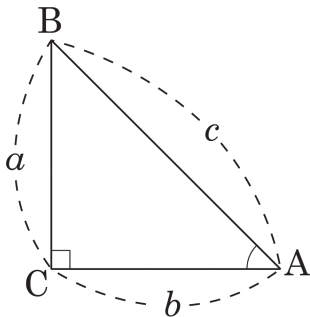


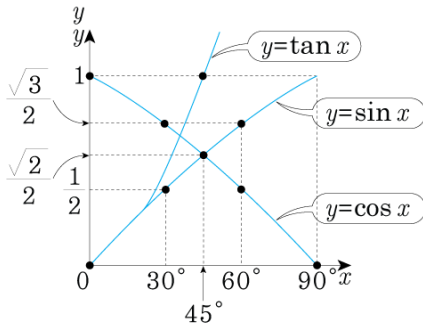
1. 다음 그림을 보고, $\sin A$, $\cos A$, $\tan A$ 의 값을 각각 바르게 구한 것은?



- ① $\sin A = \frac{a}{b}$, $\cos A = \frac{b}{c}$, $\tan A = \frac{a}{c}$
② $\sin A = \frac{b}{c}$, $\cos A = \frac{a}{c}$, $\tan A = \frac{a}{b}$
③ $\sin A = \frac{a}{c}$, $\cos A = \frac{b}{c}$, $\tan A = \frac{a}{b}$
④ $\sin A = \frac{a}{c}$, $\cos A = \frac{c}{b}$, $\tan A = \frac{a}{b}$
⑤ $\sin A = \frac{a}{b}$, $\cos A = \frac{a}{c}$, $\tan A = \frac{b}{c}$

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 표를 보고 $\cos x = 0.7193$ 을 만족하는 x 에 대하여 $\tan x$ 의 값은?

각도	sin	cos	tan
44°	0.6947	0.7193	0.9657
45°	0.7071	0.7071	1.0000
46°	0.7193	0.6947	1.0355
47°	0.7314	0.6820	1.0724

① 0.9657

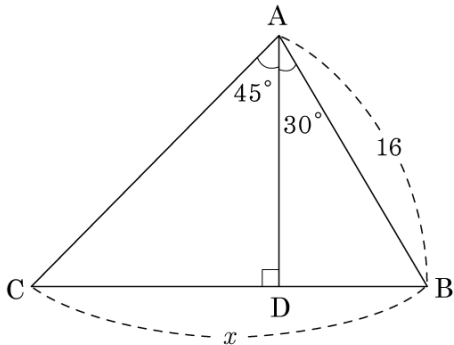
② 1.0000

③ 1.0355

④ 1.0724

⑤ 1.9657

4. 다음 그림에서 x 의 값은?



① $7 + 8\sqrt{2}$

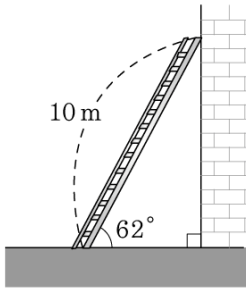
② $7 + 8\sqrt{3}$

③ $8 + 8\sqrt{2}$

④ $8 + 8\sqrt{3}$

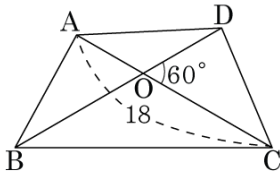
⑤ $9 + 8\sqrt{2}$

5. 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

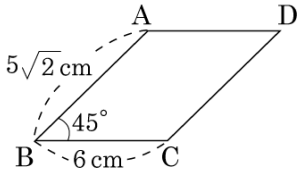
6. 다음 등변사다리꼴 $ABCD$ 에서 $\overline{AC} = 18\text{ cm}$, $\angle DOC = 60^\circ$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

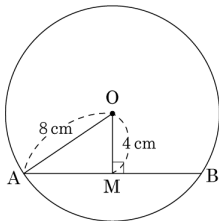
7. 다음 평행사변형의 넓이를 구하여라.



답:

 cm^2

8. 다음 그림에서 현 $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



① $7\sqrt{3}\text{ cm}$

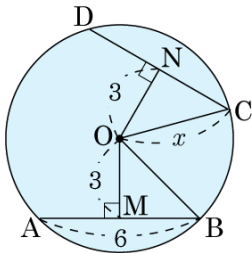
② $8\sqrt{3}\text{ cm}$

③ $9\sqrt{3}\text{ cm}$

④ $10\sqrt{3}\text{ cm}$

⑤ $11\sqrt{3}\text{ cm}$

9. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?



① 3

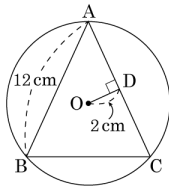
② 4

③ 5

④ $2\sqrt{3}$

⑤ $3\sqrt{2}$

10. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 가 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형일 때, $\triangle ABO$ 의 넓이를 구하면?



① 11cm^2

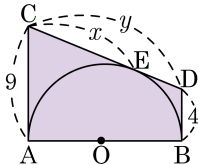
② 12cm^2

③ 13cm^2

④ 14cm^2

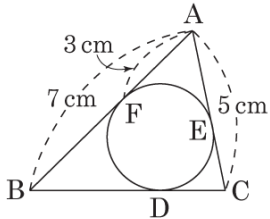
⑤ 15cm^2

11. 다음 그림에서 $\overline{AC}$, $\overline{CD}$, $\overline{DB}$ 는 반원 O 의 접선일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



답: _____

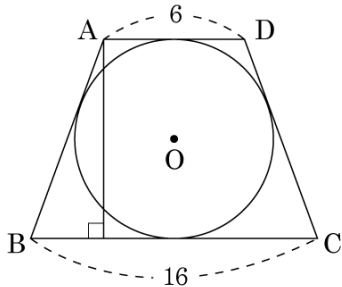
12. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 $\triangle ABC$ 의 내접원의 세 접점이고, $\overline{AB} = 7\text{ cm}$, $\overline{AC} = 5\text{ cm}$, $\overline{AF} = 3\text{ cm}$ 때, 변 BC 의 길이를 구하여라.



답:

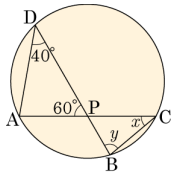
_____ cm

13. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 가 원 O 에 외접하고 있다. $\overline{AD} = 6$, $\overline{BC} = 16$ 일 때, $\overline{AB} + \overline{CD}$ 의 값을 구하여라.



답: _____

14. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 는?



① 100°

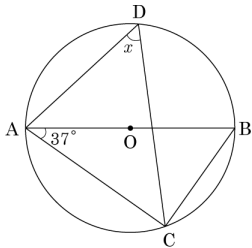
② 110°

③ 120°

④ 130°

⑤ 140°

15. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $\angle BAC = 37^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 37°

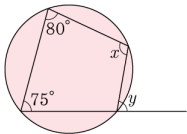
② 38°

③ 45°

④ 53°

⑤ 54°

16. 다음 그림과 같이 원에 내접하는 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기는?



① $\angle x = 100^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

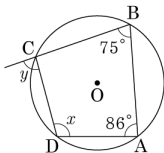
② $\angle x = 105^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

③ $\angle x = 100^\circ$, $\angle y = 85^\circ$

④ $\angle x = 105^\circ$, $\angle y = 85^\circ$

⑤ $\angle x = 110^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

17. 다음 그림과 같이 원 O에 $\square ABCD$ 가 내접한다고 한다. $\angle x$, $\angle y$ 의 값을 각각 구한 것으로 바르게 짝지어진 것은?



① $\angle x = 102^\circ$, $\angle y = 88^\circ$

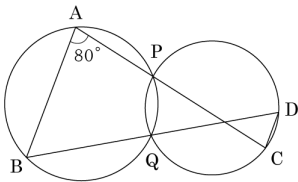
② $\angle x = 104^\circ$, $\angle y = 88^\circ$

③ $\angle x = 105^\circ$, $\angle y = 86^\circ$

④ $\angle x = 106^\circ$, $\angle y = 86^\circ$

⑤ $\angle x = 106^\circ$, $\angle y = 88^\circ$

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. 다음 중 옳은 것은?

① $\sin 0^\circ = \cos 0^\circ = \tan 0^\circ$

② $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \tan 45^\circ$

③ $\sin 90^\circ = \cos 90^\circ = \tan 90^\circ$

④ $\sin 90^\circ = \cos 0^\circ = \tan 45^\circ$

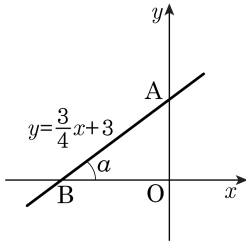
⑤ $\sin 0^\circ = \cos 90^\circ = \tan 90^\circ$

20. 다음 그림과 같이 직선 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 이 x 축과 이루는 예각의 크기를 a 라 할 때, $\tan a$ 의 값을 구하면?

① $\frac{3}{5}$
④ $\frac{1}{2}$

② $\frac{3}{4}$
⑤ $\frac{5}{3}$

③ $\frac{4}{3}$



21. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1인 사분원에 대하여 $\angle DAB = x$, $\angle ADB = y$, $\angle DEC = z$ 라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

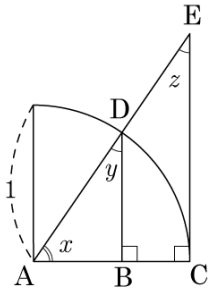
① $\sin y = \sin z$

② $\tan y = \tan z$

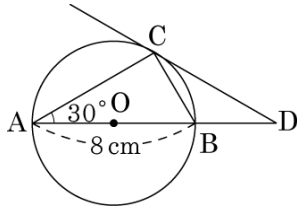
③ $\tan x = \overline{CE}$

④ $\cos z = \sin x$

⑤ $\cos z = 1$



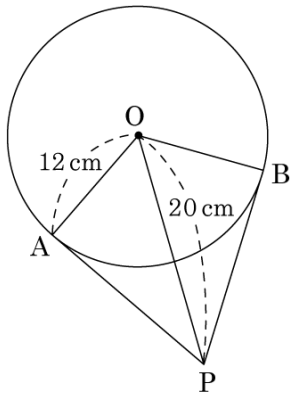
22. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 원 O 위의 한 점 C 를 지나는 접선과 지름 AB 의 연장선과의 교점을 D 라 하고, $\overline{AB} = 8\text{ cm}$, $\angle BAC = 30^\circ$ 일 때, $\triangle CBD$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____

cm^2

23. 다음 그림과 같이 원 O 가 $\overrightarrow{PA}$, $\overrightarrow{PB}$ 에 접한다고 할 때, $\square PAOB$ 의 둘레의 길이는?



① 53 cm

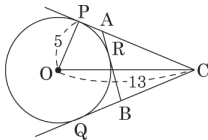
② 54 cm

③ 55 cm

④ 56 cm

⑤ 57 cm

24. 다음 그림에서 $\overline{CP}$, $\overline{CQ}$, $\overline{AB}$ 는 반지름이 5 인 원 O 의 접선이고 점 P, R, Q 는 접점이다.
 $\overline{OP} = 5$, $\overline{OC} = 13$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?



① 12

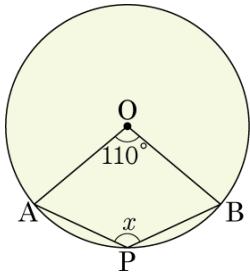
② 16

③ 18

④ 24

⑤ 28

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°