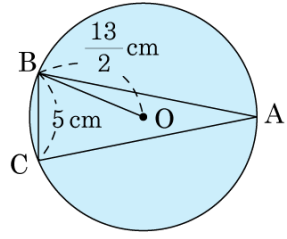


1. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 $\frac{13}{2}$ cm 인 원에 내접하는 삼각형 ABC 에서 $\cos A \times \tan A$ 의 값이 $\frac{a}{b}$ 이다. $a + b$ 의 값을 구하여라. (단, a, b 는 서로소)



▶ 답: _____

2. 어떤 삼각형은 세 내각의 크기의 비가 $2:3:4$ 이다. 내각 중에서 중간 각의 크기를 A 라 할 때, $\sin A : \tan A$ 는?

① $1:2$

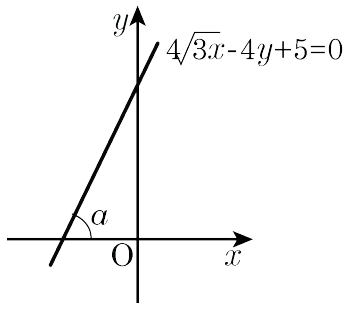
② $2:3$

③ $\sqrt{3}:2$

④ $\sqrt{2}:3$

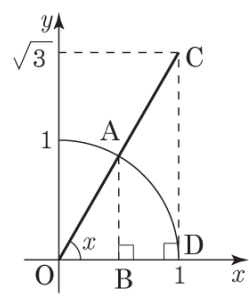
⑤ $3:2$

3. 다음과 같은 직선 $4\sqrt{3}x - 4y + 5 = 0$ 과 x 축의 양의 방향과 이루는 각의 크기를 α 라 할 때, $\tan \alpha$ 의 값을 구하여라.



 답: _____

4. 다음 그림에서 $\tan x$ 의 값과 x 를 구하여라.



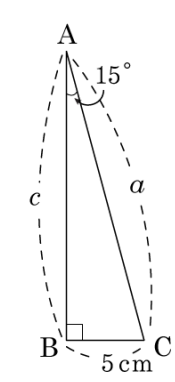
▶ 답: $\tan x =$ _____

▶ 답: $x =$ _____ $^{\circ}$

5. $x = 45^\circ$ 일 때, $\sin x$, $\cos x$, $\tan x$ 의 대소를 비교하여라.

 답: _____

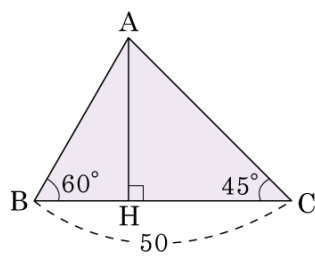
6. 다음 그림에서 $13a+13c$ 를 구하여라.



각도	sin	cos
74°	0.96	0.28
75°	0.96	0.26
76°	0.97	0.24

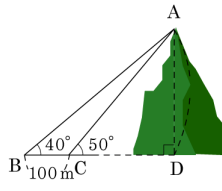
 답: $13a+13c=$ _____

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH}$ 의 길이는?



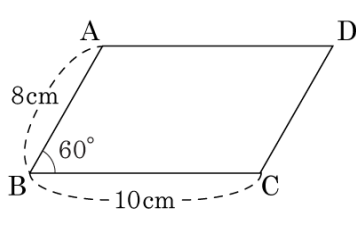
- ① $25(\sqrt{3} - 1)$ ② $25(3 - \sqrt{3})$ ③ $25\sqrt{3} - 1$
 ④ $50\sqrt{3} - 1$ ⑤ $50\sqrt{3} + 1$

8. 산의 높이를 알아보기 위해 다음 그림과 같이 측량하였다. 다음 중 산의 높이 h 를 구하기 위한 올바른 식은?



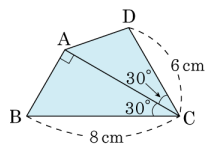
- ① $h \sin 40^\circ - h \cos 50^\circ = 100$
- ② $h \cos 40^\circ - h \cos 50^\circ = 100$
- ③ $h \tan 50^\circ - h \tan 40^\circ = 100$
- ④ $h \tan 50^\circ - h \sin 40^\circ = 100$
- ⑤ $\frac{h}{\sin 50^\circ} - \frac{h}{\sin 40^\circ} = 100$

9. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$ 이고, 끼인 각의 크기가 60° 인 평행사변형 ABCD 의 넓이는?



- ① $40\sqrt{3}\text{cm}^2$ ② $30\sqrt{3}\text{cm}^2$ ③ $20\sqrt{3}\text{cm}^2$
④ $10\sqrt{3}\text{cm}^2$ ⑤ $5\sqrt{3}\text{cm}^2$

10. 다음 그림과 같은 ▢ABCD 의 넓이는?



- ① $6\sqrt{3}\text{ cm}^2$ ② $8\sqrt{3}\text{ cm}^2$ ③ $12\sqrt{3}\text{ cm}^2$
 ④ $14\sqrt{3}\text{ cm}^2$ ⑤ $16\sqrt{3}\text{ cm}^2$