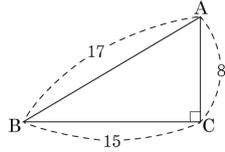


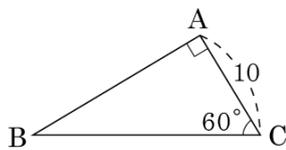
# 실력 확인 문제

1. 다음 중  $\cos A$  와 값이 같은 삼각비는?



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

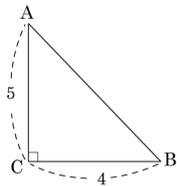
2. 다음 직각삼각형에서  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



3.  $\sin A = \frac{8}{17}$  일 때,  $\cos A \tan A$  의 값을 구하여라.

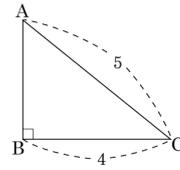
- ①  $\frac{8}{15}$     ②  $\frac{8}{17}$     ③  $\frac{15}{17}$     ④  $\frac{7}{19}$     ⑤  $\frac{9}{17}$

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

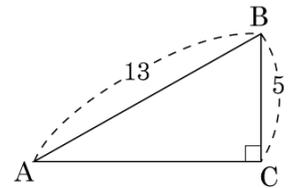


- ①  $\frac{2\sqrt{41}}{41}$       ②  $\frac{3\sqrt{41}}{41}$       ③  $\frac{4\sqrt{41}}{41}$   
 ④  $\frac{5\sqrt{41}}{41}$       ⑤  $\frac{6\sqrt{41}}{41}$

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



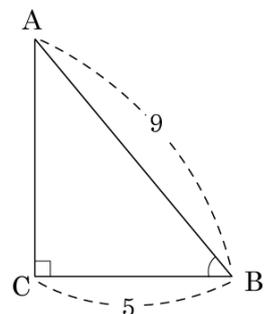
6. 다음 그림과 같은 직각삼각형  $ABC$  에서  $\cos A + \sin A$  의 값을 구하여라.



7.  $2 \sin 45^\circ \cos 45^\circ + \cos 30^\circ \sin 30^\circ$  의 값은?

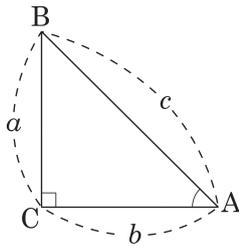
- ①  $1 + \frac{\sqrt{2}}{4}$       ②  $1 + \frac{\sqrt{3}}{4}$       ③  $2 + \frac{\sqrt{2}}{4}$   
 ④  $2 + \frac{\sqrt{3}}{4}$       ⑤  $2 + \frac{\sqrt{3}}{2}$

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

9. 다음 그림을 보고,  $\sin A$ ,  $\cos A$ ,  $\tan A$  의 값을 각각 바르게 구한 것은?



- ①  $\sin A = \frac{a}{c}$ ,  $\cos A = \frac{b}{c}$ ,  $\tan A = \frac{a}{b}$
- ②  $\sin A = \frac{b}{c}$ ,  $\cos A = \frac{a}{c}$ ,  $\tan A = \frac{a}{b}$
- ③  $\sin A = \frac{a}{c}$ ,  $\cos A = \frac{b}{c}$ ,  $\tan A = \frac{a}{b}$
- ④  $\sin A = \frac{a}{c}$ ,  $\cos A = \frac{c}{b}$ ,  $\tan A = \frac{a}{b}$
- ⑤  $\sin A = \frac{a}{b}$ ,  $\cos A = \frac{a}{c}$ ,  $\tan A = \frac{b}{c}$

10. 다음 주어진 삼각비의 값 중 가장 작은 값과 가장 큰 값을 짝지은 것은?

보기

㉠ $\sin 45^\circ$	㉡ $\cos 45^\circ$	㉢ $\sin 0^\circ$
㉣ $\cos 60^\circ$	㉤ $\tan 60^\circ$	

- ① ㉣, ㉠
- ② ㉣, ㉠
- ③ ㉤, ㉣
- ④ ㉡, ㉣
- ⑤ ㉣, ㉤

11. 다음 식의 값은?

$$\frac{1}{2} \tan 45^\circ - 3\sqrt{2} \cos 60^\circ + \sqrt{3} \sin 60^\circ$$

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

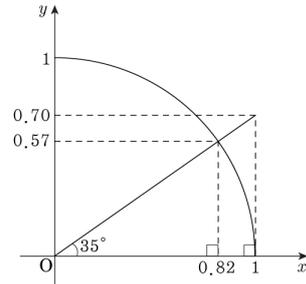
12. 다음 중 삼각비의 값이 옳지 않은 것은?

- ①  $\tan 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$
- ②  $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$
- ③  $\tan 45^\circ = 1$
- ④  $\cos 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$
- ⑤  $\sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$

13. 다음 중 옳지 않은 것은?

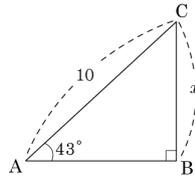
- ①  $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$
- ②  $\cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$
- ③  $\tan 45^\circ = 1$
- ④  $\cos 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$
- ⑤  $\tan 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$

14. 다음 그림에서  $\cos 55^\circ$  와 같은 값을 갖는 것은?



- ①  $\sin 55^\circ$
- ②  $\tan 55^\circ$
- ③  $\sin 35^\circ$
- ④  $\cos 35^\circ$
- ⑤  $\tan 35^\circ$

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



<삼각비의 표>

$x$	$\sin x$	$\cos x$	$\tan x$
$43^\circ$	0.6820	0.7314	0.9325
$44^\circ$	0.6947	0.7193	0.9657
$45^\circ$	0.7071	0.7071	1.0000
$46^\circ$	0.7193	0.6947	1.0355
$47^\circ$	0.7314	0.6821	1.0724

① 6.82                      ② 6.947                      ③ 7.071

④ 7.193                      ⑤ 7.314

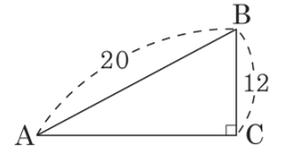
16.  $\cos A = \frac{4}{5}$  일 때,  $20 \sin A \times \tan A$  의 값은?

① 4.5    ② 6    ③ 7    ④ 8    ⑤ 9

17.  $4 \sin 30^\circ \tan 45^\circ \cos 60^\circ - 2$  의 값을 구하여라.

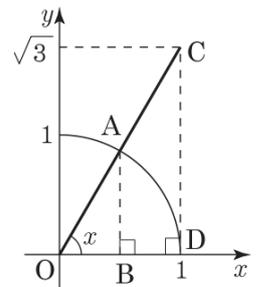
18.  $\tan A = \frac{4}{3}$  일 때,  $\sin A - \cos A$  의 값을 구하여라.

19. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서  $\sin A - \cos A$  의 값을 구하여라.

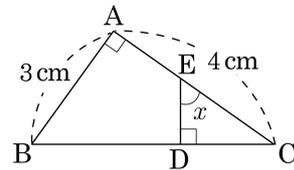


20.  $\tan A = 1$  일 때,  $(1 - \sin A)(1 + \cos A)$  의 값을 구하여라. (단,  $0^\circ < A < 90^\circ$ )

21. 다음 그림에서  $\tan x$  의 값과  $x$  를 구하여라.

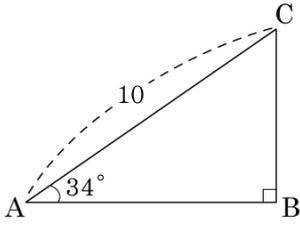


22. 다음 그림에서  $\sin x$  의 값은?



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

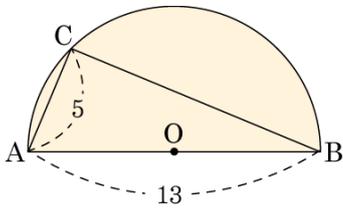
23. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 삼각비의 표를 보고,  $\triangle ABC$  의 둘레의 길이를 구하면?



각도	sin	cos	tan
$54^\circ$	0.8090	0.5878	1.3764
$55^\circ$	0.8192	0.5736	1.4281
$56^\circ$	0.8290	0.5592	1.4826

- ① 5.592      ② 8.29      ③ 13.882  
 ④ 23.882      ⑤ 29.107

24. 다음 그림과 같이  $\overline{AB}$  가 지름인 반원 O 에서  $\sin A$  의 값을 구하면?



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

25.  $\cos A = \frac{3}{5}$  일 때,  $\tan(90^\circ - A)$  의 값은?

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