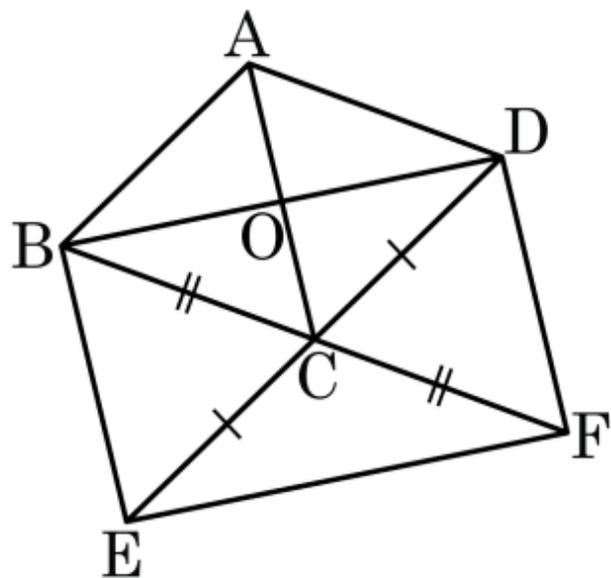
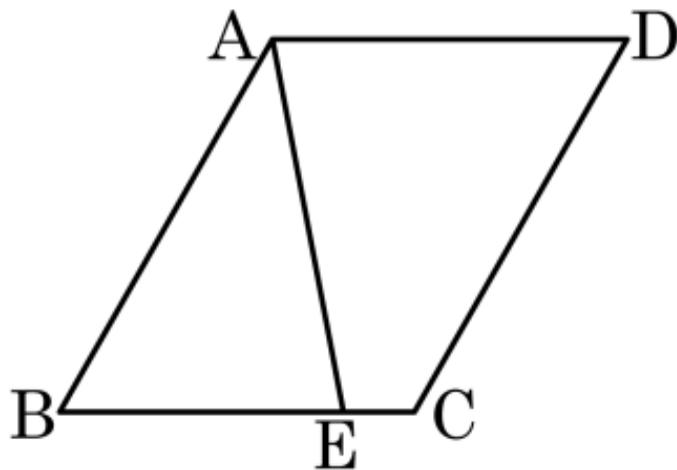


1. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에 대하여  $\overline{BC} = \overline{FC}$ ,  $\overline{DC} = \overline{EC}$  일 때, 다음 그림에서 평행사변형은 모두 몇 개인지 구하여라.



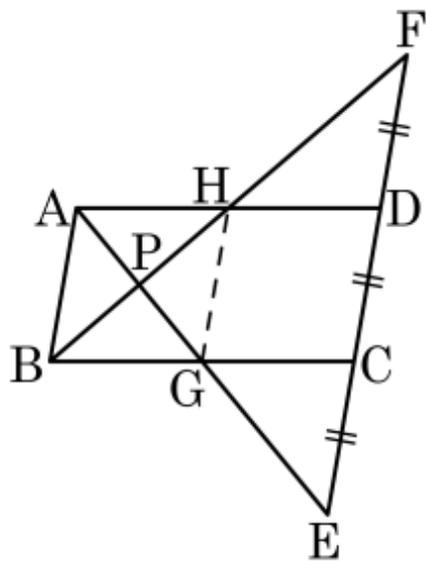
➤ 답: \_\_\_\_\_ 개

2. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{BE} : \overline{EC} = 4 : 1$  일 때,  $\square ABCD$  의 넓이는  $\triangle ABE$  넓이의 몇 배인가?



- ①  $\frac{2}{5}$  배      ②  $\frac{5}{4}$  배      ③  $\frac{5}{2}$  배      ④ 5 배      ⑤ 10 배

3. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는 평행사변형이고  $2\overline{AB} = \overline{AD}$  이다.  $\overline{FD} = \overline{DC} = \overline{CE}$  일 때,  $\square ABGH$  는 어떤 사각형인가? 또,  $2\angle FPE$  의 크기는?



- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| ① 정사각형, $90^\circ$  | ② 정사각형, $180^\circ$ |
| ③ 직사각형, $180^\circ$ | ④ 마름모, $90^\circ$   |
| ⑤ 마름모, $180^\circ$  |                     |

4. 다음 사각형 중 등변사다리꼴을 모두 고르면?

① 사다리꼴

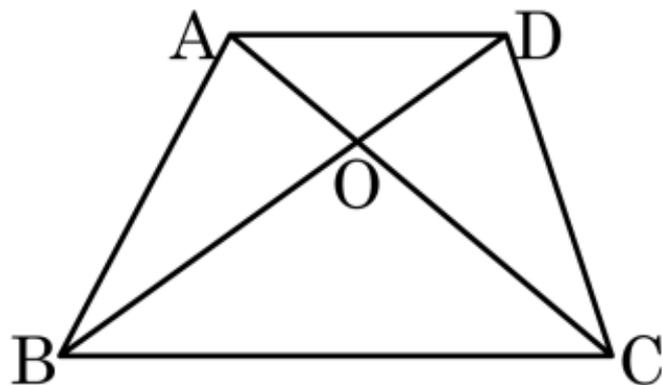
② 평행사변형

③ 마름모

④ 직사각형

⑤ 정사각형

5. 다음 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  ,  $\overline{AO} : \overline{OC} = 1 : 2$  이고  $\triangle DOC = 12\text{cm}^2$  이다. 사다리꼴 ABCD 의 넓이는?



①  $32\text{cm}^2$

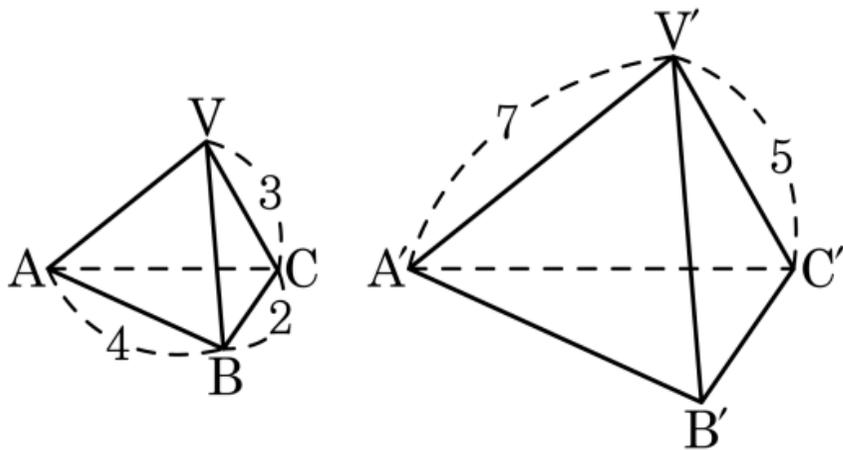
②  $48\text{cm}^2$

③  $54\text{cm}^2$

④  $63\text{cm}^2$

⑤  $72\text{cm}^2$

6. 다음 두 사면체가 서로 닮은 도형이고  $\triangle VAB$  와  $\triangle V'A'B'$  가 대응하는 면일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$

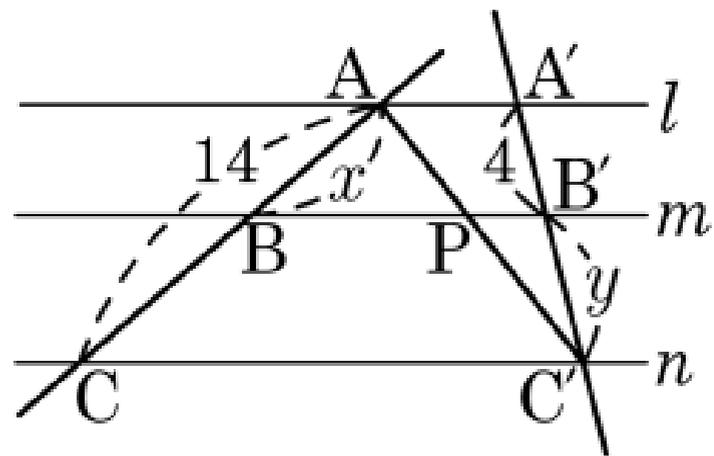
② 닮음비는 3 : 5 이다.

③  $\overline{AB} : \overline{A'B'} = 3 : 5$

④  $\overline{A'B'} = \frac{21}{4}$

⑤  $\overline{AB} : \overline{A'B'} = \overline{VC} : \overline{V'C'}$

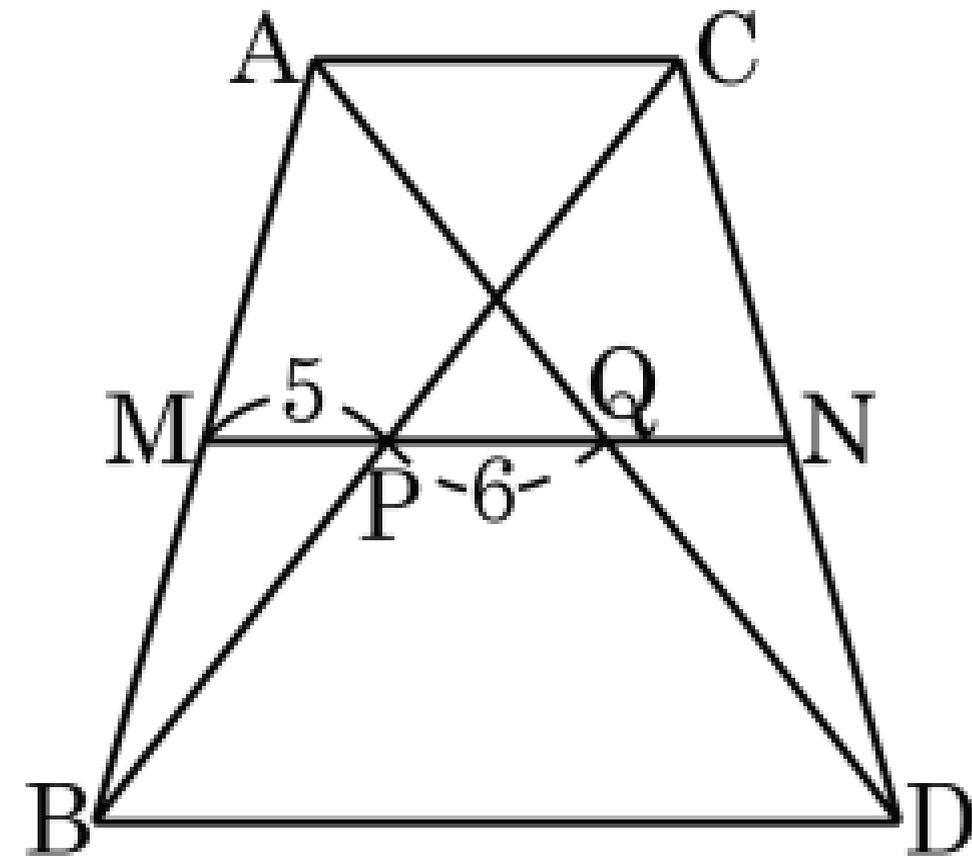
7. 다음 그림에서  $l // m // n$ ,  $\overline{AP} : \overline{PC'} = 3 : 4$  일 때,  $x, y$  의 길이는?



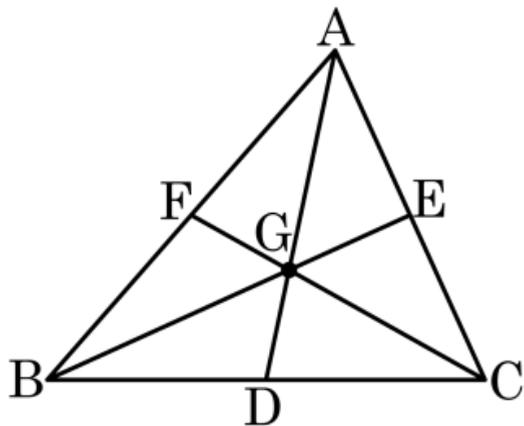
- ①  $x = 5, y = 6$       ②  $x = 6, y = \frac{16}{3}$       ③  $x = 5, y = \frac{14}{3}$
- ④  $x = 5, y = \frac{16}{3}$       ⑤  $x = 6, y = \frac{14}{3}$

8. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 이 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점일 때, 다음  $\overline{BD} + \overline{AC} + \overline{QN}$  를 구하면?

- ① 37                      ② 38                      ③ 39  
 ④ 40                      ⑤ 41



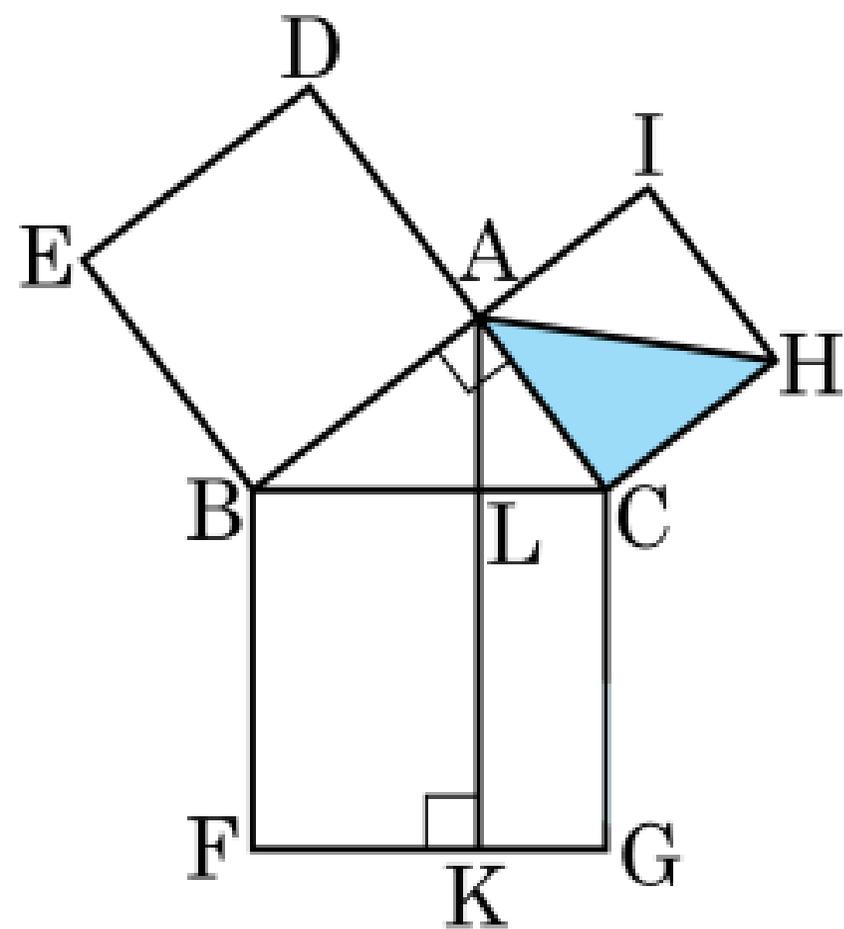
9. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 세 중선의 교점을 G라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



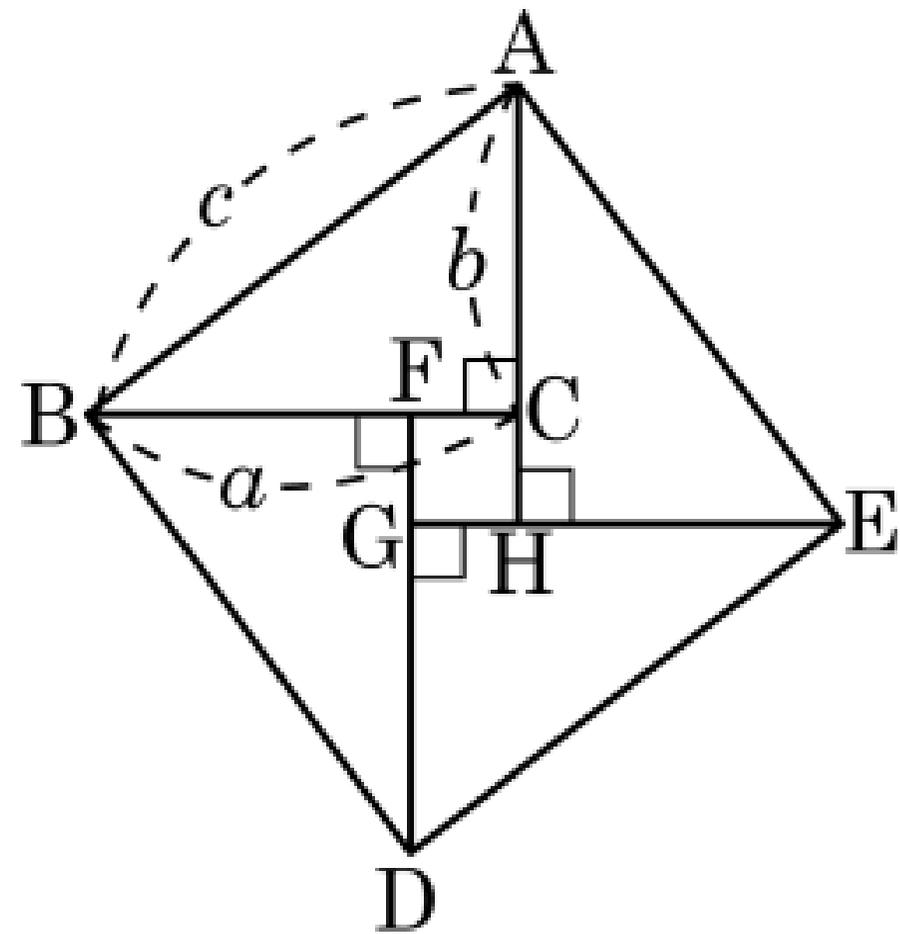
- ①  $\overline{AG} : \overline{GD} = 2 : 1$                       ②  $\triangle ABD = \triangle ACD$   
 ③  $\triangle ABG = \frac{1}{3} \triangle ABC$                       ④  $\triangle ABC = 6 \triangle BDG$   
 ⑤  $\triangle BDG \cong \triangle CDG$

10. 다음 그림은  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC에서 세 변을 각각 한 변으로 하는 정사각형을 그린 것이다. 이 때,  $\triangle ACH$  와 넓이가 같지 않은 것을 모두 고르면?

- ①  $\triangle CBH$       ②  $\triangle ABC$       ③  $\triangle CGA$   
 ④  $\triangle CGL$       ⑤  $\triangle ABE$



11. 다음 그림은 직각삼각형  $ABC$ 와 합동인 삼각형을 붙여 만든 정사각형  $ABDE$ 이다.  $\square ABDE$ 의 넓이가  $100\text{ cm}^2$  이고  $a = 8\text{ cm}$  일 때,  $\square FGHC$ 의 넓이는 얼마인가?

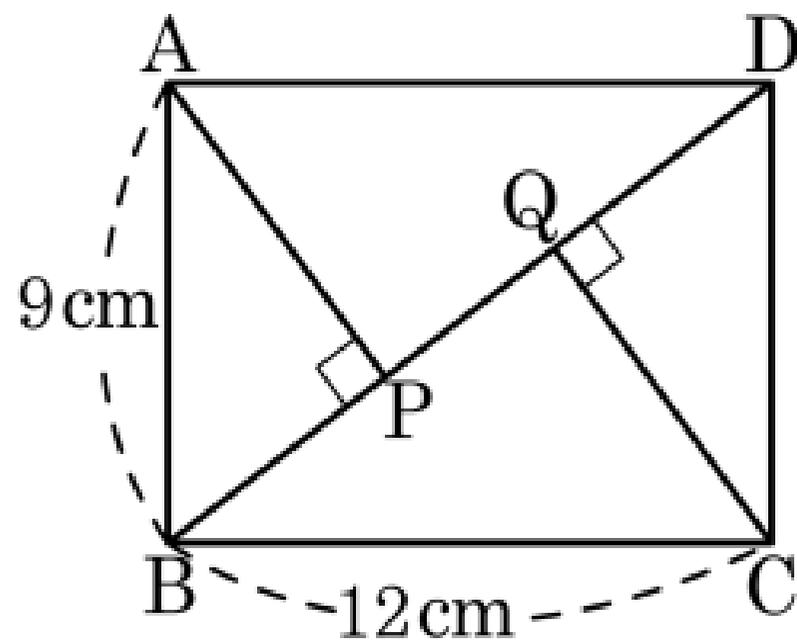


- ①  $3\text{ cm}^2$       ②  $4\text{ cm}^2$       ③  $5\text{ cm}^2$   
 ④  $6\text{ cm}^2$       ⑤  $7\text{ cm}^2$

12.  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB} = c$  ,  $\overline{BC} = a$  ,  $\overline{AC} = b$  라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ①  $b^2 - a^2 = c^2$  이면  $\angle C = 90^\circ$  이다.
- ②  $\angle C = 45^\circ$  이면  $c^2 < a^2 + b^2$  이다.
- ③  $\angle B = 100^\circ$  이면  $b^2 > a^2 + c^2$  이다
- ④  $\angle A = 90^\circ$  이면  $a^2 = b^2 + c^2$  이다
- ⑤  $c^2 > a^2 + b^2$  이면  $\triangle ABC$  는 둔각삼각형이다.

13. 다음 직사각형의 두 꼭짓점 A, C에서 대각선 BD에 내린 수선의 발을 각각 P, Q라 할 때,  $\overline{AP} + \overline{PD}$ 의 길이를 구하여라.

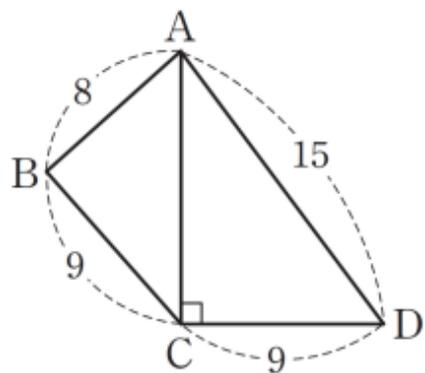


답: \_\_\_\_\_

cm

14.

오른쪽 그림에서  $\overline{AB} = 8$ ,  
 $\overline{AD} = 15$ ,  $\overline{BC} = 9$ ,  $\overline{CD} = 9$ 이  
고  $\angle C = 90^\circ$ 일 때,  $\triangle ABC$   
는 어떤 삼각형인가?



- ① 이등변삼각형
- ② 정삼각형
- ③ 예각삼각형
- ④ 둔각삼각형
- ⑤ 직각삼각형



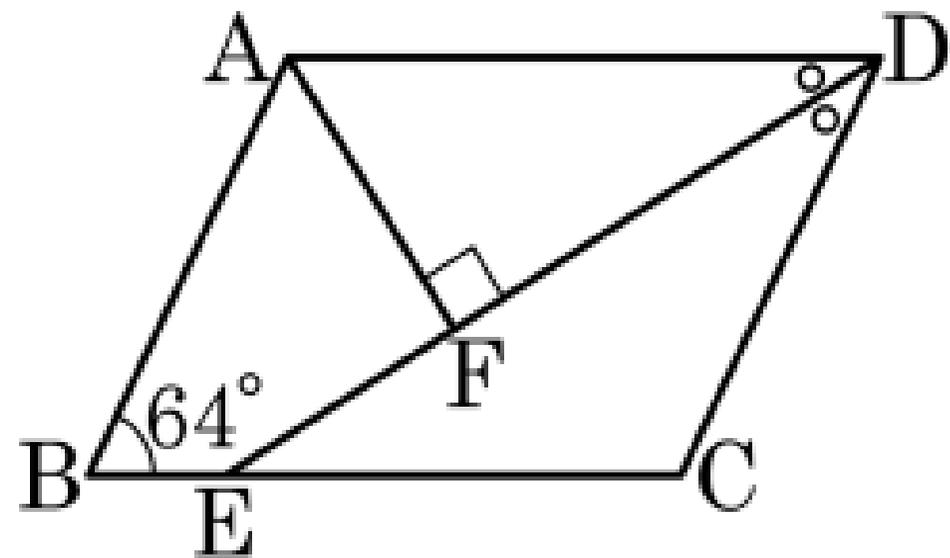
답: \_\_\_\_\_

15. 좌표평면 위의 두 점  $P(3, 4)$ ,  $Q(x, -4)$  사이의 거리가 10 일 때,  $x$ 의 값을 모두 구하여라.

➤ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

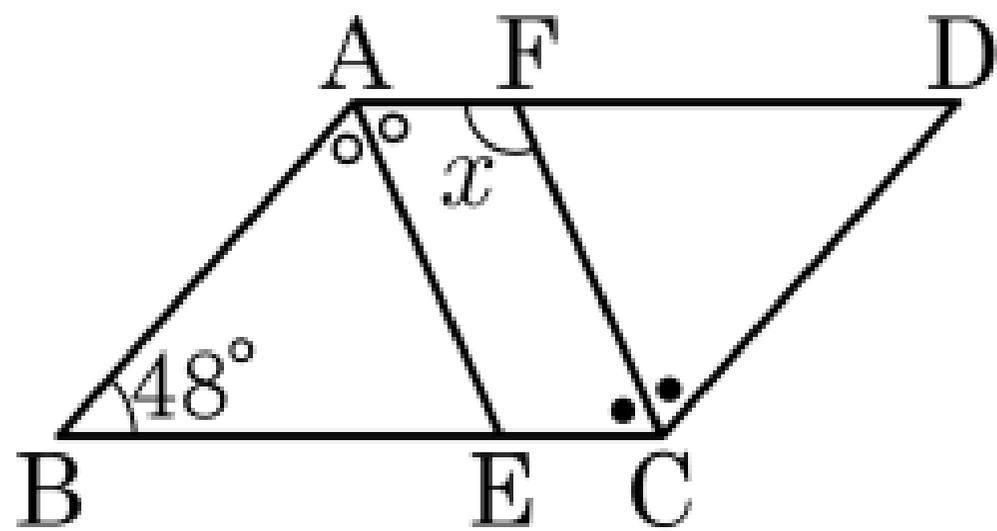
16. 다음 그림과 같이  $\angle B = 64^\circ$ 인 평행사변형 ABCD의 꼭짓점 A에서  $\angle D$ 의 이등분선 위에 내린 수선의 발을 F라 할 때,  $\angle BAF$ 의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

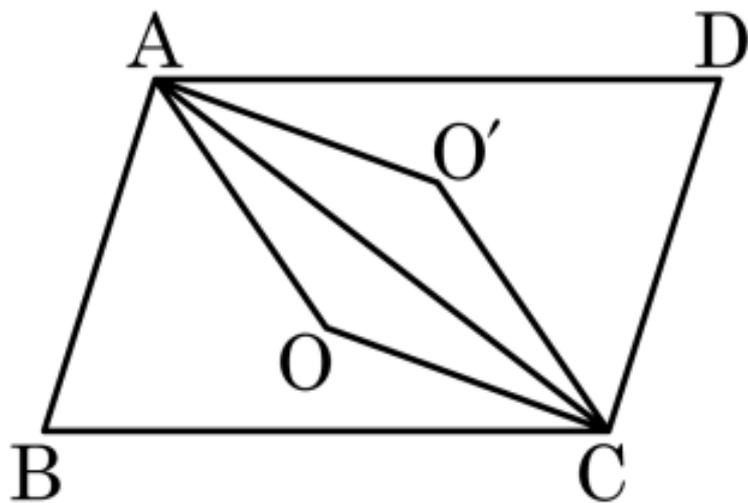
17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\overline{AE}$ ,  $\overline{CF}$ 가 각각  $\angle A$ ,  $\angle C$ 의 이등분선일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

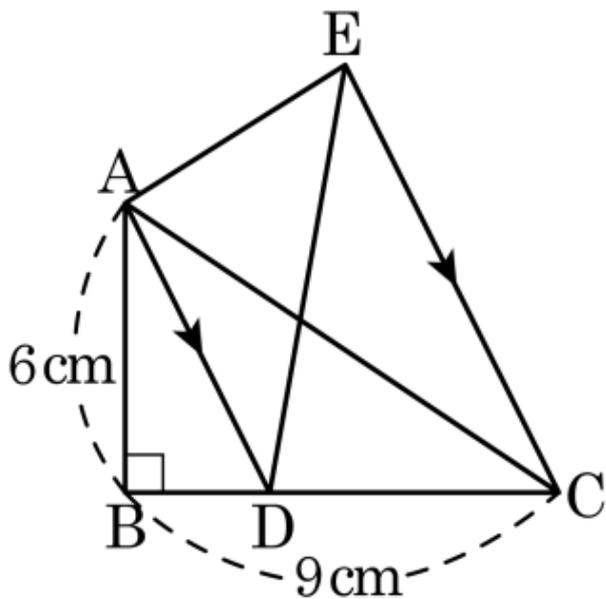
°

18. 평행사변형 ABCD 에서 점 O, O' 은 각각  $\triangle ABC$ ,  $\triangle ACD$  의 외심이다.  
 $\square AOCO'$  은 어떤 사각형인가?



답: \_\_\_\_\_

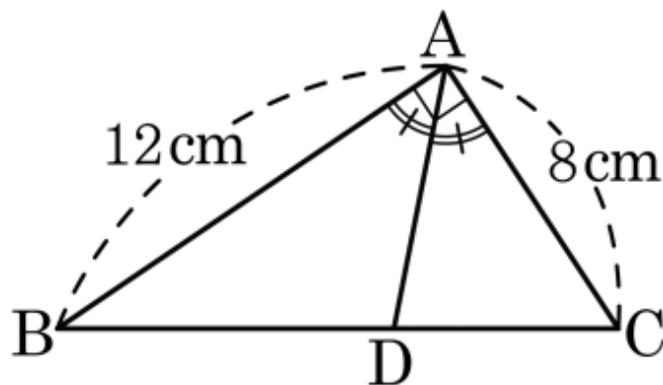
19. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$ ,  $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$ 이고,  $\overline{AB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 9\text{cm}$  일 때,  $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하여라.



답:

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

20. 다음 그림과 같이  $\angle BAC = 90^\circ$  이고,  $\angle BAD = \angle CAD$ ,  $\overline{AB} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 8\text{cm}$  일 때,  $\triangle ADC$  의 넓이를 구하면?



①  $\frac{48}{5}\text{cm}^2$

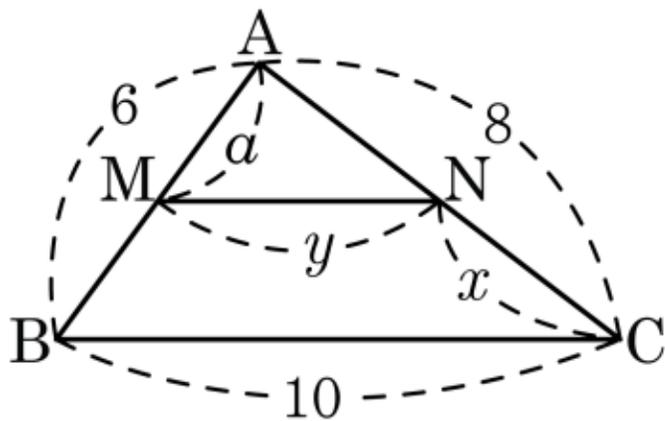
②  $\frac{96}{5}\text{cm}^2$

③  $40\text{cm}^2$

④  $45\text{cm}^2$

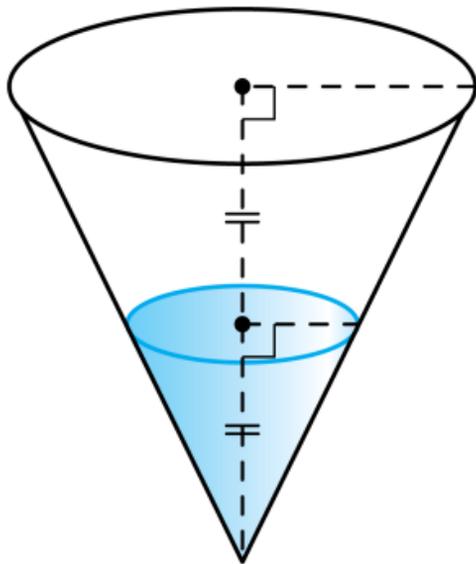
⑤  $\frac{75}{2}\text{cm}^2$

21. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  의 중점이 각각 M, N이고,  $a = 3$  이라고 할 때, 식의 값이 나머지와 다른 것은?



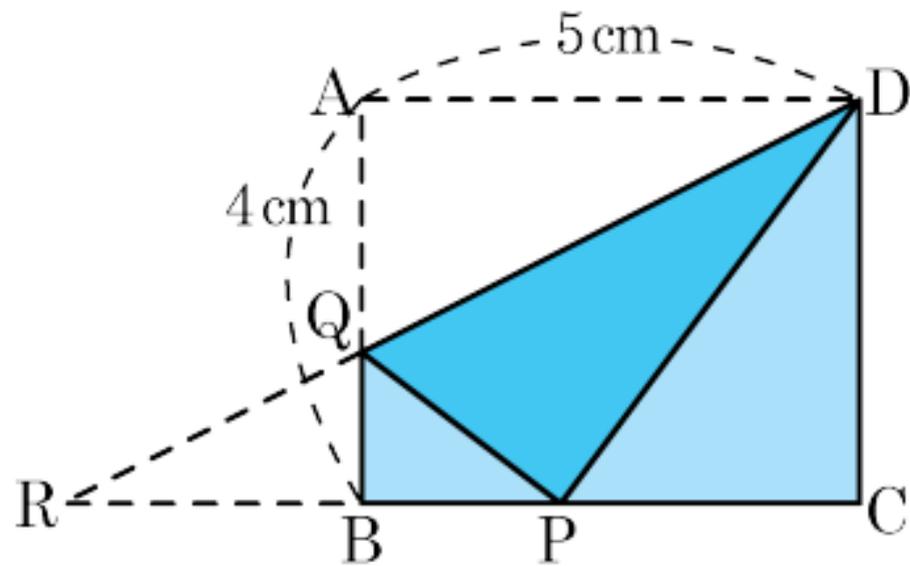
- ①  $y - a$                       ②  $\frac{8 - x}{2}$                       ③  $2(x - a)$   
 ④  $\frac{8 - a}{3}$                       ⑤  $\frac{2}{3}(8 - y)$

22. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 높이의  $\frac{1}{2}$  까지 물을 부었다. 물의 부피가  $16\text{ cm}^3$  일 때, 그릇을 가득 채우려면 물은 얼마만큼 더 부어야 하는지 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

23. 다음 그림과 같이  $\square ABCD$  를 꼭짓점  $A$  가  $\overline{BC}$  위의 점  $P$  에 오도록 접는다.  $\overline{AD} = 5\text{cm}$  ,  $\overline{AB} = 4\text{cm}$  일 때,  $\triangle DPR$  의 넓이는?



①  $10\text{cm}^2$

②  $20\text{cm}^2$

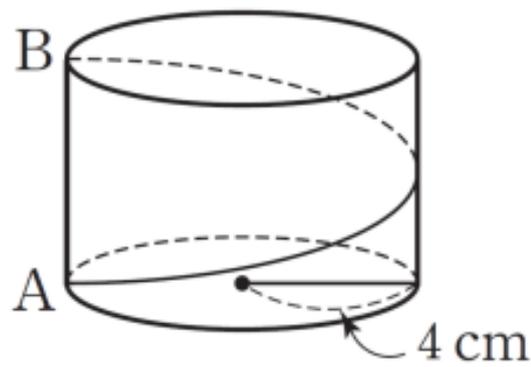
③  $30\text{cm}^2$

④  $40\text{cm}^2$

⑤  $50\text{cm}^2$

24.

오른쪽 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 4 cm인 원기둥의 점 A에서 출발하여 옆면을 따라 점 B까지 가는 최



단 거리가  $\frac{25}{3}\pi$  cm일 때, 원기둥의 높이를 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

**25.** 실제 거리가 400 m 인 두 지점 사이의 거리를 2 cm 로 나타내는 지도가 있다. 이 지도에서 실제 넓이가  $20 \text{ km}^2$  인 땅의 넓이를 구하여라.



답:

                      $\text{cm}^2$