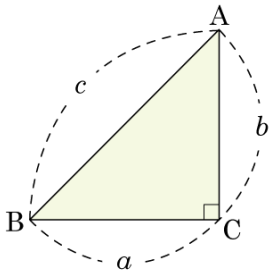


1. 다음 그림과 같은 삼각형에서 삼각비가 옳지 않은 것을 골라라.

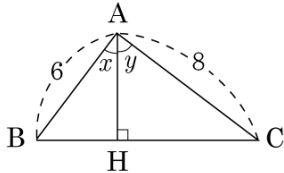
|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| ㉠ $\sin A = \frac{a}{c}$ | ㉡ $\cos A = \frac{b}{c}$ |
| ㉢ $\cos B = \frac{c}{a}$ | ㉣ $\tan A = \frac{b}{a}$ |
| ㉤ $\tan B = \frac{b}{a}$ |                          |



> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

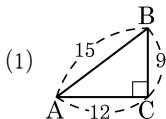
2. 다음 그림에서  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ ,  $\angle BAC = 90^\circ$  일 때,  $\cos x + \sin y$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

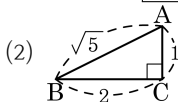
3. 다음  안에 들어갈 삼각비의 값을 차례대로 구하여라.



$$\sin A = \text{$$

$$\cos A = \text{$$

$$\tan A = \text{$$



$$\sin B = \text{$$

$$\cos B = \text{$$

$$\tan B = \text{$$



답:

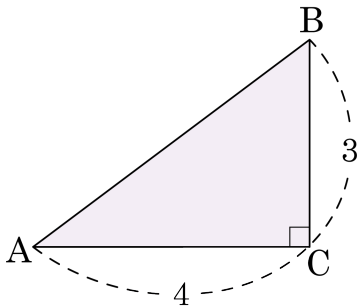
\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

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



①  $\sin A = \frac{4}{5}$

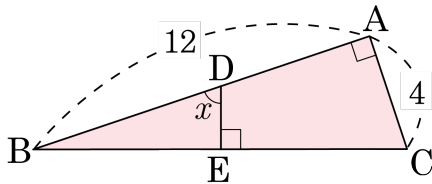
②  $\cos A = \frac{3}{4}$

③  $\tan A = \frac{4}{3}$

④  $\sin B = \frac{3}{5}$

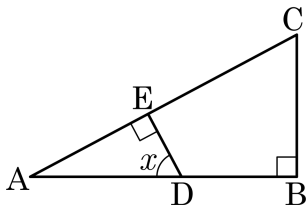
⑤  $\cos B = \frac{3}{5}$

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.



$$(1) \sin x = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\overline{AD}} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\overline{AC}}$$

$$(2) \cos x = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\overline{AD}} = \frac{\overline{BC}}{\boxed{\phantom{000}}}$$

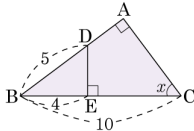
$$(3) \tan x = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\overline{DE}} = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\overline{BC}}$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

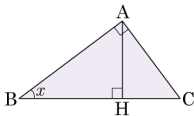
7. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\sin x$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

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



보기

㉠  $\frac{\overline{CH}}{\overline{AC}}$   
 ㉡  $\frac{\overline{AH}}{\overline{AC}}$

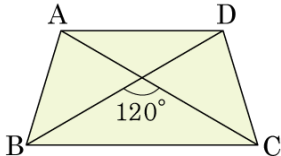
㉢  $\frac{\overline{AC}}{\overline{AH}}$   
 ㉣  $\frac{\overline{BH}}{\overline{AB}}$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

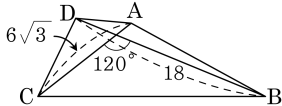


9. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴 ABCD에서 두 대각선이 이루는 각의 크기가  $120^\circ$  이고, 넓이가  $9\sqrt{3}$  일 때, 대각선의 길이를 구하여라.



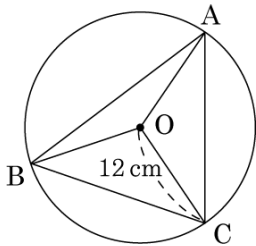
답: \_\_\_\_\_

10. 다음 사각형의 넓이를 바르게 구한 것은?



- ① 80                      ② 81                      ③ 82
- ④ 83                      ⑤ 84

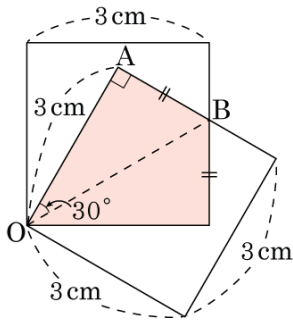
11. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle A : \angle B : \angle C = 3 : 4 : 5$  이고 원  $O$  의 반지름의 길이가 12cm 일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

12. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 3 cm인 정사각형을  $30^\circ$  회전시켜서 생기는 정사각형과 겹치는 부분의 넓이를 구하여라.

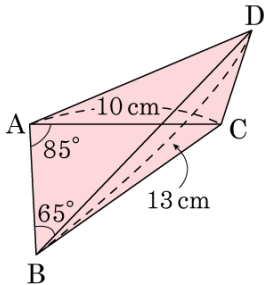


답:

cm<sup>2</sup>

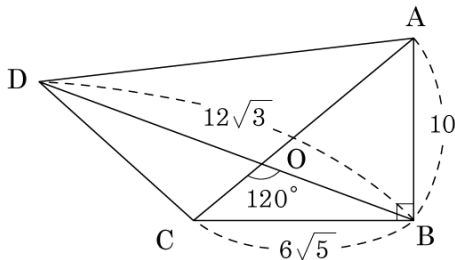
13. 다음 그림과 같이 대각선의 길이가  $\overline{AC} = 10\text{ cm}$ ,  $\overline{BD} = 13\text{ cm}$ 인 사각형 ABCD의 넓이를 구하여 빈 칸을 채워 넣어라.

사각형 ABCD의 넓이 = (    )  $\text{cm}^2$



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  $16\sqrt{70}$

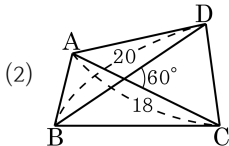
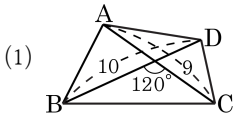
②  $18\sqrt{70}$

③  $20\sqrt{70}$

④  $21\sqrt{70}$

⑤  $24\sqrt{70}$

15. 다음  $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.

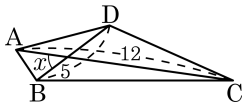


> 답: \_\_\_\_\_

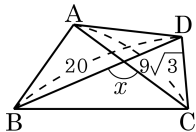
> 답: \_\_\_\_\_

16. 다음  $\square ABCD$  의  $\angle x$ 의 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

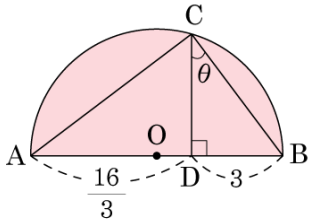
② 3

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?

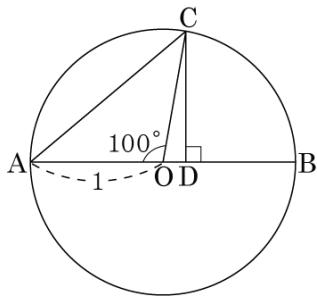


①  $\frac{4}{5}$   
④  $\frac{3}{5}$

②  $\frac{3}{4}$   
⑤  $\frac{3}{8}$

③  $\frac{5}{8}$

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.



㉠  $\overline{CD} = \cos 80^\circ$

㉡  $\overline{OD} = \cos 80^\circ$

㉢  $\overline{AD} = 1 + \cos 80^\circ$

㉤  $\triangle COD = \frac{\sin 80^\circ \times \cos 80^\circ}{2}$



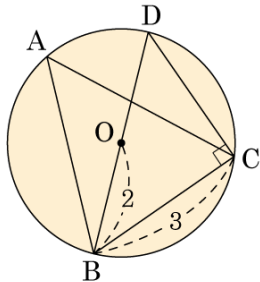
답: \_\_\_\_\_

23. 다음 그림의 반지름의 길이가 2 인 원 O 에  
 내접하는  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BC} = 3$  일 때,  $\sin A$   
 의 값은?

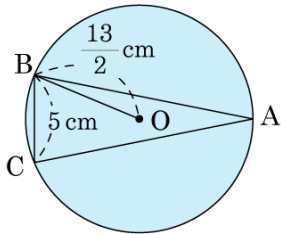
①  $\frac{\sqrt{7}}{4}$   
 ④  $\frac{\sqrt{7}}{3}$

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

③  $\frac{3}{2}$



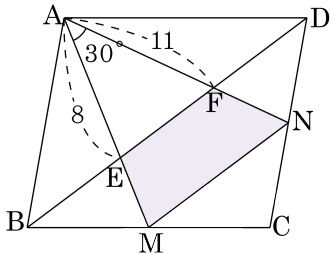
24. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가  $\frac{13}{2}$  cm 인 원에 내접하는 삼각형 ABC 에서  $\cos A \times \tan A$  의 값이  $\frac{a}{b}$  이다.  $a + b$  의 값을 구하여라. (단,  $a, b$  는 서로소)



답: \_\_\_\_\_

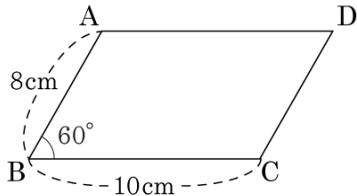


25. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, CD의 중점을 각각 M, N이라 하고  $\overline{AM}$ ,  $\overline{AN}$ 과 대각선 BD와의 교점을 E, F라 하자.  $\overline{AE} = 8$ ,  $\overline{AF} = 11$ ,  $\angle EAF = 30^\circ$ 일 때,  $\square EMNF$ 의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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



①  $40\sqrt{3}\text{cm}^2$

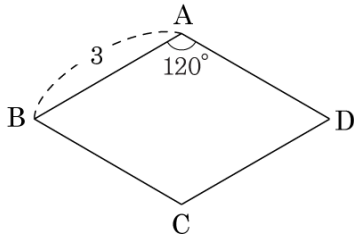
②  $30\sqrt{3}\text{cm}^2$

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  $5\sqrt{3}$