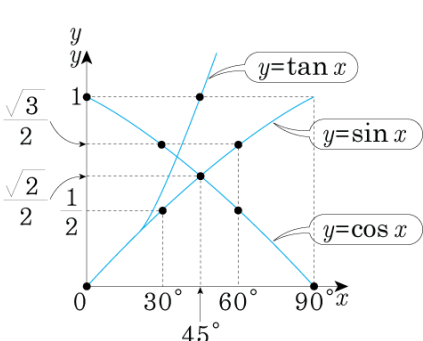


1. 다음 식의 값은?
 $\sin^2 30^\circ + \sin^2 60^\circ - \tan 30^\circ \times \tan 60^\circ$

① $3\sqrt{3}$ ② $2\sqrt{2}$ ③ $\sqrt{3}$ ④ $\sqrt{2}$ ⑤ 0

2. 다음 삼각비의 값을 작은 것
부터 차례로 나열하여라.

$\sin 0^\circ, \cos 0^\circ, \sin 25^\circ,$
 $\cos 25^\circ, \tan 75^\circ$



> 답: _____ °

> 답: _____ °

> 답: _____ °

> 답: _____ °

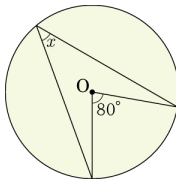
> 답: _____ °

3. 다음 삼각비의 표를 보고 $\sin x = 0.6691$ 일 때, x 의 값은?

각도	사인(sin)	코사인(cos)	탄젠트(tan)
39°	0.6293	0.7771	0.8098
40°	0.6428	0.7660	0.8391
41°	0.6561	0.7547	0.8693
42°	0.6691	0.7431	0.9004

- ① 39° ② 40° ③ 41° ④ 42° ⑤ 45°

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 35° ② 40° ③ 45° ④ 50° ⑤ 55°

5. 직선 $y = \frac{2}{5}x - 1$ 이 x 축의 양의 방향과 이루는 예각의 크기를 A 라고 할 때, 다음 중 옳은 것은 ?

① $\sin A = \frac{1}{\sqrt{5}}$

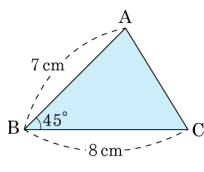
② $\cos A = \frac{2}{\sqrt{5}}$

③ $\tan A = 2$

④ $\sin A \cdot \cos A = \frac{2}{5}$

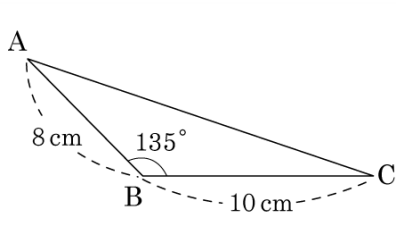
⑤ $\tan A = \frac{2}{5}$

6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 넓이는?



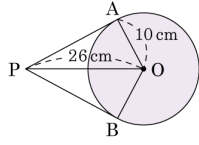
- ① $7\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ② $14\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ③ $21\sqrt{2}\text{ cm}^2$
④ $28\sqrt{2}\text{ cm}^2$ ⑤ $56\sqrt{2}\text{ cm}^2$

7. 다음 삼각형의 넓이를 구하여라.



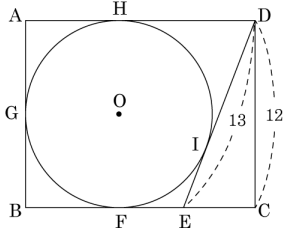
▶ 답: _____ cm^2

8. 다음 그림에서 $\overline{PA}$, $\overline{PB}$ 는 원 O 의 접선이다. $\overline{PO} = 26\text{cm}$, $\overline{OA} = 10\text{cm}$ 일 때, $\square APBO$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



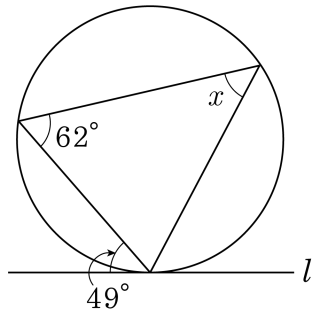
 답: _____ cm

9. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 세 변에 접하는 원 O 가 있다. $\overline{DE}$ 가 원의 접선이고, $\overline{DE} = 13$, $\overline{DC} = 12$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.



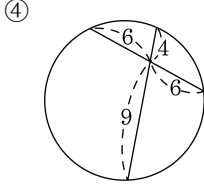
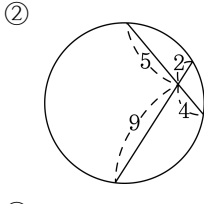
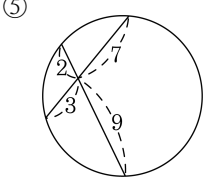
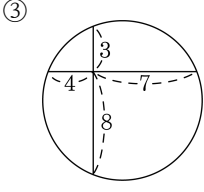
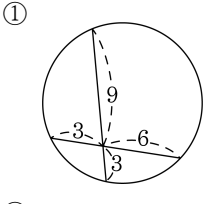
▶ 답: _____

10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?

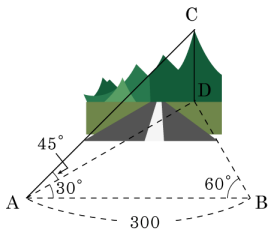


- ① 49° ② 51° ③ 55° ④ 59° ⑤ 62°

11. 다음 중 옳은 것은?

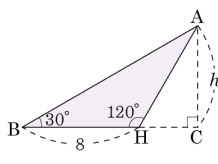


12. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 300\text{m}$ 이고, A 지점에서 산의 꼭대기 C 지점을 쳐다본 각이 45° 일 때, 산의 높이 $\overline{CD}$ 를 구하면?



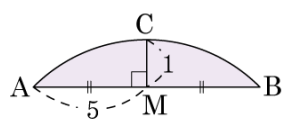
- ① $150\sqrt{3}\text{m}$
- ② $150\sqrt{2}\text{m}$
- ③ 150m
- ④ $300\sqrt{3}\text{m}$
- ⑤ 300m

13. 다음 $\triangle ABC$ 에서 높이 h 를 구하여라.



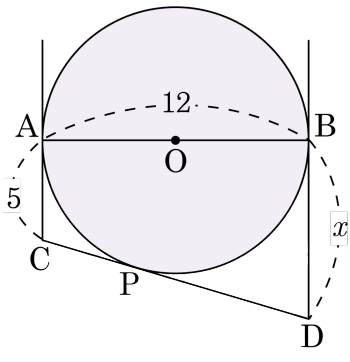
 답: _____

14. 다음 그림에서 원의 반지름의 길이는?



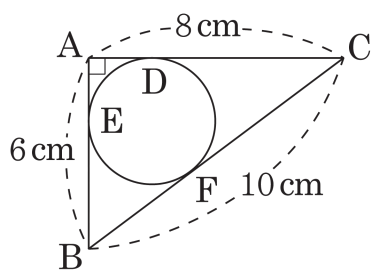
- ① 5 ② $\frac{11}{2}$ ③ 6 ④ 13 ⑤ 7

15. 다음 그림에서 세 점 A, B, P 는 원 O 의 접점이다. 이 때, x 값은?



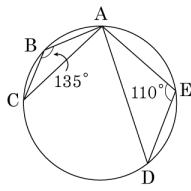
- ① 5 ② $\frac{16}{3}$ ③ 6.4 ④ 7.2 ⑤ 8

16. 다음 직각삼각형 ABC 의 내접원의 반지름의 길이를 구하여라.



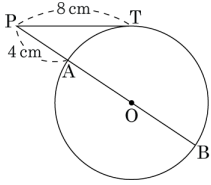
➤ 답: _____ cm

17. 다음 그림에서 $\angle ABC = 135^\circ$ 이고 $\angle AED = 110^\circ$ 라 할 때, $\angle CAD$ 의 크기를 구하여라.



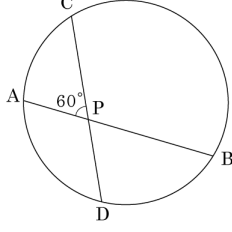
 답: _____ °

18. 다음 그림에서 $\overline{PT}$ 가 원 O 의 접선이고, $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이다.
 $\overline{AP} = 4\text{ cm}$, $\overline{PT} = 8\text{ cm}$ 일 때, 원 O 의 반지름의 길이를 구하여라.



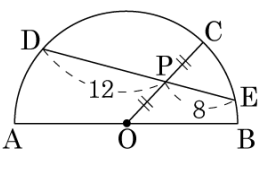
 답: _____ cm

19. 다음 그림의 원에서 두 현 AB, CD 의 교점을 P 라 하자. $\angle APC = 60^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC} + 5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이는 이 원의 둘레의 길이의 몇 배인가?



- ① $\frac{1}{2}$ 배 ② $\frac{1}{3}$ 배 ③ $\frac{1}{4}$ 배 ④ $\frac{1}{5}$ 배 ⑤ $\frac{1}{8}$ 배

20. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 는 반원 O의 지름이고, 점 P는 반지름 OC를 이등분하는 현 ED 위의 점이다. $\overline{DP} = 12$, $\overline{EP} = 8$ 일 때, 반원 O의 반지름의 길이를 구하여라.



➤ 답: _____