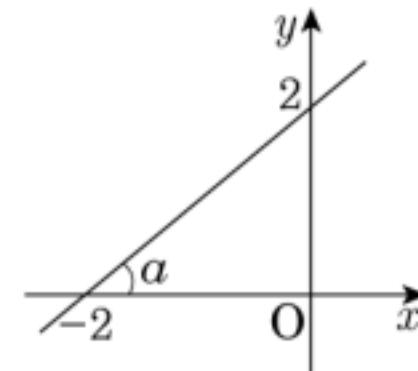


1. 다음 그래프를 보고 직선의 기울기의 값을  $x$ ,  $a$  의 크기를  $y^\circ$  라 할 때,  
 $x + y$  의 값을 구하면?



- ① 16
- ② 31
- ③ 46
- ④ 61
- ⑤ 91

2.  $0^\circ \leq x \leq 90^\circ$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $-1 \leq \cos x \leq 0$

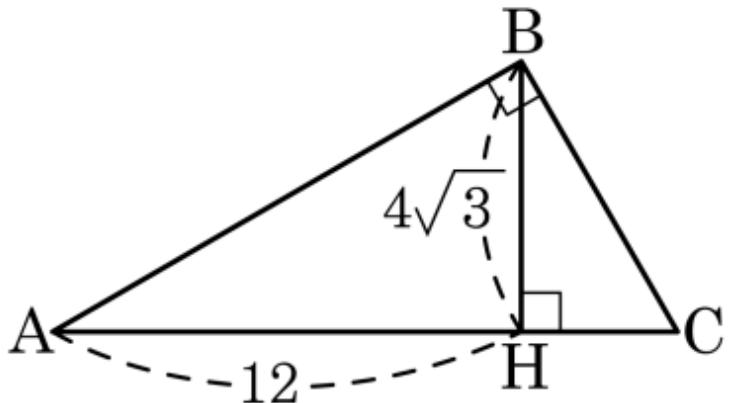
②  $0 \leq \sin x \leq 1$

③  $0 \leq \tan x \leq 1$

④  $-2 \leq \sin x \leq -1$

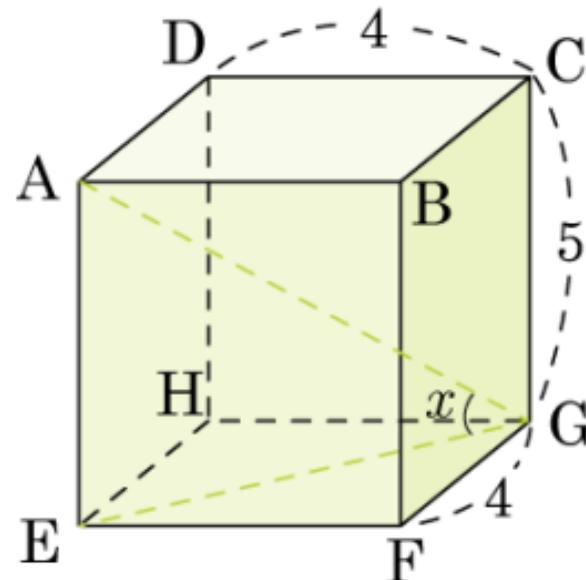
⑤  $-1 \leq \cos x \leq 0$

3. 다음 그림에서  $\cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}$  이고,  
 $\overline{AH} = 12$ ,  $\overline{BH} = 4\sqrt{3}$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이는?



- ① 10      ② 12      ③ 14      ④ 16      ⑤ 18

4. 다음 그림의 직육면체에서  $\angle AGE = x$  라고 할 때,  $\sin x \times \cos x$  의 값을 구한 것으로 옳은 것은?



$$\textcircled{1} \quad \frac{10\sqrt{2}}{57}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{20\sqrt{2}}{57}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{20\sqrt{2}}{47}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{20\sqrt{3}}{57}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{20\sqrt{3}}{37}$$

5. 다음 그림의 반지름의 길이가 2 인 원 O에 내접하는  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BC} = 3$  일 때,  $\sin A$ 의 값은?

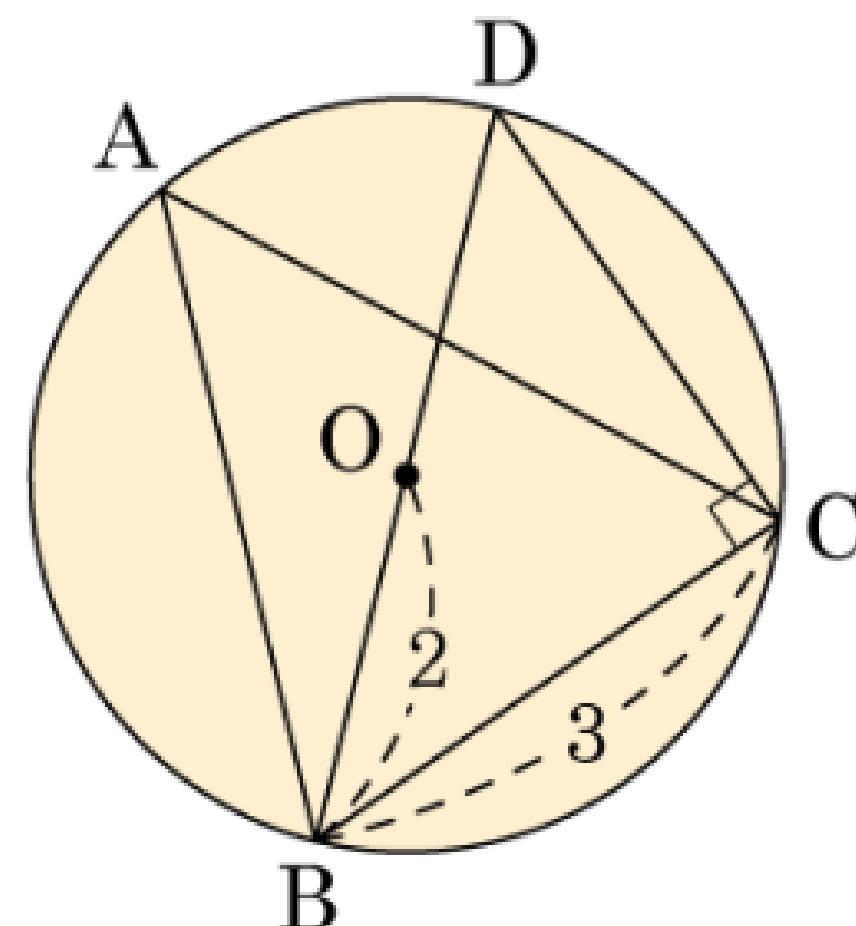
①  $\frac{\sqrt{7}}{4}$

④  $\frac{\sqrt{7}}{3}$

②  $\frac{3}{4}$

⑤  $\frac{3}{7}\sqrt{7}$

③  $\frac{3}{2}$



6.  $0^\circ < A < 90^\circ$  일 때, 다음을 간단히 하면?

$$\sqrt{(\cos A + 1)^2} + \sqrt{(\cos A - 1)^2} + \sqrt{4 \cos^2 A}$$

①  $\cos A - 1$

②  $\cos A + 2$

③  $2 \cos A - 1$

④  $2 \cos A + 1$

⑤  $2 \cos A + 2$