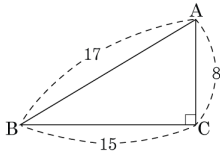


1. 다음 중 $\cos A$ 와 값이 같은 삼각비는?



① $\sin A$

② $\sin B$

③ $\cos B$

④ $\tan A$

⑤ $\tan B$

2. $\cos 60^\circ \times \tan 60^\circ + \sin 60^\circ$ 을 계산하면?

① $\sqrt{2}$

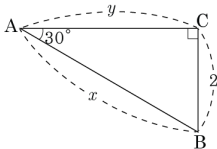
② $\sqrt{3}$

③ 2

④ $2\sqrt{2}$

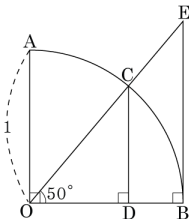
⑤ $2\sqrt{3}$

3. 다음 그림과 같은 직각삼각형에서 xy 의 값을 구하여라.



답:

4. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서 $\angle COD = 50^\circ$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것을 찾으시오.



㉠ $\sin 50^\circ = \overline{CD}$

㉡ $\cos 50^\circ = \overline{OD}$

㉢ $\tan 50^\circ = \overline{CD}$

㉣ $\cos 40^\circ = \overline{CD}$

㉤ $\sin 40^\circ = \overline{OD}$



답: _____

5. 다음 보기에서 삼각비의 값이 무리수인 것을 모두 골라라.

보기

㉠ $\sin 0^\circ$

㉡ $\cos 0^\circ$

㉢ $\tan 45^\circ$

㉣ $\cos 90^\circ$

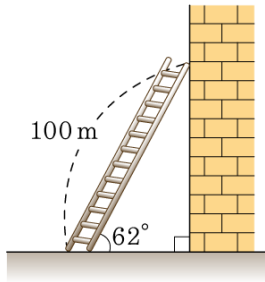
㉤ $\tan 60^\circ$

㉥ $\sin 90^\circ$



답:

6. 길이가 100 m 인 사다리가 다음 그림과 같이 벽에 걸쳐 있다. 사다리와 지면이 이루는 각의 크기가 62° 일 때, 지면으로부터 사다리가 닿는 곳까지의 높이를 구하면? (단, $\sin 62^\circ = 0.8829$, $\cos 62^\circ = 0.4695$, $\tan 62^\circ = 1.8807$ 로 계산하고, 소수 첫째 자리에서 반올림한다.)



① 80 (m)

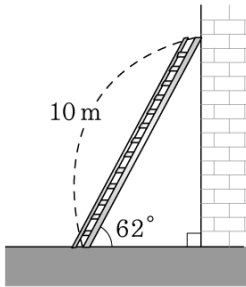
② 82 (m)

③ 84 (m)

④ 86 (m)

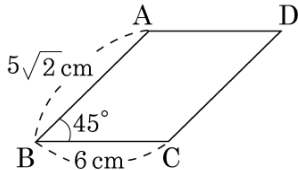
⑤ 88 (m)

7. 길이가 10 m 인 사다리가 다음 그림과 같이 벽에 걸쳐 있다. 사다리와 지면이 이루는 각의 크기가 62° 일 때, 지면으로부터 사다리가 닿는 곳까지의 높이를 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하여라. (단, $\sin 62^\circ = 0.8829$, $\cos 62^\circ = 0.4695$, $\tan 62^\circ = 1.8807$)



답: _____ m

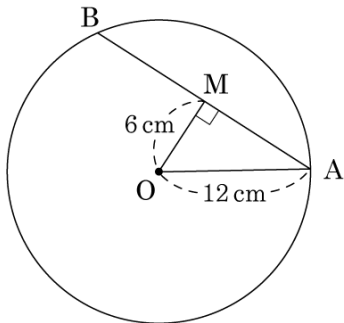
8. 다음 평행사변형의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

9. 다음과 같은 원 O가 있다. $\overline{AB}$ 의 길이는?



① $9\sqrt{3}(\text{cm})$

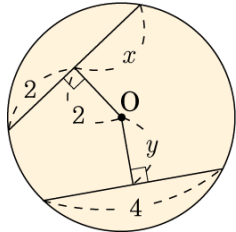
② $10\sqrt{3}(\text{cm})$

③ $10\sqrt{2}(\text{cm})$

④ $11\sqrt{2}(\text{cm})$

⑤ $12\sqrt{3}(\text{cm})$

10. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값을 구하여라.



① 3

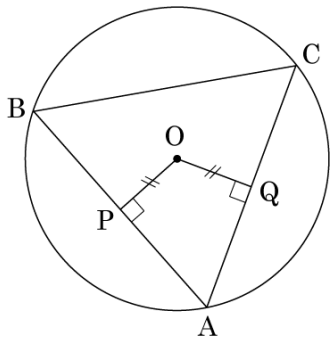
② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

11. 다음 그림과 같이 원 O 가 $\triangle ABC$ 에
 내접하고, 선분 PO , 선분 QO 의 길
 이가 서로 같을 때, 삼각형 ABC 는
 삼각형이다. 안에 들
 어갈 말로 적절한 것을 고르면?



① 둔각

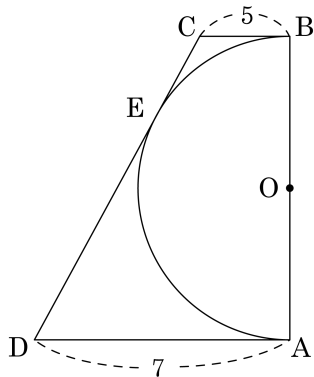
② 직각

③ 이등변

④ 직각이등변

⑤ 정

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



① 11

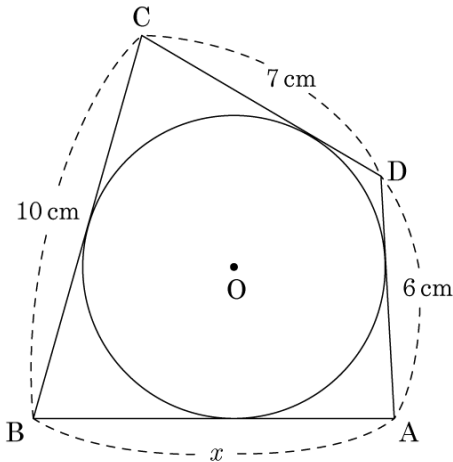
② 12

③ 13

④ 14

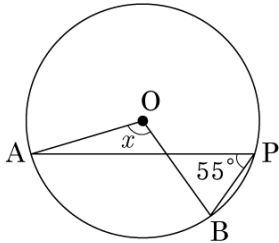
⑤ 15

13. 다음은 원에 외접하는 사각형 ABCD 를 그린 것이다. 각각 $\overline{AD} = 4\text{ cm}$, $\overline{BC} = 8\text{ cm}$, $\overline{CD} = 5\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



- ① 8 cm ② 9 cm ③ 10 cm ④ 11 cm ⑤ 12 cm

14. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?(단, O 는 원의 중심)



① 100°

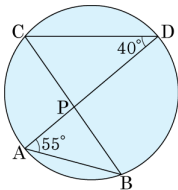
② 130°

③ 110°

④ 120°

⑤ 140°

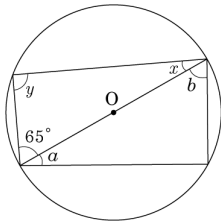
15. 다음 그림에서 $\angle CDA = 40^\circ$, $\angle DAB = 55^\circ$ 일 때, $\angle B$, $\angle BPD$ 의 크기를 구하여라.



> 답: $\angle B =$ _____ $^\circ$

> 답: $\angle BPD =$ _____ $^\circ$

16. 다음 그림에서 $x + y - a - b$ 의 값은?



① 20°

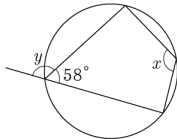
② 25°

③ 30°

④ 35°

⑤ 40°

17. 다음 그림에서 $2\angle x - \angle y$ 의 값은 얼마인가?



① 124°

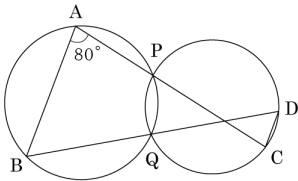
② 122°

③ 120°

④ 118°

⑤ 116°

18. 다음 그림과 같이 두 원이 점 P, Q 에서 만나고, 점 P, Q 를 지나는 두 직선이 두 원과 각각 점 A, B 와 점 C, D 에서 만난다. $\angle PAB = 80^\circ$ 일 때, $\angle PCD$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

19. $\cos A = \frac{4}{5}$ 일 때, $\sin A + \tan A$ 의 값은? (단, $\angle A$ 는 예각이다.)

① $\frac{23}{20}$

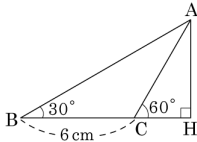
② $\frac{27}{20}$

③ $\frac{12}{25}$

④ $\frac{17}{25}$

⑤ $\frac{24}{25}$

20. 다음 그림에서 $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

21. 다음 삼각형의 넓이를 구하면?

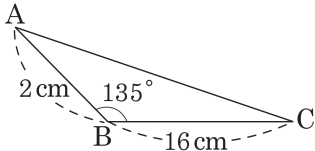
① $7\sqrt{2}\text{ cm}^2$

② $7\sqrt{3}\text{ cm}^2$

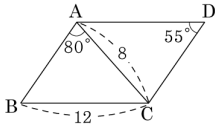
③ $8\sqrt{2}\text{ cm}^2$

④ $8\sqrt{3}\text{ cm}^2$

⑤ $9\sqrt{2}\text{ cm}^2$

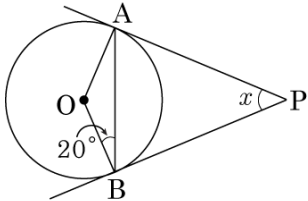


22. 다음 그림과 같은 평행사변형의 넓이를 구하여라.



답:

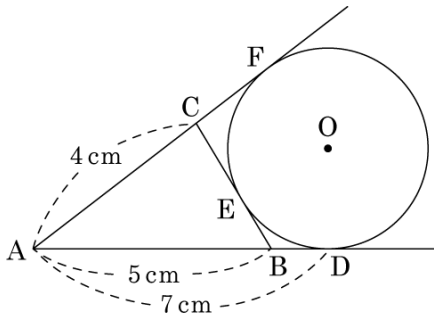
23. 다음 그림에서 $\overline{PA}$, $\overline{PB}$ 는 원 O 의 접선이고 $\angle ABO = 20^\circ$ 일 때, $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

24. 다음 그림에서 반직선 AD, 반직선 AF, 선분 BD는 모두 원 O의 접선이다. $\overline{BC}$ 의 길이는?



① 1

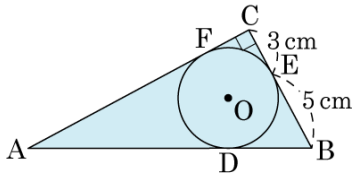
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

25. 다음 그림에서 원 O 는 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 의 내접원이고, 점 D, E, F 는 접점이다. $\overline{BE} = 5\text{cm}$, $\overline{EC} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이는?



① 10cm

② 12cm

③ 13.5cm

④ 15cm

⑤ 17cm