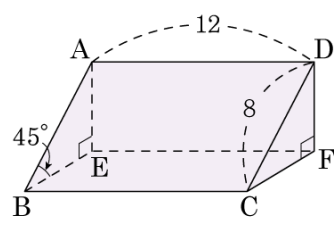
▶ 답: _____ °

23. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 외접원의 지름의 길이는 15cm 이고 내접원의 지름의 길이는 4cm 이다. $\overline{AB}$ 가 외접원의 지름일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면? (단, $\angle C$ 는 직각이다.)



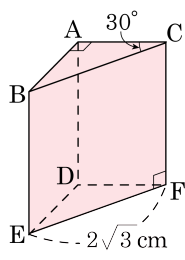
- ① 31cm^2 ② 32cm^2 ③ 33cm^2
 ④ 34cm^2 ⑤ 35cm^2

24. 다음 그림과 같은 직사각형 모양의
 널판지 ABCD 가 수평면에 대하여
 45° 만큼 기울어져 있다. 이 때, 직
 사각형 EBCF 의 넓이는?



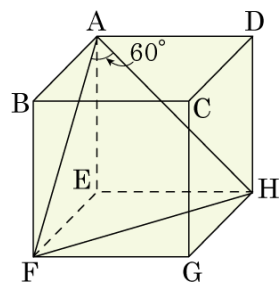
- ① 48 ② $48\sqrt{2}$ ③ $48\sqrt{3}$ ④ $48\sqrt{5}$ ⑤ $48\sqrt{6}$

25. 정육면체를 밑면의 대각선 방향으로 잘랐더니 그림과 같이 ▢BEFC가 정사각형인 삼각기둥이 되었다. 이 삼각기둥의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

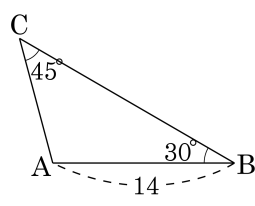
26. 다음은 정육면체에서 $\angle HAF = 60^\circ$ 이고, $\triangle AFH$ 의 넓이가 $8\sqrt{3}\text{cm}^2$ 일 때, 정육면체의 한 변의 길이를 구하여라.



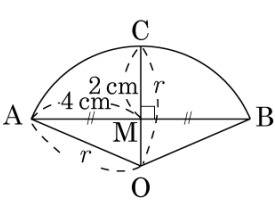
▶ 답: _____ cm

27. 다음과 같은 삼각형 ABC 에서, $\overline{AB} = 14$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이로 알맞은 것은?

- ① $5\sqrt{2}$ ② $6\sqrt{2}$ ③ $7\sqrt{2}$
 ④ $8\sqrt{2}$ ⑤ $9\sqrt{2}$

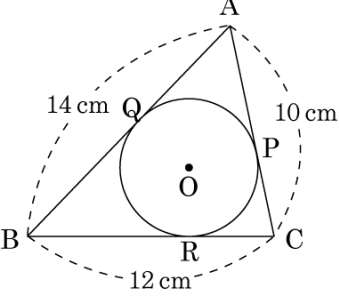


28. 다음 그림은 원의 일부이다. $\overline{AM} = \overline{BM} = 4\text{ cm}$, $\overline{CM} = 2\text{ cm}$, $\overline{AB} \perp \overline{CM}$ 일 때, 원의 반지름의 길이를 구하여라.



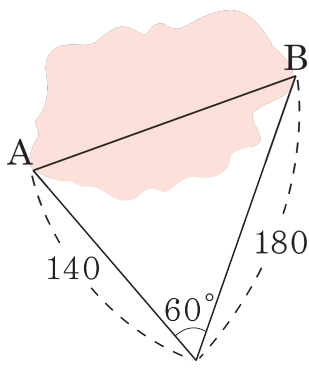
 답: _____ cm

29. 다음 그림에서 원 O는 $\triangle ABC$ 의 내접원일 때, $\overline{BR}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

30. 직접 잴 수 없는 두 지점 A, B 사이의 거리를 구하기 위하여 다음 그림과 같이 측량하였다. 이 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____