

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. 다음 그림의 직각삼각형 ABC에서  
 $\sin x$ 의 값은?

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



3. 다음 직각삼각형 ABC에서 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $\cos A + \sin A = \frac{7}{5}$

②  $\tan A = \frac{3}{4}$

③  $\sin B = \frac{3}{5}$

④  $\tan B = \frac{3}{5}$

⑤  $\cos B \times \cos A = \frac{12}{5}$



4. 다음과 같이  $\angle C$  가  $90^\circ$  인 직각삼각형  
 $\triangle ABC$ 에서  $\cos B$ 의 값은?

- ①  $\frac{5}{9}$       ②  $\frac{9}{5}$       ③  $\frac{5}{8}$   
④  $\frac{4}{5}$       ⑤  $\frac{2}{9}$



5. 다음 그림에서  $\angle BAC = 90^\circ$  이고,  
 $\overline{BC} \perp \overline{AH}$ 이다.  $\angle CAH = x$  라 할 때,  
 $\tan x$ 의 값은?

①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{3}{4}$       ③  $\frac{4}{5}$   
④  $\frac{5}{6}$       ⑤  $\frac{5}{6}$



6.  $\sin A = \frac{\sqrt{2}}{2}$  인 직각삼각형 ABC에서  $\cos A$

,  $\tan A$ 의 값을 각각 구하면? (단,  $0^\circ < A < 90^\circ$ )



- ①  $\cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ,  $\tan A = 1$       ②  $\cos A = \frac{\sqrt{2}}{2}$ ,  $\tan A = 2$   
③  $\cos A = 2\sqrt{3}$ ,  $\tan A = 1$       ④  $\cos A = 3\sqrt{3}$ ,  $\tan A = \frac{1}{2}$   
⑤  $\cos A = \frac{\sqrt{2}}{2}$ ,  $\tan A = 1$

7.  $\sin A = \frac{3}{4}$  일 때,  $\cos A + \tan A$ 의 값은?

①  $\frac{16\sqrt{7}}{27}$

④  $\frac{19\sqrt{7}}{28}$

②  $\frac{17\sqrt{7}}{27}$

⑤  $\frac{20\sqrt{7}}{27}$

③  $\frac{2\sqrt{7}}{3}$

8.  $0^\circ < A < 90^\circ$  일 때,  $\sin A = \frac{3}{7}$  일 때,  $\cos A$ 의 값으로 적절한 것은?

- ①  $\frac{\sqrt{10}}{7}$       ②  $\frac{2\sqrt{10}}{7}$       ③  $\frac{3\sqrt{10}}{7}$   
④  $\frac{4\sqrt{10}}{7}$       ⑤  $\frac{5\sqrt{10}}{7}$

9.  $\cos A = \frac{4}{5}$  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  $\frac{24}{25}$

10. 다음 그림에서  $\sin y + \cos x$ 의 값은?



- ①  $\frac{3}{5}$       ②  $\frac{4}{5}$       ③ 1      ④  $\frac{6}{5}$       ⑤  $\frac{7}{5}$

11. 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?



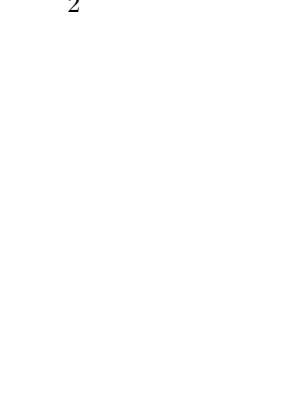
- ①  $\frac{3}{2}$       ②  $\frac{1}{3}$       ③  $\frac{5}{3}$       ④  $\frac{3}{5}$       ⑤  $\frac{1}{2}$

12. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\angle A = 90^\circ$ ,  $\overline{AB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 8\text{cm}$ ,  
 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$  일 때,  $\cos y$  의 값은?



- ①  $\frac{3}{5}$       ② 1      ③  $\frac{6}{5}$       ④  $\frac{7}{5}$       ⑤  $\frac{8}{5}$

13. 다음 그림은 한 변의 길이가 1인 정육면체이다.  $\angle CFG = x$  일 때,  $\sin x$ 의 값을 구하면?



①  $\frac{\sqrt{2}}{2}$     ②  $\frac{2\sqrt{2}}{3}$     ③  $\frac{2}{3}$     ④  $\frac{\sqrt{6}}{2}$     ⑤ 2

14. 다음 그림과 같은 직육면체에서 대각선  $\overline{HB}$  와 밑면의 대각선  $\overline{HF}$  가 이루는  $\angle BHF$  의 크기를  $x$  라 할 때,  $\sin x + \cos x$  의 값은?



$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} & \frac{6\sqrt{17}}{17} & \textcircled{2} & \frac{5\sqrt{34}}{17} \\ \textcircled{4} & \frac{2\sqrt{34} + 3\sqrt{17}}{17} & \textcircled{5} & \frac{2\sqrt{34} - 3\sqrt{17}}{17} \\ & & \textcircled{3} & \frac{3\sqrt{34} + 2\sqrt{17}}{17} \end{array}$$

15. 다음 그림은 한 변의 길이가  $a$ 인 정육면체이다. 대각선  $CE$  와 밑면의 대각선  $EG$  가 이루는  $\angle CEG$  의 크기를  $x$  라 할 때,  $\sin x$ 의 값은?



- ①  $\frac{\sqrt{2}}{2}$       ②  $\frac{\sqrt{3}}{3}$       ③  $\sqrt{2}a$       ④  $\sqrt{3}a$       ⑤  $\frac{\sqrt{6}}{3}$