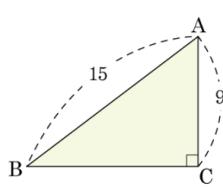
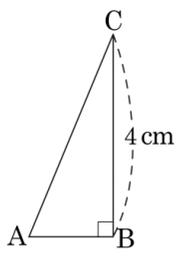


1. 다음 직각삼각형 ABC 에서 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

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



2. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서  $\tan C = \frac{5}{12}$  이고,  $\overline{BC}$  가 4cm 일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

3.  $\tan A = \frac{4}{3}$  일 때,  $\cos A + \sin A$  의 값은? (단,  $0^\circ < A < 90^\circ$ )

①  $\frac{7}{5}$

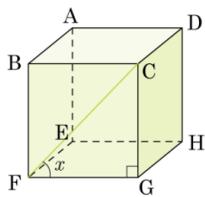
②  $\frac{8}{5}$

③  $\frac{3}{8}$

④  $\frac{5}{8}$

⑤  $\frac{7}{8}$

4. 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

5. 다음 중 옳지 않은 것은?

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

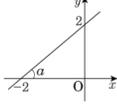
②  $\cos 0^\circ = 1$ ,  $\cos 90^\circ = 0$

③  $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ$

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

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

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

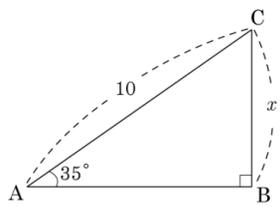


- ① 16      ② 31      ③ 46      ④ 61      ⑤ 91

7.  $\angle B = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에 대해서  $\overline{AB} = \frac{4}{3}\overline{BC}$  일 때,  $\tan A$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

8. 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

9.  $\sin(90^\circ - A) = \frac{12}{13}$  일 때,  $\tan A$  의 값은?(단,  $0^\circ < A < 90^\circ$ )

①  $\frac{12}{5}$

②  $\frac{13}{5}$

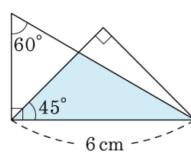
③  $\frac{12}{13}$

④  $\frac{5}{12}$

⑤  $\frac{5}{13}$

10. 다음 그림과 같이 두 개의 삼각자를 겹쳤을 때, 겹쳐진 부분의 넓이를 구하여라.

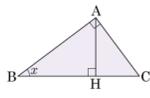
- ①  $5(\sqrt{3}-1)\text{cm}^2$
- ②  $7(\sqrt{3}-1)\text{cm}^2$
- ③  $9(\sqrt{3}-1)\text{cm}^2$
- ④  $11(\sqrt{3}-1)\text{cm}^2$
- ⑤  $22(\sqrt{2}-1)\text{cm}^2$



11.  $0^\circ < A < 90^\circ$  이고  $8 \tan A - 15 = 0$  일 때,  $\sin A + \cos A$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 보기 중  $\cos x$  와 같은 값을 갖는 것을 모두 골라라.



보기

$\frac{\overline{CH}}{\overline{AC}}$

$\frac{\overline{AC}}{\overline{AH}}$

$\frac{\overline{AH}}{\overline{AC}}$

$\frac{\overline{BH}}{\overline{AB}}$

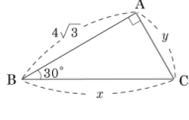
답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

13.  $(5 \sin 90^\circ - 2 \cos 0^\circ) \times (2 \tan 45^\circ - 5 \cos 90^\circ)$  의 값을  $X$ ,  $10 \cos 0^\circ \div 5 \tan 45^\circ \times 2 \sin 90^\circ$  의 값을  $Y$  라 할 때,  $X + Y$  의 값은?

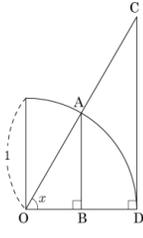
- ① 10      ② 9      ③ 0      ④ 1      ⑤ 3

14. 다음 그림에서  $y^2 - x$  의 값은?



- ① -3      ② 2      ③ 4      ④ 6      ⑤ 8

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



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

16.  $0^\circ < A < 45^\circ$  일 때,  $\sqrt{(\tan A + 1)^2} + \sqrt{(\tan 60^\circ - \tan A)^2}$  을 간단히 하면?

①  $1 + \frac{\sqrt{2}}{2}$

②  $1 + \sqrt{2}$

③  $1 + 2\sqrt{2}$

④  $1 + \sqrt{3}$

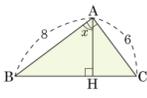
⑤  $1 + \frac{2\sqrt{3}}{3}$

17. 다음  $x$ 의 값 중에서 가장 큰 값과 작은 값의 합을 구하여라.

$\textcircled{\text{㉠}} \sin 3x = \frac{\sqrt{2}}{2}$	$\textcircled{\text{㉡}} \tan \frac{x}{2} = \sqrt{3}$
$\textcircled{\text{㉢}} \cos(2x - 10^\circ) = \frac{1}{2}$	$\textcircled{\text{㉣}} \sin x = \frac{1}{2}$

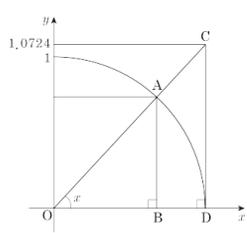
 답: \_\_\_\_\_ °

18. 다음 그림에 대하여  $\sin x + \cos x$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

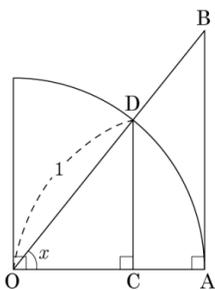
19. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서 삼각비의 표를 이용하여 BD 의 길이를 구하면?



각도	사인 (sin)	코사인 (cos)	탄젠트 (tan)
45°	0.7071	0.7071	1.0000
46°	0.7193	0.6947	1.0355
47°	0.7314	0.6820	1.0724
48°	0.7431	0.6691	1.1106

- ① -0.724                      ② -0.6820                      ③ 0.3903  
 ④ 0.3180                      ⑤ 0.6820

20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1 인 사분원에서  $OC = 0.59$  일 때,  $CD$  의 길이를 구하면?



각도	사인	코사인	탄젠트
$53^\circ$	0.80	0.60	1.33
$54^\circ$	0.81	0.59	1.38
$55^\circ$	0.82	0.57	1.43
$56^\circ$	0.83	0.56	1.48

- ① 0.57    ② 1.38    ③ 0.59    ④ 0.82    ⑤ 0.81