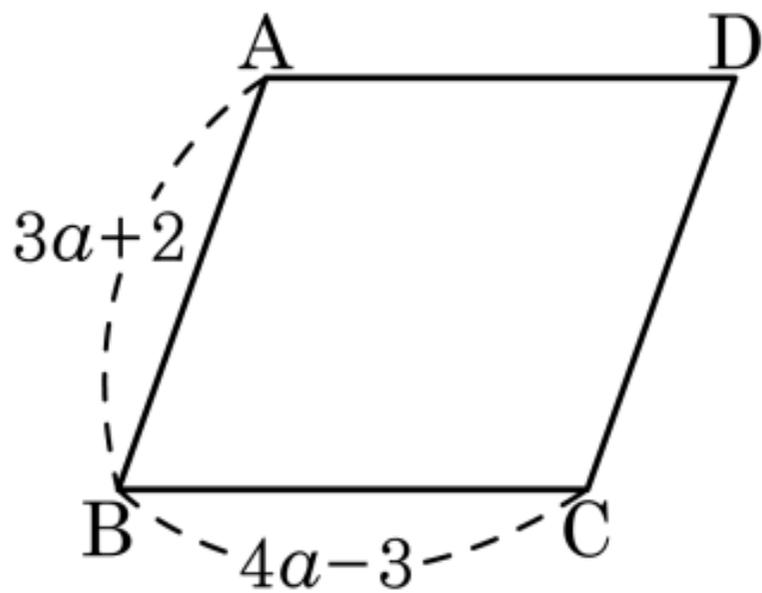


1. 다음 평행사변형의 둘레의 길이가 96 일 때,  $\overline{AD}$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

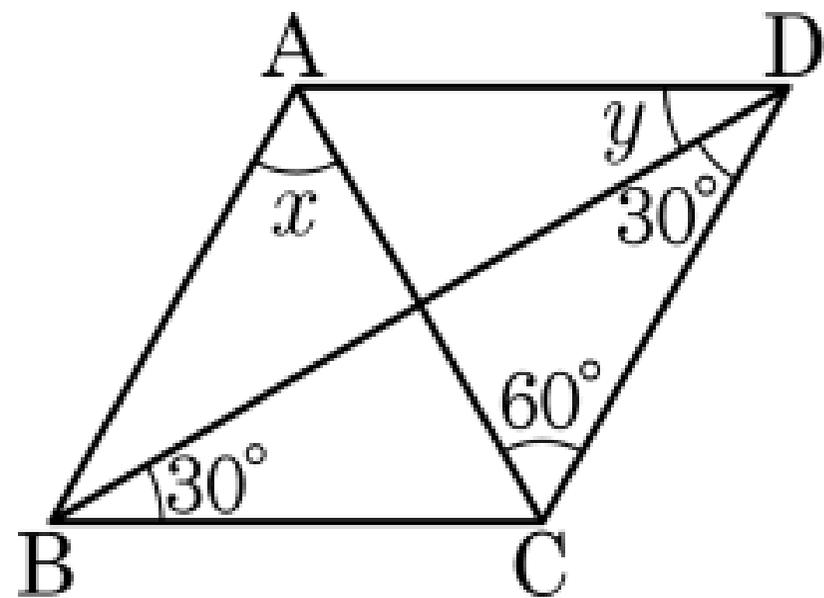
2. 축척이 1 : 25000 인 지도에서 1.2cm 인 두 지점은 실제로 몇 m 로 나타나는지 구하여라.



답:

                     m

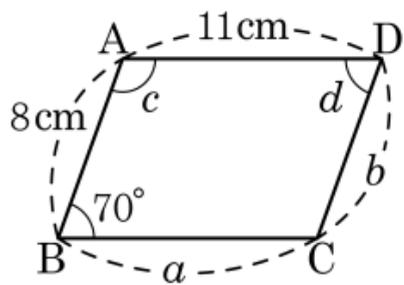
3. 다음 그림의 사각형 ABCD 가 평행사변형일 때,  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

4. 다음 평행사변형에서  $a, b, c, d$  의 값을 차례대로 구하여라.



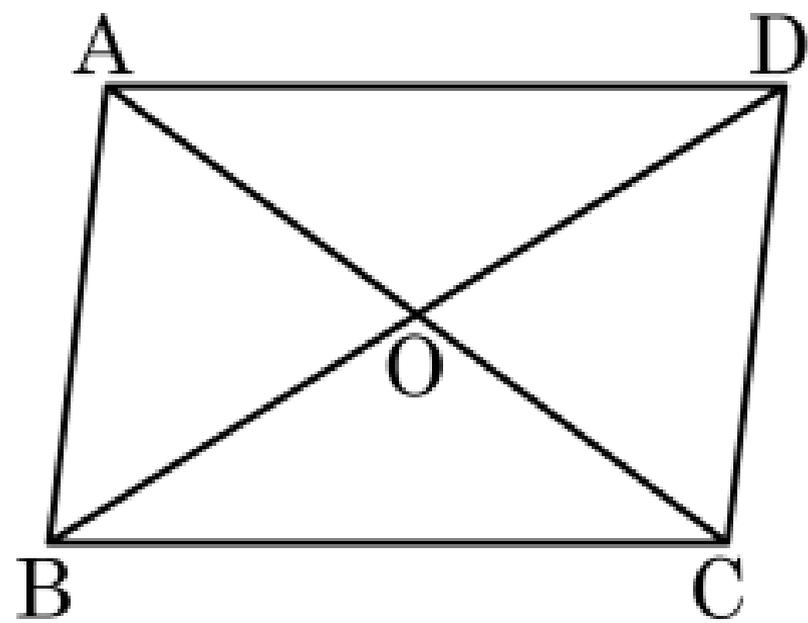
> 답:  $a =$  \_\_\_\_\_ cm

> 답:  $b =$  \_\_\_\_\_ cm

> 답:  $\angle c =$  \_\_\_\_\_  $^{\circ}$

> 답:  $\angle d =$  \_\_\_\_\_  $^{\circ}$

5. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD의 넓이가  $40\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle BOC$ 의 넓이는  $x\text{cm}^2$  이다.  $x$ 의 값을 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

6.  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  가 다음 조건을 만족할 때,  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  가 되지 않는 경우는?

①  $\frac{\overline{AB}}{\overline{DE}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{EF}} = \frac{\overline{CA}}{\overline{FD}}$

②  $\frac{\overline{BC}}{\overline{EF}} = \frac{\overline{CA}}{\overline{FD}}, \angle C = \angle F$

③  $\angle A = \angle D, \angle C = \angle F$

④  $\frac{\overline{AB}}{\overline{DE}} = \frac{\overline{BC}}{\overline{EF}}, \angle C = \angle F$

⑤  $\angle B = \angle E, \angle C = \angle F$

7. 반지름의 길이가 8cm 인 쇄공을 녹여 반지름의 길이가 2cm 인 쇄공을 만들 때, 모두 몇 개의 작은 쇄공을 만들 수 있는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

8. 반지름의 길이가 1m 인 쇄공을 녹여서 반지름의 길이가 10cm 인 쇄공을 만들 때, 몇 개나 만들 수 있는가?

① 30 개

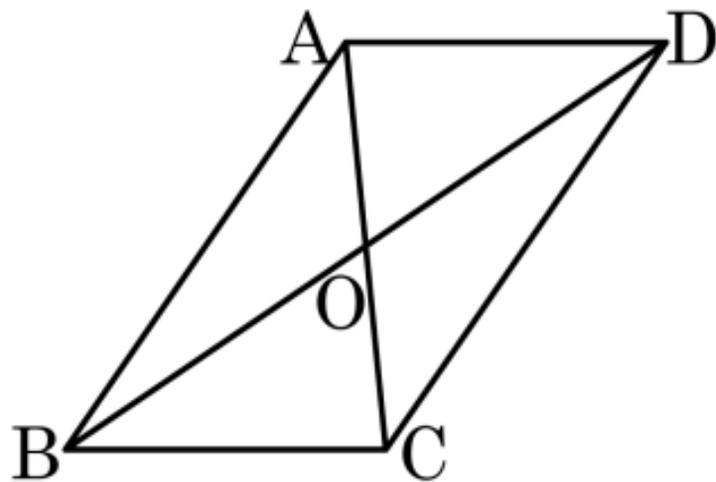
② 100 개

③ 300 개

④ 500 개

⑤ 1000 개

9. 다음 평행사변형 ABCD에서  $\triangle AOD$ 의 둘레가 22 이고,  $\overline{AC} = 10$ ,  $\overline{BD} = 18$ 일 때,  $\overline{BC}$ 의 길이는 ?



① 5

② 6

③ 7

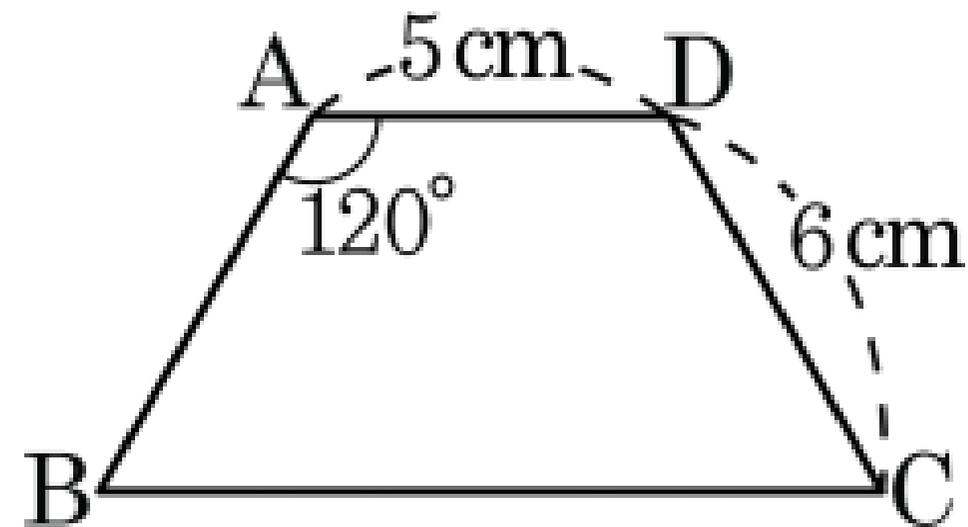
④ 8

⑤ 9

10. 다음 중 평행사변형이 되는 조건이 아닌 것은?

- ① 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ② 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ③ 두 대각선의 길이가 같다.
- ④ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.
- ⑤ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.

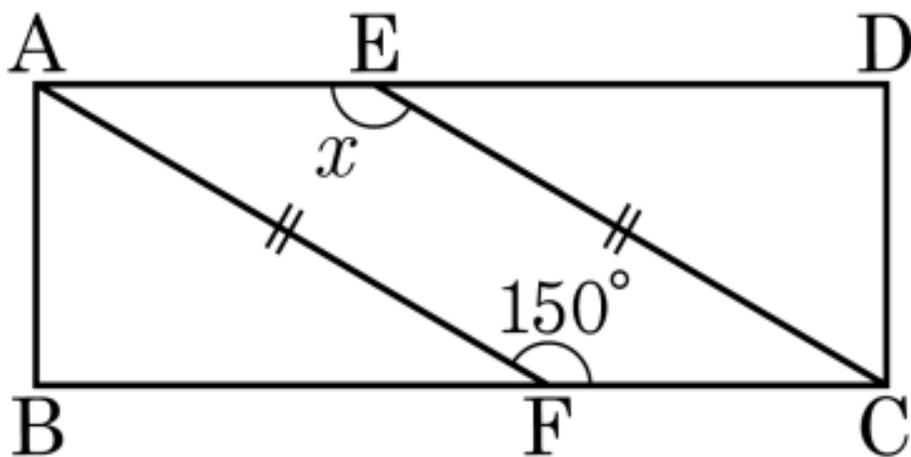
11. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 등변사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{CD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 5\text{cm}$ ,  $\angle A = 120^\circ$  일 때,  $\square ABCD$  의 둘레의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

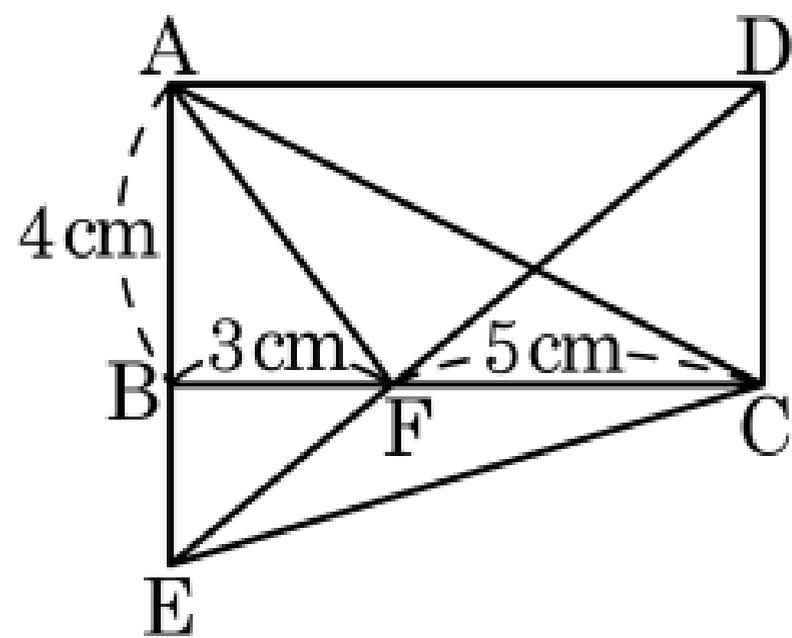
12. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD의 변 AD, BC 위에  $\overline{AF} = \overline{EC}$ ,  $\angle AFC = 150^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ °

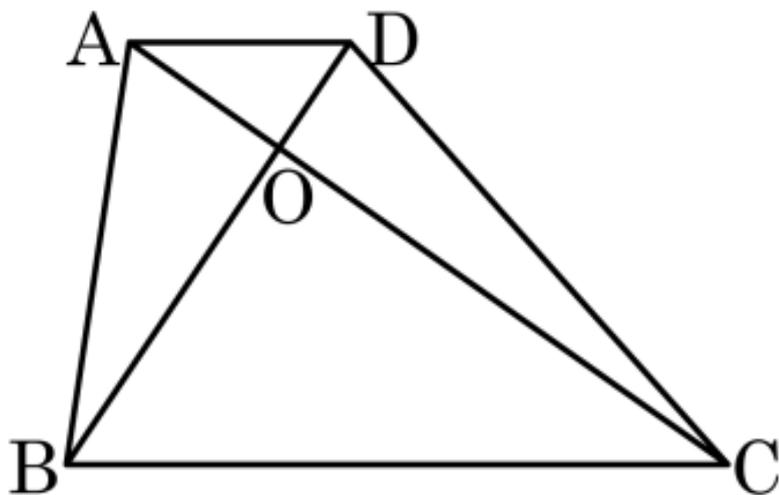
13. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서  $\overline{AB}$ 의 연장선 위의 점 E 를 잡아  $\overline{BC}$  와  $\overline{ED}$  의 교점을 F 라 할 때,  $\triangle FEC$  의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

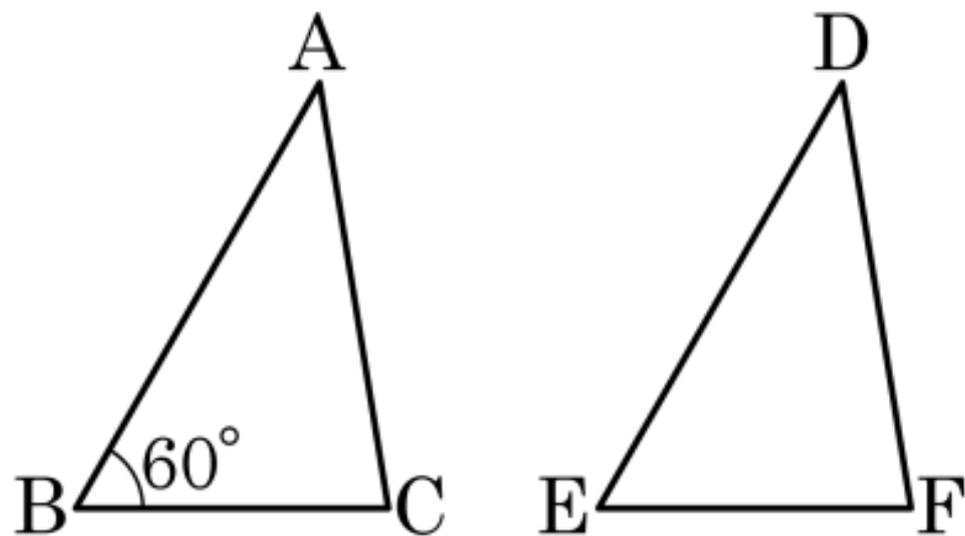
cm<sup>2</sup>

14. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AO} : \overline{CO} = 1 : 3$  이고  $\triangle AOB = 6\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle OBC$  의 넓이를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  일 때,  $\angle D + \angle F$  의 크기는?



①  $60^\circ$

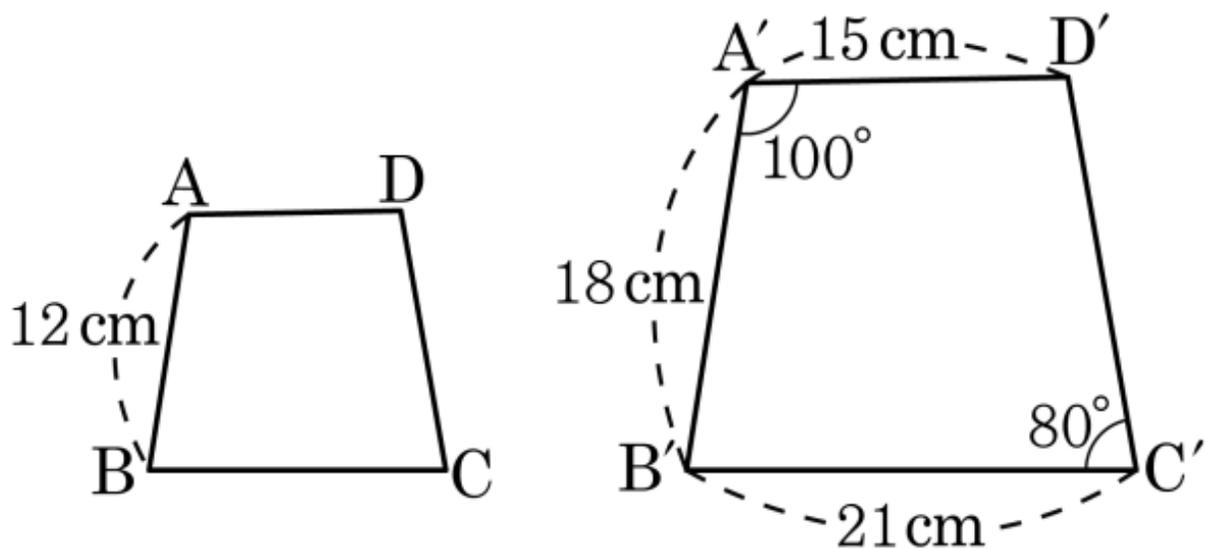
②  $90^\circ$

③  $100^\circ$

④  $110^\circ$

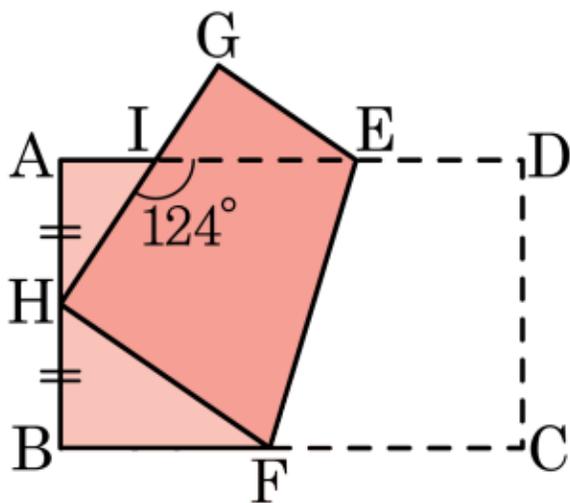
⑤  $120^\circ$

16. 다음 그림에서  $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$  이다.  $\square ABCD$ 의 둘레의 길이를  $\square A'B'C'D'$ 의 둘레의 길이를 나눈 값은?



- ① 1.4      ② 1.5      ③ 1.6      ④ 3.5      ⑤ 4

17. 다음 그림은 직사각형 ABCD 의 꼭짓점 C 가 변 AB 의 중점 H 에 오도록  $\overline{EF}$  를 접는 선으로 하여 접은 것이다.  $\angle HIE = 124^\circ$  일 때,  $\angle HFE$  의 크기는?



①  $34^\circ$

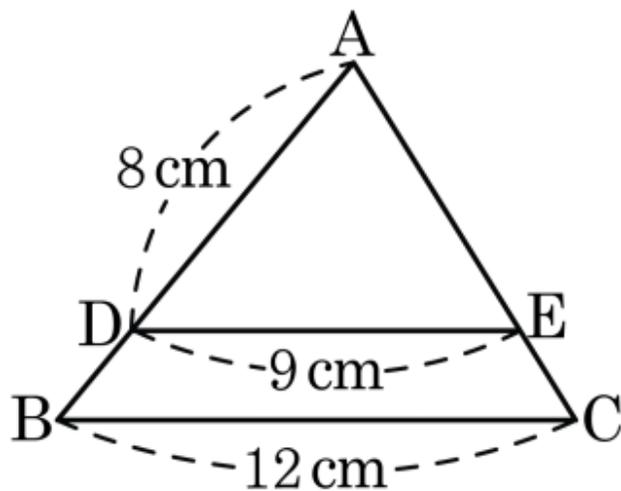
②  $48^\circ$

③  $56^\circ$

④  $62^\circ$

⑤  $73^\circ$

18. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\overline{BD}$  의 길이는?



①  $\frac{10}{3}\text{cm}$

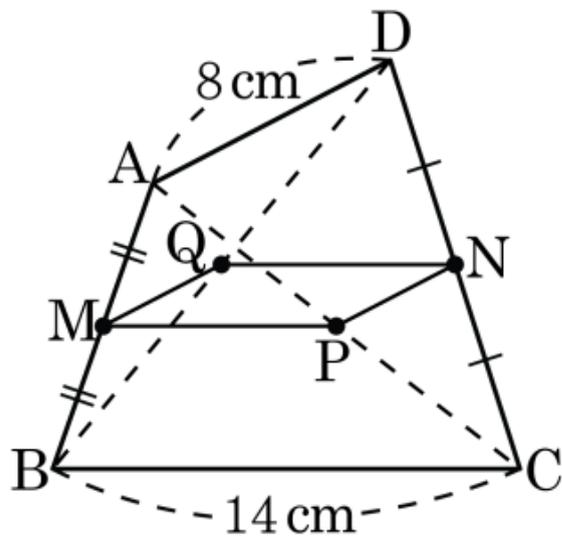
②  $4\text{cm}$

③  $\frac{8}{3}\text{cm}$

④  $3\text{cm}$

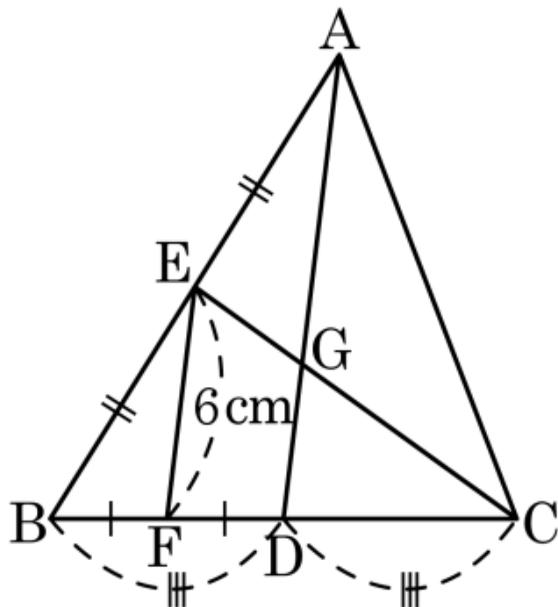
⑤  $\frac{24}{5}\text{cm}$

19. 다음 그림이 사각형 ABCD에서 두 변 AB, CD의 중점을 각각 M, N  
 두 대각선 AC, BD의 중점을 P, Q라 할 때, 사각형MQNP의 둘레의  
 길이는? (단,  $\overline{AD} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 14\text{cm}$ )



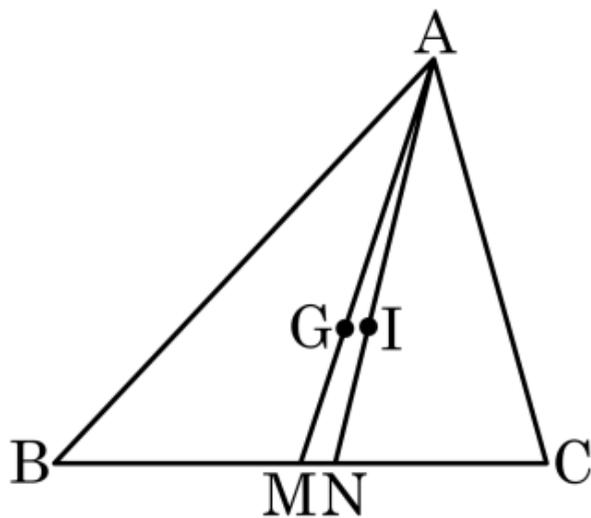
- ① 11cm      ② 15cm      ③ 18cm      ④ 22cm      ⑤ 44cm

20. 다음 그림에서  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BD}$ 의 중점을 각각 D, E, F 라 하고,  $\overline{AD}$ 와  $\overline{CE}$ 의 교점을 G라고 한다.  $\overline{EF} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{AG}$ 의 길이는?



- ① 5cm      ② 6cm      ③ 7cm      ④ 8cm      ⑤ 9cm

21. 다음 그림에서 점  $G, I$ 는 각각  $\triangle ABC$ 의 무게중심과 내심이다.  $\overline{AG}, \overline{AI}$ 의 연장선이  $\overline{BC}$ 와 만나는 점을  $M, N$ 이라 하면  $\overline{GI} \parallel \overline{MN}$ 이다.  $\overline{GI} : \overline{BC} = 1 : 7$ 일 때,  $\overline{AB} : \overline{AC}$ 를 바르게 구한 것은?



① 5:2

② 6:5

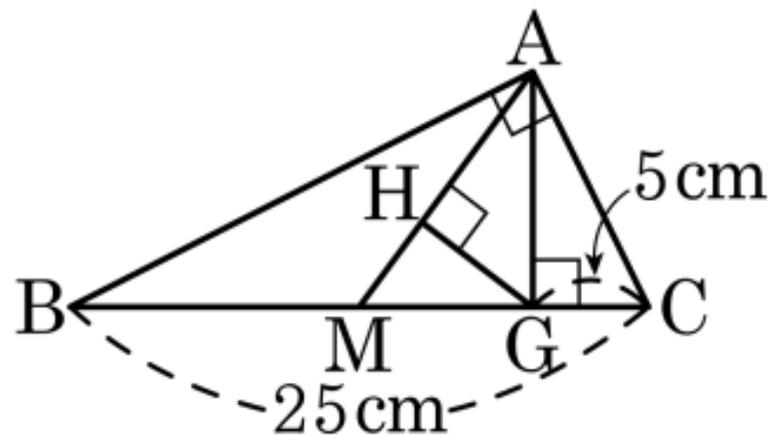
③ 7:3

④ 11:9

⑤ 13:7



23. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점  $M$ 은  $\overline{BC}$ 의 중점이다.  $\overline{AG} \perp \overline{BC}$ ,  $\overline{GH} \perp \overline{AM}$ ,  $\overline{BC} = 25\text{cm}$ ,  $\overline{GC} = 5\text{cm}$  일 때,  $\overline{AH}$ 의 길이를 구하면?



① 4

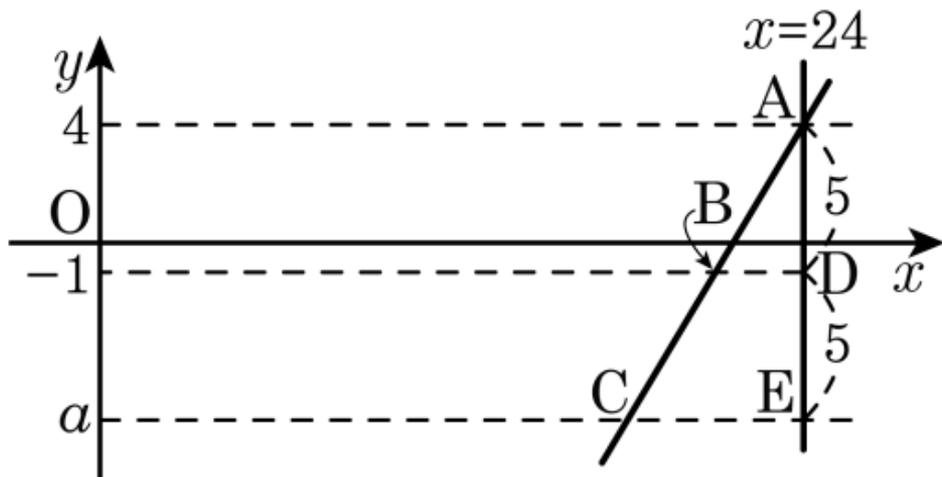
② 8

③ 12

④ 14

⑤ 16

24. 세 직선  $y = 4$ ,  $y = -1$ ,  $y = a$  ( $a < 0$ ) 와 직선  $y = bx + c$  ( $b > 0$ ) 의 교점을 각각 A, B, C 라 하고, 점 A 를 지나는 직선  $x = 24$  와  $y = -1$ ,  $y = a$  의 교점을 각각 D, E 라 할 때,  $\overline{AD} = 5$ ,  $\overline{DE} = 5$ ,  $\overline{BD} = 3$  이다. 이때,  $a - b - c$  의 값을 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_

25. 원탁 위에 전등이 다음 그림과 같이 아래로 비출 때, 바닥에 생기는 그림자의 넓이는 얼마인가?

①  $7700\pi \text{ cm}^2$

②  $7800\pi \text{ cm}^2$

③  $7900\pi \text{ cm}^2$

④  $8000\pi \text{ cm}^2$

⑤  $8100\pi \text{ cm}^2$

