

1. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\sin A = \frac{2}{3}$ 이고, $\overline{BC} \approx 4\text{cm}$ 일 때, \overline{AC} 의 길이는?



- ① 4 cm ② 6 cm ③ 8 cm ④ 9 cm ⑤ 12 cm

2. $\tan 60^\circ \times \sin 30^\circ - \cos 30^\circ \times \tan 45^\circ$ 의 값은?

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

3. $0^\circ < x < 90^\circ$ 일 때, $\sqrt{(\cos x + 1)^2} + \sqrt{(\cos x - 1)^2}$ 의 값은?

- | | | |
|------------------------------|--------------------------------|------------|
| <p>① $\cos x$</p> | <p>② $2 \cos x$</p> | <p>③ 2</p> |
| <p>④ 1</p> | <p>⑤ 0</p> | |

4. 다음 삼각비의 값을 작은 것부터 차례로 나열하면?

[보기]

- | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ⓐ $\sin 45^\circ$ | Ⓑ $\cos 0^\circ$ | Ⓒ $\cos 35^\circ$ |
| Ⓓ $\sin 75^\circ$ | Ⓔ $\tan 50^\circ$ | Ⓕ $\tan 65^\circ$ |

- ① Ⓐ-Ⓑ-Ⓒ-Ⓓ-Ⓔ-Ⓕ-Ⓐ ② Ⓐ-Ⓒ-Ⓔ-Ⓕ-Ⓓ-Ⓑ

- ③ Ⓐ-Ⓒ-Ⓓ-Ⓔ-Ⓕ-Ⓑ ④ Ⓐ-Ⓒ-Ⓓ-Ⓑ-Ⓔ-Ⓕ

- ⑤ Ⓑ-Ⓒ-Ⓐ-Ⓔ-Ⓕ-Ⓓ

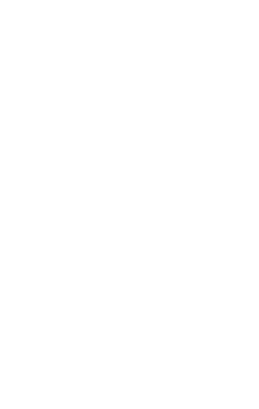
5. $\sin(90^\circ - A) = \frac{12}{13}$ 일 때, $\tan A$ 의 값은? (단, $0^\circ < A < 90^\circ$)

- ① $\frac{5}{12}$ ② $\frac{5}{13}$ ③ $\frac{12}{5}$ ④ $\frac{13}{5}$ ⑤ $\frac{12}{13}$

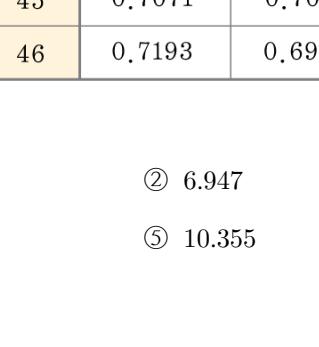
6. 다음 그림과 같이 직선 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 이 x 축과 이루는 예각의 크기를 a 라 할 때, $\tan a$ 의 값을 구하면?

① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{4}{3}$

④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{5}{3}$



7. 다음 삼각비의 표를 보고 $\triangle ABC$ 에서 x 의 값을 구하면?



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

- ① 1.022 ② 6.947 ③ 7.071
④ 9.567 ⑤ 10.355

8. 다음 그림은 한 변의 길이가 2 인 정육면체이다. $\angle CEG = x$ 일 때, $\sin x + \cos x$ 의 값을 구하면?



$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \frac{\sqrt{3}}{3} & \textcircled{2} \frac{2\sqrt{3}}{3} & \textcircled{3} \frac{2}{3} \\ \textcircled{4} \frac{\sqrt{3} + \sqrt{6}}{3} & \textcircled{5} \frac{\sqrt{6} - \sqrt{3}}{3} & \end{array}$$

9. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1인 사분원에서 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)



- ① $\sin A = \overline{AB}$ ② $\cos A = \overline{AD}$ ③ $\tan A = \overline{DE}$
④ $\sin C = \overline{AB}$ ⑤ $\cos C = \overline{BD}$

10. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$, $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{AC} = 4\text{cm}$ 일 때, $\sin x$ 의 값은?



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