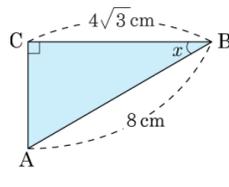


1. 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AB} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 4\sqrt{3}\text{cm}$  일 때,  $\angle B$  의 크기는?

- ①  $15^\circ$       ②  $30^\circ$       ③  $45^\circ$   
④  $60^\circ$       ⑤  $75^\circ$



2.  $45^\circ \leq A \leq 90^\circ$  일 때,  $\sqrt{(\sin A - \cos A)^2} - \sqrt{(\sin A + \cos A)^2}$  을 간단히 하면?

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

3. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

①  $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ$

②  $\cos 48^\circ > \cos 38^\circ$

③  $\tan 35^\circ < \tan 40^\circ$

④  $\sin 37^\circ < \cos 37^\circ$

⑤  $\sin 56^\circ < \cos 56^\circ$

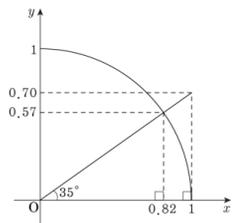
4.  $\cos A = \frac{5}{13}$  일 때,  $\frac{1}{\sin A} + \frac{1}{\tan A}$  의 값을 구하여라.(단,  $\angle A$  는 예각)

 답: \_\_\_\_\_

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

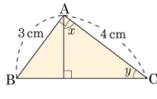
 답: \_\_\_\_\_

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



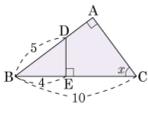
- ①  $\sin 55^\circ$
- ②  $\tan 55^\circ$
- ③  $\sin 35^\circ$
- ④  $\cos 35^\circ$
- ⑤  $\tan 35^\circ$

7. 다음 그림에서  $\sin y + \cos x$  의 값은?



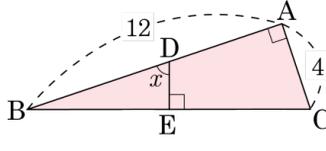
- ①  $\frac{3}{5}$       ②  $\frac{4}{5}$       ③ 1      ④  $\frac{6}{5}$       ⑤  $\frac{7}{5}$

8. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\sin x$  의 값을 구하여라.



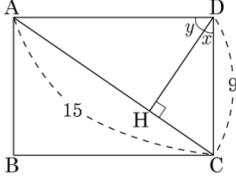
▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\sin x \times \cos x \times \tan x$  의 값을 구하여라.



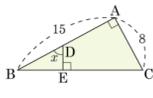
▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서  $\cos x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답:  $\cos x =$  \_\_\_\_\_

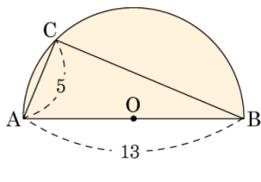
11. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\sin x$  의 값은?



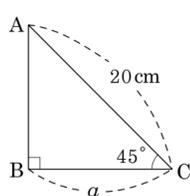
- ①  $\frac{7}{17}$       ②  $\frac{8}{17}$       ③  $\frac{8}{15}$       ④  $\frac{15}{17}$       ⑤  $\frac{15}{8}$

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

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



13. 다음 표를 이용해서  $a$ 의 길이를 구하여라.

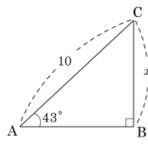


〈삼각비의 표〉

$x$	$\sin x$	$\cos x$	$\tan x$
$43^\circ$	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

▶ 답: \_\_\_\_\_

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

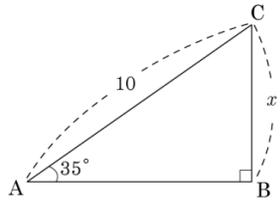


〈삼각비의 표〉

$x$	$\sin x$	$\cos x$	$\tan x$
$43^\circ$	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

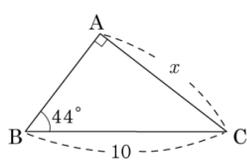
15. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 삼각비의 표를 보고  $x$  의 값을 구하면?



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 8.192    ② 5.736    ③ 5.878    ④ 8.09    ⑤ 8.29

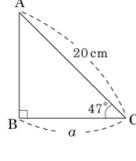
16. 다음 삼각비의 표를 보고  $\triangle ABC$  에서  $x$  의 값을 구하면?



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

17. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 삼각비의 표를 보고  $a$  의 값을 구하여라.



<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

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $\sin 0^\circ = 0$ ,  $\sin 90^\circ = 1$

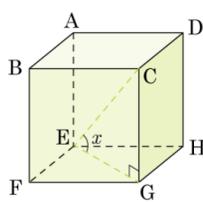
②  $\cos 0^\circ = 1$ ,  $\cos 90^\circ = 0$

③  $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ$

④  $\tan 0^\circ = 0$ ,  $\tan 45^\circ = 1$

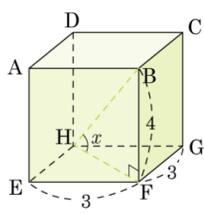
⑤  $\frac{\sin 30^\circ}{\cos 30^\circ} = \tan 60^\circ$

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



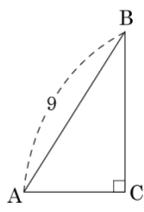
- ①  $\frac{\sqrt{3}}{3}$                       ②  $\frac{2\sqrt{3}}{3}$                       ③  $\frac{2}{3}$   
 ④  $\frac{\sqrt{3} + \sqrt{6}}{3}$                   ⑤  $\frac{\sqrt{6} - \sqrt{3}}{3}$

20. 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?



- ①  $\frac{6\sqrt{17}}{17}$       ②  $\frac{5\sqrt{34}}{17}$       ③  $\frac{3\sqrt{34} + 2\sqrt{17}}{17}$   
 ④  $\frac{2\sqrt{34} + 3\sqrt{17}}{17}$       ⑤  $\frac{2\sqrt{34} - 3\sqrt{17}}{17}$

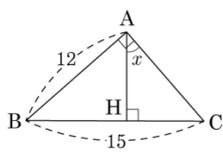
21.  $\cos A = \frac{2}{3}$  인 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AB} = 9$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는? (단,  $0^\circ < A < 90^\circ$ )



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

22. 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  $\frac{5}{6}$



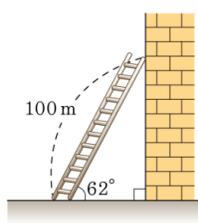
23. 다음 삼각비의 표를 보고 다음 식의 값을 구하여라.

각도	sin	cos	tan
25°	0.42	0.90	0.46
50°	0.76	0.63	1.19
70°	0.93	0.34	2.74

$$\cos 50^\circ + \cos 25^\circ \times \sin 50^\circ - \tan 25^\circ$$

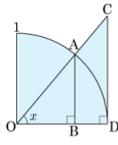
 답: \_\_\_\_\_

24. 길이가 100m 인 사다리가 다음 그림과 같이 벽에 걸쳐 있다. 사다리와 지면이 이루는 각의 크기가  $62^\circ$  일 때, 지면으로부터 사다리가 닿는 곳까지의 높이를 구하면? (단,  $\sin 62^\circ = 0.8829$ ,  $\cos 62^\circ = 0.4695$ ,  $\tan 62^\circ = 1.8807$ 로 계산하고, 소수 첫째 자리에서 반올림한다.)



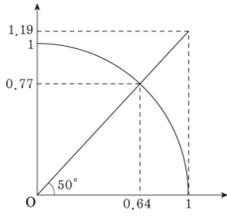
- ① 80 (m)                      ② 82 (m)                      ③ 84 (m)  
④ 86 (m)                      ⑤ 88 (m)

25. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서  $\tan x$ 를 나타내는 선분은?



- ①  $\overline{OA}$     ②  $\overline{OB}$     ③  $\overline{OC}$     ④  $\overline{AB}$     ⑤  $\overline{CD}$

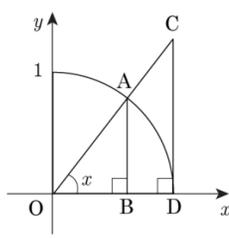
26. 다음 그림에서  $\sin 40^\circ$  의 값은?



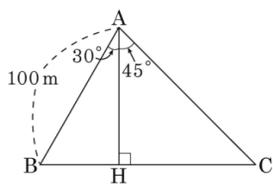
- ① 0      ② 0.64      ③ 0.77      ④ 1      ⑤ 1.19

27. 다음과 같은 그림에서  $\sin x$ 의 크기를 나타내는 선분으로 가장 적절한 것은?

- ①  $\overline{CD}$     ②  $\overline{AB}$     ③  $\overline{OB}$   
 ④  $\overline{OD}$     ⑤  $\overline{OA}$

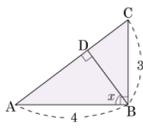


28. 다음 그림에서  $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

29. 다음 그림에서  $\sin x$ ,  $\cos x$ ,  $\tan x$  의 값을 차례로 구하여라.

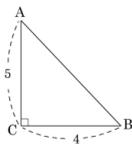


▶ 답:  $\sin x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $\cos x =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $\tan x =$  \_\_\_\_\_

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



①  $\frac{2\sqrt{41}}{41}$   
 ④  $\frac{5\sqrt{41}}{41}$

②  $\frac{3\sqrt{41}}{41}$   
 ⑤  $\frac{6\sqrt{41}}{41}$

③  $\frac{4\sqrt{41}}{41}$