

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

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

2. 다음 그림에서 $\overline{BO} = 5\text{ cm}$, $\angle B = 60^\circ$

일 때, 직각삼각형 ABC 의 둘레의 길이

는?

① $5(3 + \sqrt{3})\text{ cm}$

② $5(3 - \sqrt{3})\text{ cm}$

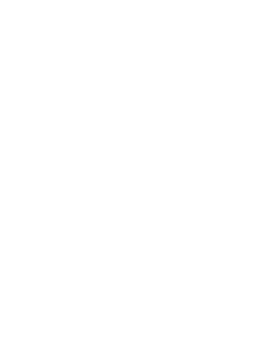
③ $5(3 + \sqrt{2})\text{ cm}$

④ $5(2\sqrt{3} - 1)\text{ cm}$

⑤ $5(3 + 2\sqrt{3})\text{ cm}$



3. 다음 그림과 같이 $3x - 2y + 12 = 0$ 의 그래프와 x 축의 양의 방향이 이루는 각의 크기를 α 라 하자. 이 때, $2 \tan \alpha$ 의 값을 구하여라.



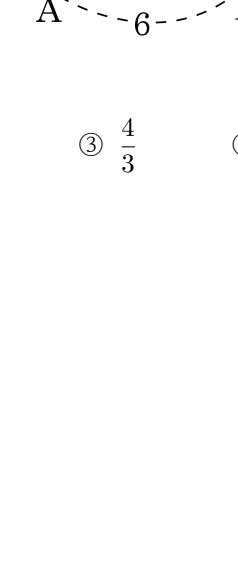
▶ 답: _____

4. 다음 그림에서 $\angle BAC = 90^\circ$, $\overline{BC} \perp \overline{AH}$ 이고 $\angle HAC = x$ 라 할 때,
 $\tan x$ 의 값은?



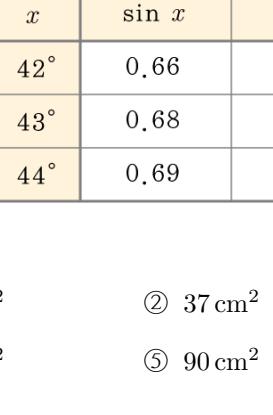
① $\frac{3}{10}$ ② $\frac{3}{5}$ ③ $\frac{5}{3}$ ④ $\frac{4}{3}$ ⑤ $\frac{10}{3}$

5. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 10$ 이고, $\angle B = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\sin A$ 의 값은?



- ① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{4}{5}$ ③ $\frac{4}{3}$ ④ $\frac{5}{3}$ ⑤ $\frac{3}{10}$

6. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



〈삼각비의 표〉

x	$\sin x$	$\cos x$	$\tan x$
42°	0.66	0.74	0.90
43°	0.68	0.73	0.93
44°	0.69	0.72	0.97

- ① 33 cm^2 ② 37 cm^2 ③ 45 cm^2
④ 72 cm^2 ⑤ 90 cm^2

7. 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 $\sin 56^\circ < \cos 56^\circ$

8. 다음 삼각비의 표를 보고 $\sin 49^\circ + \tan 30^\circ - \cos 48^\circ$ 의 값을 구하여라.

각도	사인(sin)	코사인(cos)	탄젠트(tan)
30°	0.6293	0.7771	0.8098
40°	0.6428	0.7660	0.8391
41°	0.6561	0.7547	0.8693
42°	0.6691	0.7431	0.9004

▶ 답: _____

9. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 $\angle B = 30^\circ$ 이고, $\overline{BC} = 6\sqrt{3}$ cm 일 때, 내접원 I의 반지름의 길이를 구하여라.



답: _____ cm