

1. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\angle C = 90^\circ$  일 때,  $\sin A + \cos A$  의 값을 구하 여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 한 직각삼각형에서  $\cos A = \frac{5\sqrt{3}}{9}$  일 때,  $\tan A$ 의 값은?

- ①  $\frac{\sqrt{2}}{4}$       ②  $\frac{\sqrt{2}}{5}$       ③  $\frac{\sqrt{2}}{6}$       ④  $\frac{\sqrt{2}}{7}$       ⑤  $\frac{\sqrt{2}}{8}$

3.  $\sin 30^\circ \cos 30^\circ - \cos 60^\circ \sin 60^\circ$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음과 같은 직각삼각형을 참고하여  $\overline{AB}$ 의 길이를 찾으라.
- ①  $12\sqrt{3}$     ②  $11\sqrt{3}$     ③  $10\sqrt{3}$   
④  $19\sqrt{3}$     ⑤  $18\sqrt{3}$



5. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르시오.

보기

Ⓐ  $0^\circ < A < 45^\circ$  일 때,  $\sin A < \cos A$

Ⓑ  $A = 45^\circ$  일 때,  $\sin A = \cos A$

Ⓒ  $45^\circ < A < 90^\circ$  일 때,  $1 < \tan A$



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 삼각비의 표를 보고  $\sin x = 0.6691$  일 때,  $x$ 의 값은?

각도	사인(sin)	코사인(cos)	단젠트(tan)
39°	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

- ① 39°      ② 40°      ③ 41°      ④ 42°      ⑤ 45°

7. 다음 그림에서  $x$ 의 값은?



- ①  $7 + 8\sqrt{2}$       ②  $7 + 8\sqrt{3}$       ③  $8 + 8\sqrt{2}$   
④  $8 + 8\sqrt{3}$       ⑤  $9 + 8\sqrt{2}$

8. 다음 평행사변형의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

9. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서  
 $\sin A = \frac{4}{5}$ 이고,  $\overline{BC} = 12\text{cm}$  일 때,  $\overline{AC} - \overline{AB}$ 의 값은?



- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

10. 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  $\cos z = 1$



11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD  
에서 대각선AC의 길이는?

- ①  $3\sqrt{5}$       ②  $2\sqrt{7}$   
③  $2\sqrt{13}$       ④  $3\sqrt{13}$   
⑤  $4\sqrt{13}$



12. 다음 그림과 같이  $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 원 O 위의 한 점 C 를 지나는 접선과 지름  $\overline{AB}$ 의 연장선과의 교점을 D 라 하고,  $\overline{AB} = 8\text{ cm}$ ,  $\angle BAC = 30^\circ$  일 때,  $\triangle CBD$ 의 넓이를 구하여라.



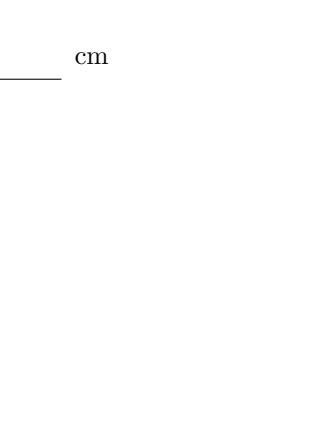
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

13. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} = 6$ ,  $\overline{BC} = 10$ 이고, 넓이가  $15\sqrt{3}$  일 때,  $\angle B$ 의 크기는? (단,  $90^\circ < \angle B \leq 180^\circ$ )

- ①  $95^\circ$     ②  $100^\circ$     ③  $120^\circ$   
④  $135^\circ$     ⑤  $150^\circ$



14. 다음 그림과 같은  $\angle C = 45^\circ$ ,  $\angle A = 75^\circ$  인  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = x$ ,  $\overline{AC} = 6\text{cm}$  라 할 때,  $x$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

15. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = 4$ ,  $\overline{AD} = 9$ ,  $\angle A = 120^\circ$ 인 평행사변형  $ABCD$ 의 넓이가  $a\sqrt{b}$  일 때,  $a+b$ 의 값을 구하여라.(단,  $b$ 는 최소의 자연수)



▶ 답: \_\_\_\_\_