

1. 다음 그림과 같은 직각삼각형  $\triangle ABC$ 에서  $\sin A$ 의 값은 얼마인가?



$$\textcircled{1} \quad \frac{2\sqrt{41}}{41}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{3\sqrt{41}}{41}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{4\sqrt{41}}{41}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{5\sqrt{41}}{41}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{6\sqrt{41}}{41}$$

2. 다음과 같이  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형  $\triangle ABC$  에서  $\sin A - \cos A$  의 값으로 바른 것은?



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

3. 다음 중  $\cos A$  와 값이 같은 삼각비는?



- ①  $\sin A$     ②  $\sin B$     ③  $\cos B$     ④  $\tan A$     ⑤  $\tan B$

4. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\angle C = 90^\circ$  일 때,  $\sin A + \cos A$  의 값을 구하 여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림에서  $\sin B$ ,  $\cos B$ ,  $\tan B$ 의 값을 차례로 구하여라.



▶ 답:  $\sin B = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답:  $\cos B = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답:  $\tan B = \underline{\hspace{1cm}}$

6. 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  $\frac{2}{9}$



7.  $\cos A = \frac{3}{5}$  일 때,  $\sin A + \tan A$  의 값을 구하여라.(단,  $\angle A$  는 예각)

▶ 답: \_\_\_\_\_

8.  $\tan A = \frac{12}{5}$  일 때,  $\sin^2 A - \cos^2 A$ 의 값을 구하여라. (단,  $0^\circ < A < 90^\circ$ )

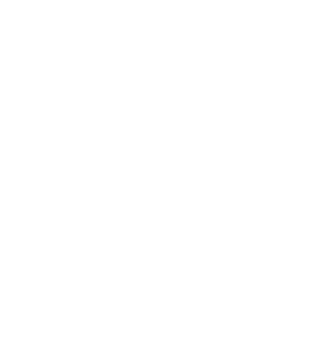
▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림에서  $\angle C = 90^\circ$  일 때,  
 $\sin A + \cos A$  의 값은?
- ①  $\frac{17}{13}$     ②  $-\frac{17}{13}$     ③  $\frac{7}{13}$   
④  $-\frac{7}{13}$     ⑤  $\frac{18}{13}$



10. 다음 그림에서  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ ,  $\angle BAC = 90^\circ$   
일 때,  $\cos x + \sin y$  의 값은?

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



11. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에 대하여  $\sin C$ ,  $\cos C$ ,  $\tan C$  의 값을 구하여라.



▶ 답:  $\sin C = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답:  $\cos C = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답:  $\tan C = \underline{\hspace{1cm}}$

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



▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림의 직각삼각형 ABC에서  $\cos B = \frac{3}{5}$  일 때,  $\overline{BC} = ( )\text{cm}$

이다. 빈칸을 채워 넣어라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서  
 $\sin A = \frac{4}{5}$ 이고,  $\overline{BC}$ 가 12cm 일 때,  $\overline{AC} - \overline{AB}$ 의 값은?



- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

15.  $\cos A = \frac{2}{3}$  인 직각삼각형 ABC에서  $\overline{AB} = 9$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는? (단,  $0^\circ < A < 90^\circ$ )



- ①  $9\sqrt{3}$     ②  $9\sqrt{5}$     ③  $7\sqrt{5}$     ④  $9\sqrt{7}$     ⑤  $18\sqrt{5}$

16. 다음 그림과 같이  $\angle B = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC에서  $\overline{AB} = 12$ ,  $\tan A = \frac{3}{4}$  일 때,  $\cos A + \cos C$  의 값은?



- ①  $\frac{5}{12}$       ②  $\frac{7}{12}$       ③  $\frac{3}{5}$       ④  $\frac{4}{5}$       ⑤  $\frac{7}{5}$



18.  $\sin A = \frac{4}{5}$  일 때,  $\tan A - \cos A$ 의 값은? (단,  $0^\circ < A < 90^\circ$ )

- ①  $-\frac{11}{15}$     ②  $-\frac{1}{20}$     ③  $\frac{1}{20}$     ④  $\frac{8}{15}$     ⑤  $\frac{11}{15}$

19. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인 직각 삼각형의 꼭지 A에서 빗변에 내린 수선의 발을 H 라 하고,  $\overline{AB} = \sqrt{5}$  cm,  $\overline{AC} = 2$  cm,  $\angle BAH = x$ ,  $\angle CAH = y$  일 때,  $\cos x + \cos y$  의 값은?



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

20. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서  
 $\sin A = \frac{4}{5}$ 이고,  $\overline{AB}$  가 15 일 때,  $\overline{AC}$  의  
길이는?



- ① 16      ② 17      ③ 18      ④ 20      ⑤ 25