

1.  $\tan A = 2$  일 때,  $\sin^2 A - \cos^2 A$  의 값을 구하여라. (단,  $0^\circ \leq A \leq 90^\circ$ )

 답: \_\_\_\_\_

2.  $\tan A = \frac{12}{5}$  일 때,  $13 \sin A - 26 \cos A$  의 값은? (단,  $0^\circ < A < 90^\circ$ )

① 2

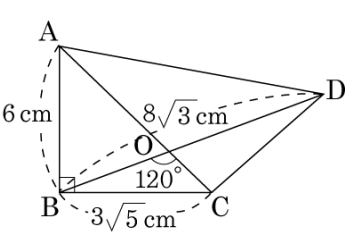
② 3

③ 4

④ 5

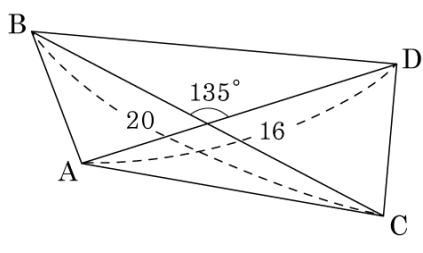
⑤ 6

3. 다음 그림의 □ABCD 에서  $\angle B = 90^\circ$ ,  $\overline{AB} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 3\sqrt{5}\text{ cm}$ ,  $\overline{BD} = 8\sqrt{3}\text{ cm}$  일 때, □ABCD 의 넓이를 구하여라.



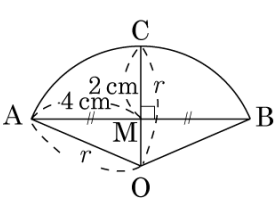
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

4. 사각형 ABCD 의 넓이  
는?
- ①  $75\sqrt{2}$       ②  $80\sqrt{2}$   
 ③  $82\sqrt{2}$       ④  $86\sqrt{2}$   
 ⑤  $88\sqrt{2}$



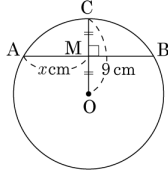


5. 다음 그림은 원의 일부이다.  $\overline{AM} = \overline{BM} = 4\text{ cm}$ ,  $\overline{CM} = 2\text{ cm}$ ,  $\overline{AB} \perp \overline{CM}$  일 때, 원의 반지름의 길이를 구하여라.



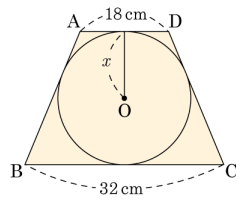
 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 다음 그림에서  $x$ 의 길이를 구하여라.



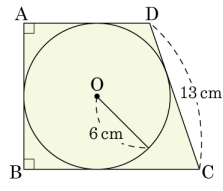
- ①  $\frac{3\sqrt{3}}{2}$ cm
- ②  $\frac{5\sqrt{3}}{2}$ cm
- ③  $\frac{7\sqrt{3}}{2}$ cm
- ④  $\frac{9\sqrt{3}}{2}$ cm
- ⑤  $\frac{11\sqrt{3}}{2}$ cm

7. 다음 그림과 같이 원 O 에 외접하는 등변사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AD} = 18\text{cm}$  ,  $\overline{BC} = 32\text{cm}$  일 때, 원 O 의 반지름의 길이는?



- ① 12cm      ② 13cm      ③ 14cm      ④ 15cm      ⑤ 18cm

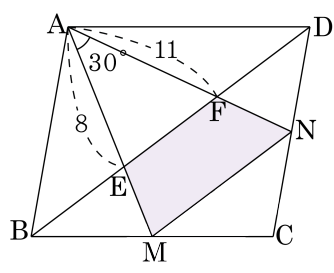
8. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6cm 인 원 O 에 외접하는 사각형 ABCD 의 넓이는?



- ①  $60\text{cm}^2$       ②  $64\text{cm}^2$       ③  $72\text{cm}^2$   
 ④  $100\text{cm}^2$       ⑤  $150\text{cm}^2$

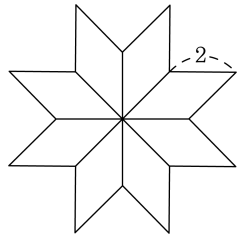


9. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, CD의 중점을 각각 M, N이라 하고  $\overline{AM}$ ,  $\overline{AN}$ 과 대각선 BD와의 교점을 E, F라 하자.  $\overline{AE} = 8$ ,  $\overline{AF} = 11$ ,  $\angle EAF = 30^\circ$ 일 때,  $\square EMNF$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림은 여덟 개의 합동인 마름모로 이루어진 별모양이다. 마름모의 한 변의 길이가 2일 때, 별의 넓이의 제곱값은?



- ①  $16\sqrt{2}$                       ② 128                      ③  $128\sqrt{2}$   
④ 512                      ⑤  $512\sqrt{2}$