

1. 다음 중 옳은 것을 고르시오.

Ⓐ $\sin 0^\circ = \cos 0^\circ = \tan 0^\circ$

Ⓑ $\sin 45^\circ = \cos 45^\circ = \tan 45^\circ$

Ⓒ $\sin 90^\circ = \cos 90^\circ = \tan 90^\circ$

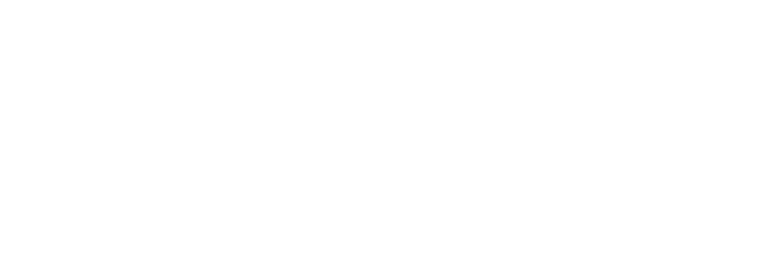
Ⓓ $\sin 90^\circ = \cos 0^\circ = \tan 45^\circ$

Ⓔ $\sin 0^\circ = \cos 90^\circ = \tan 90^\circ$

▶ 답: _____

2. 다음 그림에서 $\angle C = 90^\circ$ 일 때,
 $\sin A + \cos A$ 의 값은?

- ① $\frac{17}{8}$ ② $\frac{21}{8}$ ③ $\frac{23}{8}$
④ $\frac{8}{17}$ ⑤ $\frac{23}{17}$

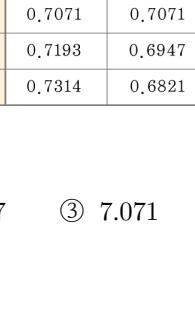


3. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1인 사분원에 대하여 $\angle DAB = x$, $\angle ADB = y$, $\angle DEC = z$ 라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $\sin y = \sin z$ ② $\tan y = \tan z$
③ $\tan x = \overline{CE}$ ④ $\cos z = \sin x$
⑤ $\cos z = 1$



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

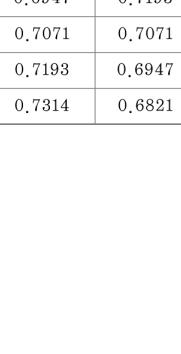


〈삼각비의 표〉

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

- ① 6.82 ② 6.947 ③ 7.071 ④ 7.193 ⑤ 7.314

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

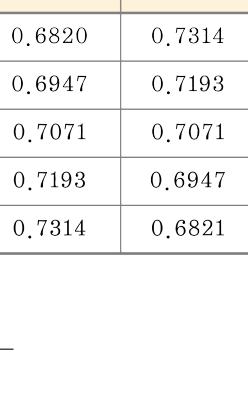


〈삼각비의 표〉

x	$\sin x$	$\cos x$	$\tan x$
43°	0,6820	0,7314	0,9325
44°	0,6947	0,7193	0,9657
45°	0,7071	0,7071	1,0000
46°	0,7193	0,6947	1,0355
47°	0,7314	0,6821	1,0724

▶ 답: _____

6. 다음 표를 이용해서 a 의 길이를 구하여라.

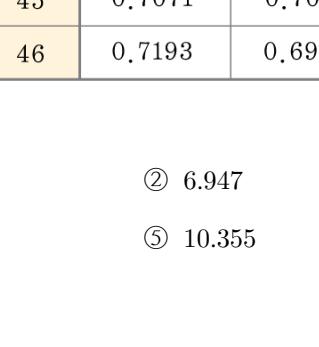


〈삼각비의 표〉

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

▶ 답: _____

7. 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

8. 다음 그림은 반지름이 1인 원이다. $\cos x$ 를 나타내는 선분은?



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

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



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

10. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1인 사분원에서 옳지 않은 것은?

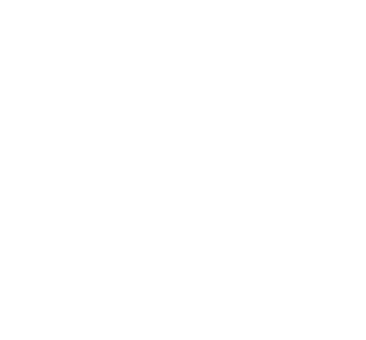


$$\textcircled{1} \quad \tan x = \frac{\overline{DE}}{\overline{DE}} \quad \textcircled{2} \quad \sin y = \frac{\overline{AB}}{\overline{AB}} \quad \textcircled{3} \quad \tan y = \frac{\overline{AC}}{\overline{BC}}$$

$$\textcircled{4} \quad \sin z = \frac{\overline{AB}}{\overline{AB}} \quad \textcircled{5} \quad \cos z = \frac{\overline{BC}}{\overline{BC}}$$

11. 다음 삼각형에서 $\frac{\sin A}{\sin C}$ 의 값은?

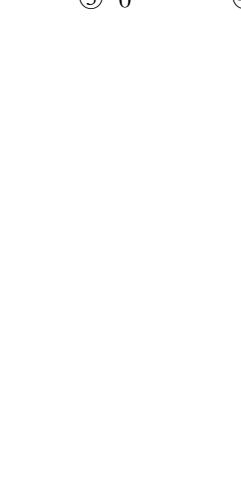
- ① $\frac{5}{8}$ ② $\frac{7}{8}$ ③ $\frac{9}{8}$
④ $\frac{11}{8}$ ⑤ $\frac{13}{8}$



12. $0^\circ < x < 45^\circ$ 일 때, $\sqrt{1 - 2 \sin x \cos x} - \sqrt{1 + 2 \sin x \cos x}$ 를 간단히 하여라.

▶ 답: _____

13. 다음 그림의 부채꼴 APR는 반지름의 길이가 1이고 중심각의 크기가 90° 이다. ①과 ② 부분의 넓이를 구한 후 ② - ①의 값은?

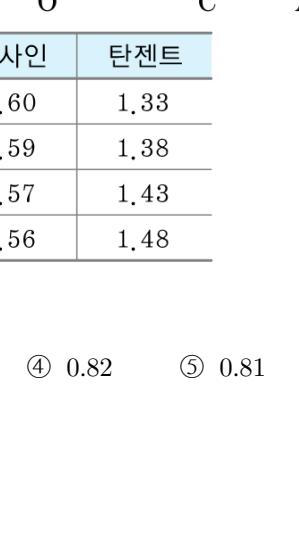


- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

14. $\tan(A - 15^\circ) = 1$ 이고, $x^2 - 2x \tan A - 3(\tan A)^2 = 0$ 의 두 근을 구하면? (단, $0^\circ < A < 90^\circ$)

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

15. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1인
사분원에서 $\overline{OC} = 0.59$ 일 때, \overline{CD} 의 길
이를 구하면?



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

- ① 0.57 ② 1.38 ③ 0.59 ④ 0.82 ⑤ 0.81