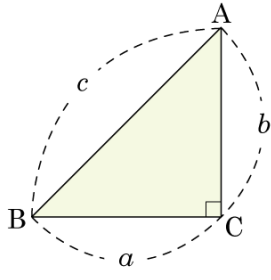


1. 다음 그림과 같은 삼각형에서 삼각비가 옳지 않은 것을 골라라.

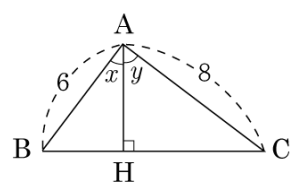
$\textcircled{\tiny ㉠} \sin A = \frac{a}{c}$	$\textcircled{\tiny ㉡} \cos A = \frac{b}{c}$
$\textcircled{\tiny ㉢} \cos B = \frac{c}{a}$	$\textcircled{\tiny ㉣} \tan A = \frac{b}{a}$
$\textcircled{\tiny ㉤} \tan B = \frac{b}{a}$	



답: _____

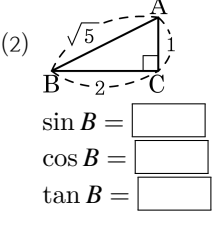
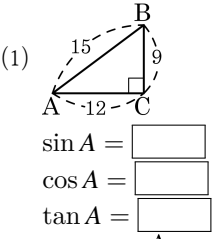
답: _____

2. 다음 그림에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$, $\angle BAC = 90^\circ$ 일 때, $\cos x + \sin y$ 의 값을 구하여라.



 답: _____

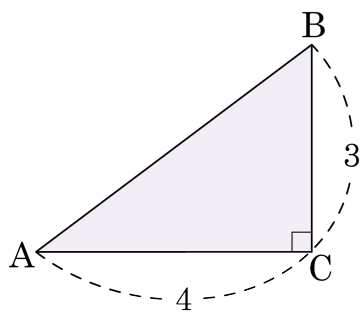
3. 다음 안에 들어갈 삼각비의 값을 차례대로 구하여라.



 답: _____

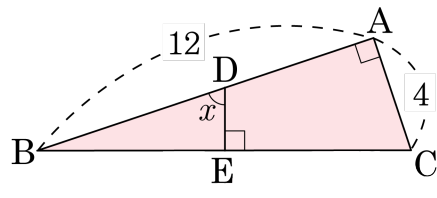
 답: _____

4. 삼각형 ABC 는 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형이다. $\overline{AC} = 4$, $\overline{BC} = 3$ 일 때, 다음 설명 중 옳은 것은?



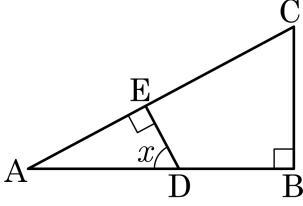
- $$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \sin A = \frac{4}{5} & \textcircled{2} \cos A = \frac{3}{4} & \textcircled{3} \tan A = \frac{4}{3} \\ \textcircled{4} \sin B = \frac{3}{5} & \textcircled{5} \cos B = \frac{3}{5} & \end{array}$$

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



▶ 답: _____

6. 다음 그림의 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AC} \perp \overline{DE}$ 일 때, 안에 알맞은 선분을 차례대로 써넣어라.



(1) $\sin x = \frac{\text{□}}{\text{AD}} = \frac{\text{□}}{\text{AC}}$

(2) $\cos x = \frac{\text{□}}{\text{AD}} = \frac{\text{BC}}{\text{□}}$

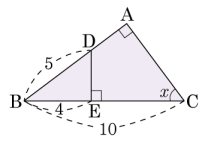
(3) $\tan x = \frac{\text{□}}{\text{DE}} = \frac{\text{□}}{\text{BC}}$

답: _____

답: _____

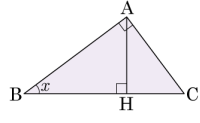
답: _____

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



 답: _____

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



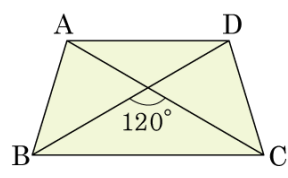
보기

☐ $\frac{\overline{CH}}{\overline{AC}}$	☐ $\frac{\overline{AC}}{\overline{AH}}$
☐ $\frac{\overline{AH}}{\overline{AC}}$	☐ $\frac{\overline{AH}}{\overline{BH}}$
	☐ $\frac{\overline{BH}}{\overline{AB}}$

답: _____

답: _____

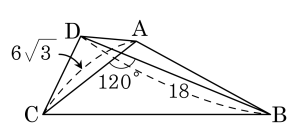
9. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD에서 두 대각선이 이루는 각의 크기가 120° 이고, 넓이가 $9\sqrt{3}$ 일 때, 대각선의 길이를 구하여라.



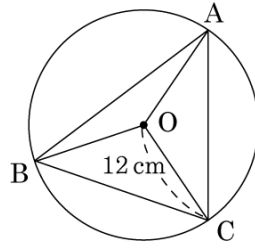
 답: _____

10. 다음 사각형의 넓이를 바르게 구한 것은?

- ① 80
- ② 81
- ③ 82
- ④ 83
- ⑤ 84

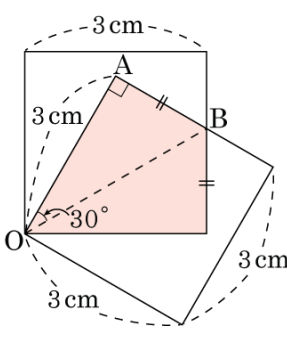


11. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A : \angle B : \angle C = 3 : 4 : 5$ 이고 원 O 의 반지름의 길이가 12cm 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



 답: _____ cm^2

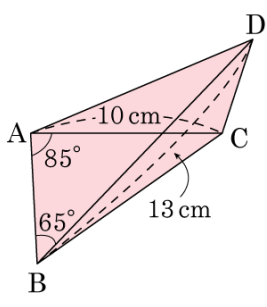
12. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 3 cm인 정사각형을 30° 회전시켜서 생기는 정사각형과 겹치는 부분의 넓이를 구하여라.



 답: _____ cm²

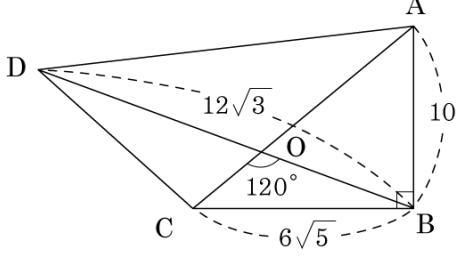
13. 다음 그림과 같이 대각선의 길이가 $\overline{AC} = 10\text{ cm}$, $\overline{BD} = 13\text{ cm}$ 인 사각형 ABCD의 넓이를 구하여 빈 칸을 채워 넣어라.

사각형 ABCD의 넓이 = () cm^2



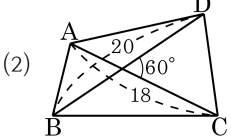
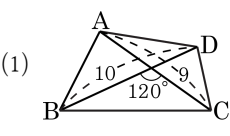
 답: _____

14. 다음 사각형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 10$, $\overline{BC} = 6\sqrt{5}$, $\overline{BD} = 12\sqrt{3}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?



- ① $16\sqrt{70}$
 ② $18\sqrt{70}$
 ③ $20\sqrt{70}$
- ④ $21\sqrt{70}$
 ⑤ $24\sqrt{70}$

15. 다음 □ABCD의 넓이를 구하여라.

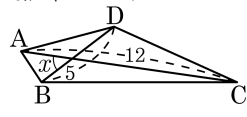


▶ 답: _____

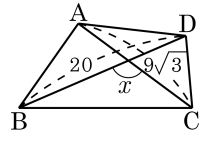
▶ 답: _____

16. 다음 □ABCD의 ∠x의 값을 구하여라.

(1) 넓이 : $15\sqrt{2}$



(2) 넓이 : 135



[▶](#) 답: _____

[▶](#) 답: _____

17. $\tan A = 3$ 일 때, $\frac{\sin A \cos A + \sin A}{\cos^2 A + \cos A}$ 의 값을 구하면?

① $\frac{1}{\sqrt{3}}$

② $\frac{1}{3}$

③ 1

④ 3

⑤ $\sqrt{3}$

18. $\sin(90^\circ - A) = \frac{8}{17}$ 일 때, $\tan A$ 의 값을 구하여라. (단, $(0^\circ < A < 90^\circ)$)

 답: _____

19. $\sin A = \frac{4}{5}$ 일 때, $\tan A - \cos A$ 의 값은? (단, $0^\circ < A < 90^\circ$)

- ① $-\frac{11}{15}$ ② $-\frac{1}{20}$ ③ $\frac{1}{20}$ ④ $\frac{8}{15}$ ⑤ $\frac{11}{15}$

20. $\tan A = \frac{1}{2}$ 일 때, $\frac{\sin A + 2 \cos A}{\sin A - \cos A}$ 의 값을 구하면?

① 5

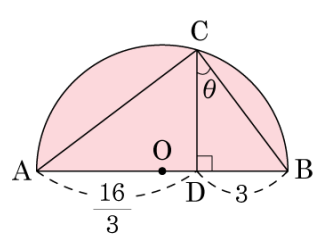
② 3

③ 1

④ -1

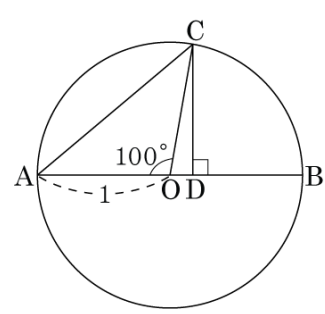
⑤ -5

21. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 반원 O 위의 점 C 에서 $\overline{AB}$ 에 내린 수선의 발을 D 라고 하고, $\angle DCB = \theta$, $\overline{AD} = \frac{16}{3}$, $\overline{BD} = 3$ 일 때, $\cos \theta$ 의 값은?



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

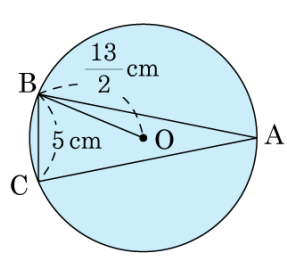
22. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 1인 원 위의 점 C에서 지름 AB에 내린 수선의 발을 D라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것을 골라라.



- ㉠ $\overline{CD} = \cos 80^\circ$
- ㉡ $\overline{OD} = \cos 80^\circ$
- ㉢ $\overline{AD} = 1 + \cos 80^\circ$
- ㉤ $\triangle COD = \frac{\sin 80^\circ \times \cos 80^\circ}{2}$

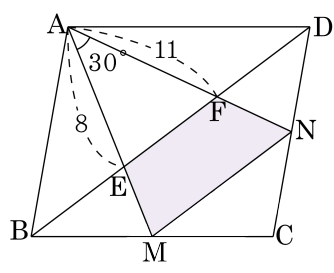
 답: _____

24. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 $\frac{13}{2}$ cm 인 원에 내접하는 삼각형 ABC 에서 $\cos A \times \tan A$ 의 값이 $\frac{a}{b}$ 이다. $a + b$ 의 값을 구하여라. (단, a, b 는 서로소)



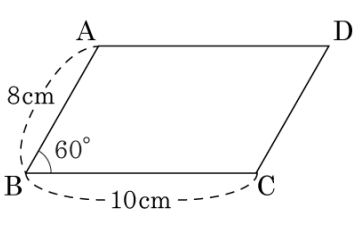
▶ 답: _____

25. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, CD의 중점을 각각 M, N이라 하고 $\overline{AM}$, $\overline{AN}$ 과 대각선 BD와의 교점을 E, F라 하자. $\overline{AE} = 8$, $\overline{AF} = 11$, $\angle EAF = 30^\circ$ 일 때, $\square EMNF$ 의 넓이를 구하여라.



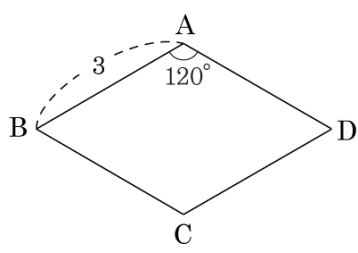
 답: _____

26. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$ 이고, 끼인 각의 크기가 60° 인 평행사변형 ABCD 의 넓이 는?



- ① $40\sqrt{3}\text{cm}^2$
- ② $30\sqrt{3}\text{cm}^2$
- ③ $20\sqrt{3}\text{cm}^2$
- ④ $10\sqrt{3}\text{cm}^2$
- ⑤ $5\sqrt{3}\text{cm}^2$

27. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD
에서 $\overline{AB} = 3$, $\angle A = 120^\circ$ 일 때,
마름모의 넓이는?



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