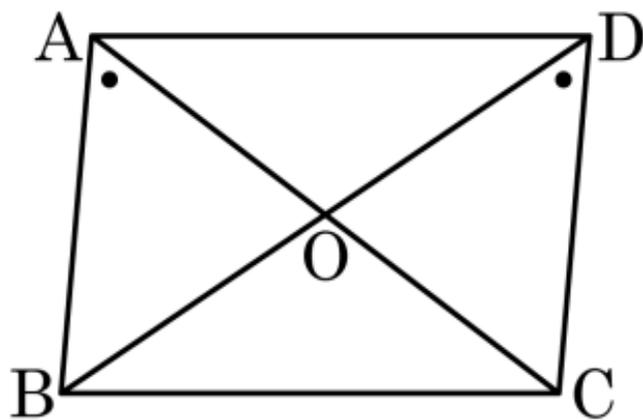


1. 평행사변형 ABCD 에서  $\angle BAC = \angle BDC$  일 때, 이 사각형은 어떤 사각형인가?



- ① 사다리꼴                      ② 마름모                      ③ 직사각형  
④ 정사각형                      ⑤ 등변사다리꼴

2. 다음 도형의 성질에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 마름모의 두 대각선은 직교한다.

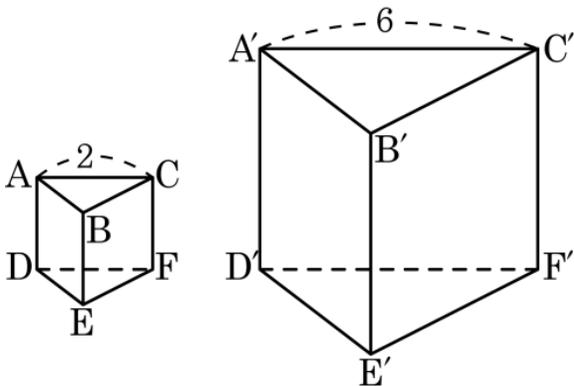
② 직사각형의 두 대각선의 길이는 같다.

③ 등변사다리꼴의 두 대각선은 수직으로 만난다.

④ 등변사다리꼴의 평행하지 않은 두 변의 길이는 같다.

⑤ 정사각형의 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

3. 다음 그림에서 두 삼각기둥은 서로 닮은 도형일 때, 닮음비가 나머지와 다른 것을 골라라.

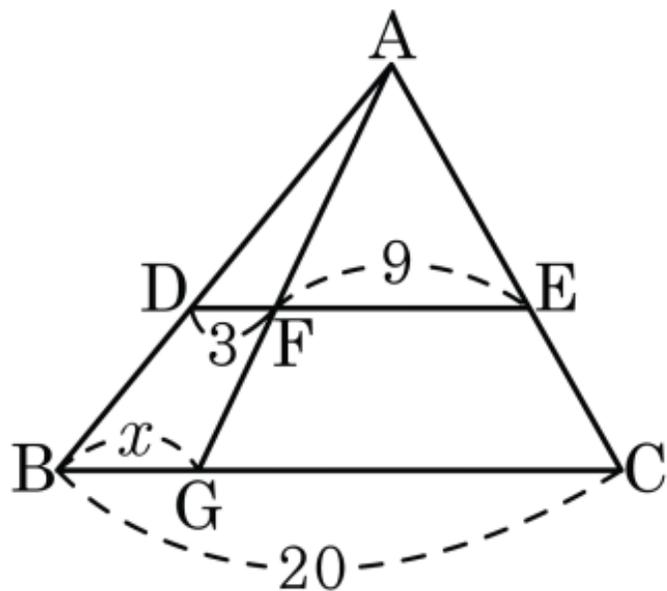


- ㉠  $\overline{EF}$  와  $\overline{E'F'}$  의 길이의 비  
 ㉡ 삼각형 ABC 와 삼각형 A'B'C' 의 둘레의 길이의 비  
 ㉢ 사각형 BEFC 와 사각형 B'E'F'C' 의 넓이의 비  
 ㉣  $\overline{AD}$  와  $\overline{A'D'}$  의 길이의 비



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  이다. 이때,  $x$  의 값은?



① 4

② 5

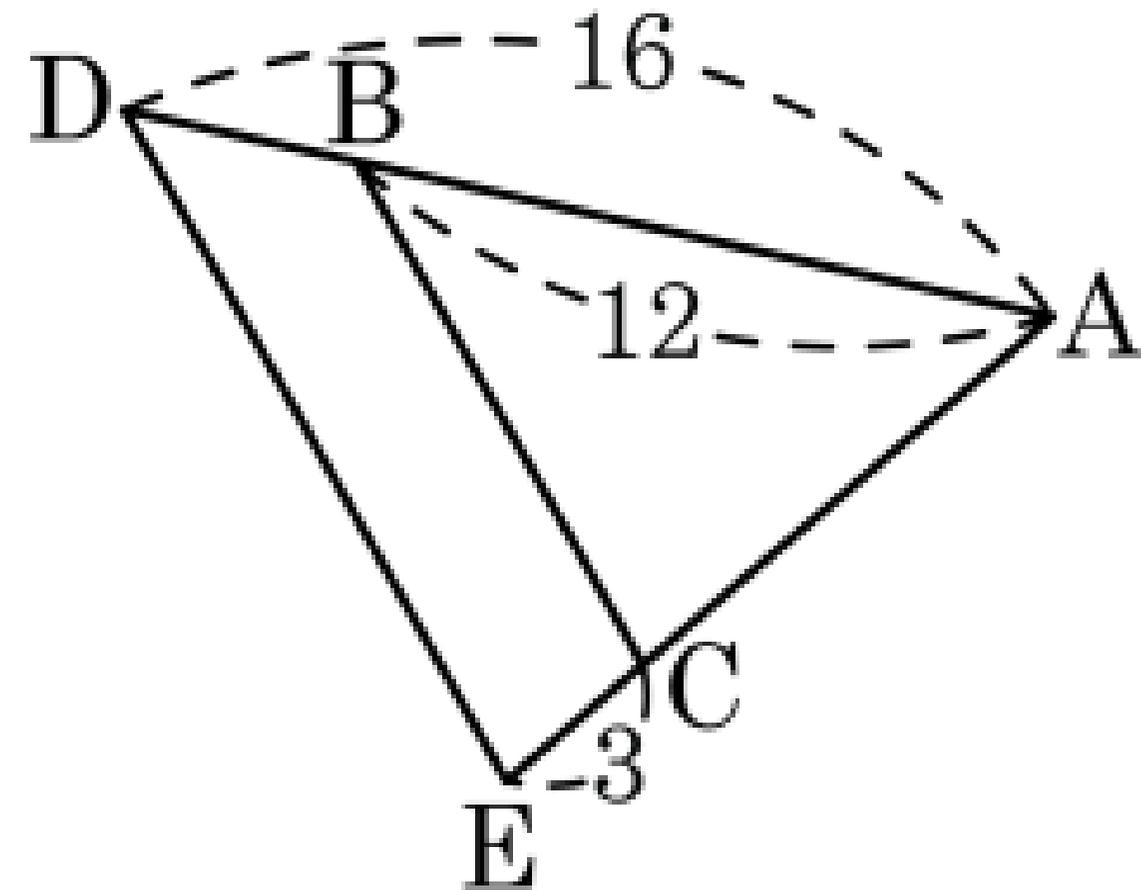
③ 6

④ 7

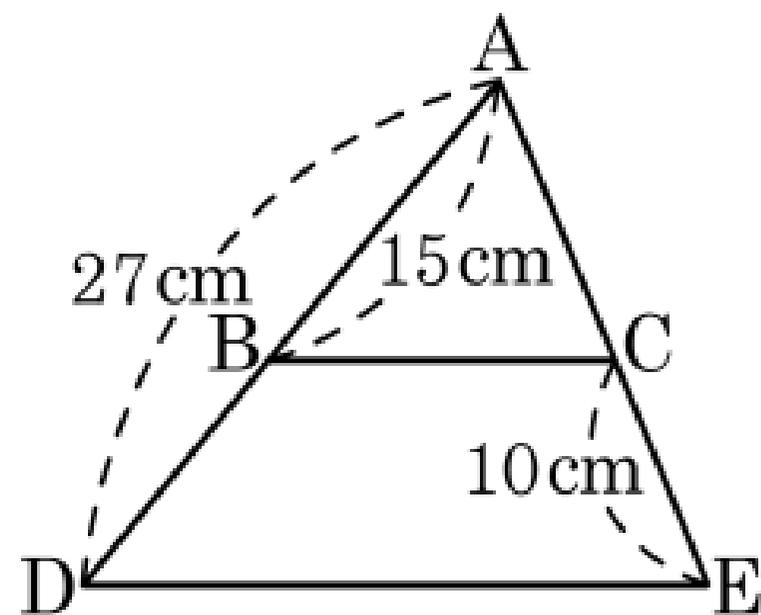
⑤ 8

5. 다음 그림과 같이  $\square BDEC$  가 사다리꼴이 되기 위한  $\overline{AE}$  의 길이는?

- ① 11                      ② 12                      ③ 13  
 ④ 14                      ⑤ 15



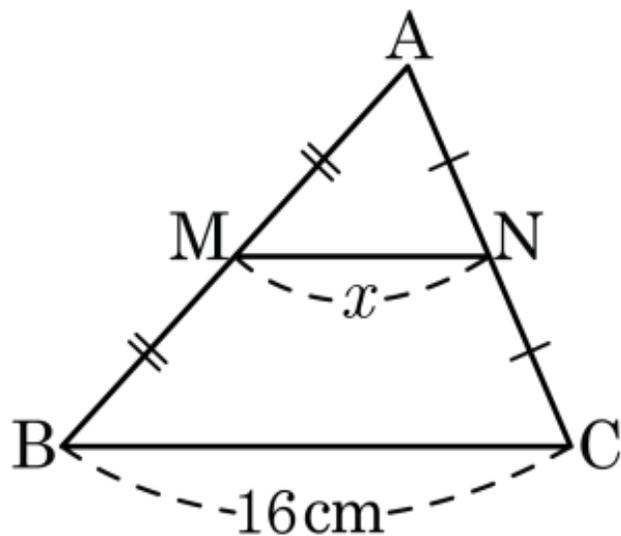
6. 다음 그림에서  $\square BDEC$  가 사다리꼴이 되기 위한  $\overline{AC}$  의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

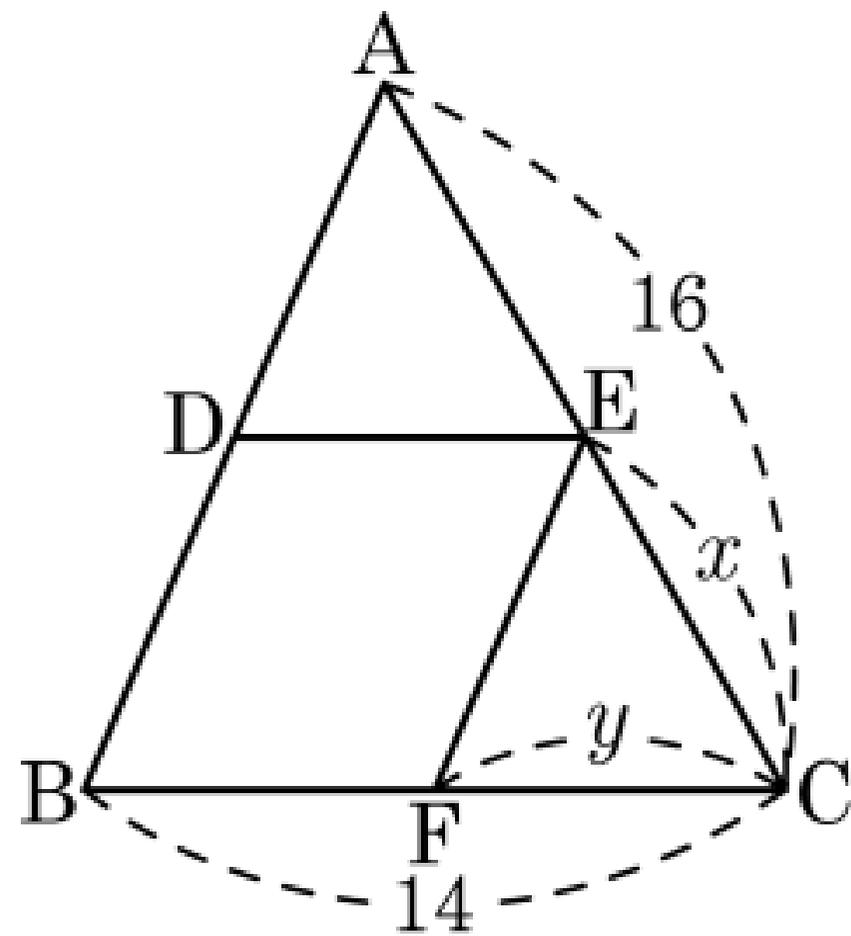
7.  $\triangle ABC$  에서 점  $M, N$  은 각각  $\overline{AB}, \overline{AC}$  의 중점일 때,  $x$  의 값을 바르게 구한 것은?



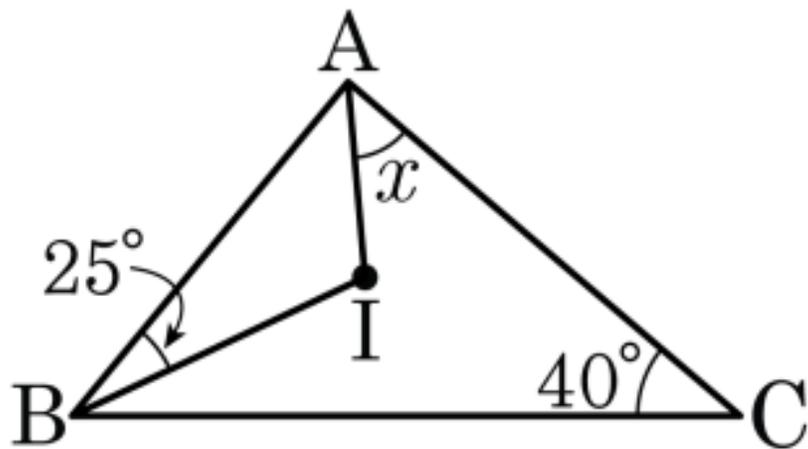
- ① 6cm      ② 8cm      ③ 9cm      ④ 10cm      ⑤ 12cm

8. 다음 그림에서 점D는  $\overline{AB}$ 의 중점이고  $\overline{AC} = 16, \overline{BC} = 14, \overline{DE} \parallel \overline{BC}, \overline{AB} \parallel \overline{EF}$ 일 때,  $x + y$ 의 길이를 구하면?

- ① 12                      ② 15                      ③ 17  
 ④ 19                      ⑤ 21



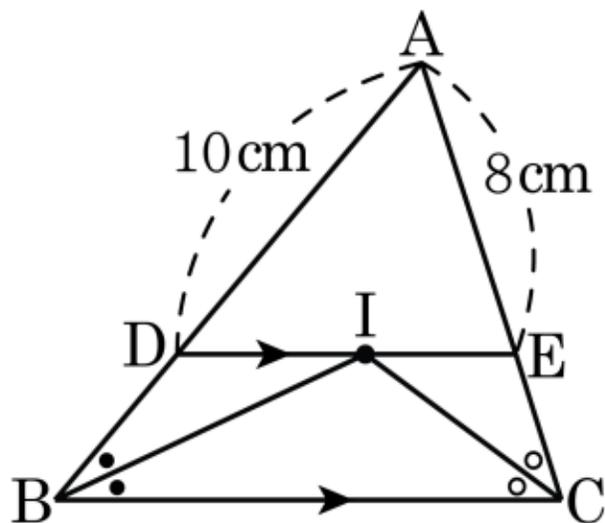
9. 다음 그림에서 점 I가  $\triangle ABC$ 의 내심일 때,  $\angle IBA = 25^\circ$ ,  $\angle BCA = 40^\circ$ 이다.  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

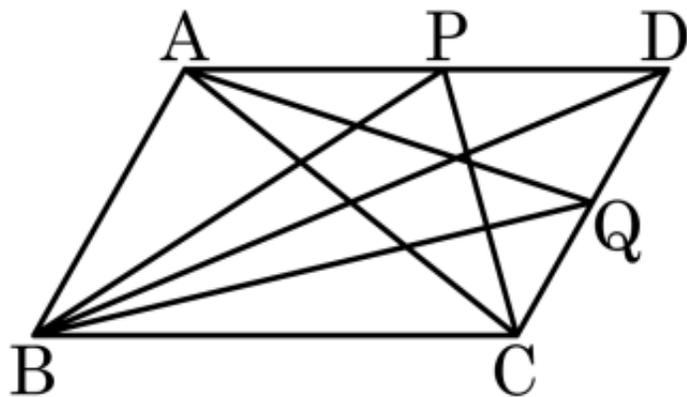
°

10.  $\angle ECI = \angle BCI$ ,  $\angle DBI = \angle CBI$ ,  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  이고,  $\triangle ADE$ 의 둘레의 길이가 27cm,  $\overline{AD} = 10\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = 8\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD} + \overline{CE} = (\quad)\text{cm}$ 이다. ( )안에 알맞은 수를 써 넣어라.



답: \_\_\_\_\_

11. 다음 그림에서  $\square ABCD$ 는 평행사변형이다. 이 때,  $\triangle ACP$ 와 넓이가 같은 삼각형은?



①  $\triangle ABC$

②  $\triangle ACQ$

③  $\triangle ABP$

④  $\triangle PBC$

⑤  $\triangle PCD$

12. 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 옳게 나타낸 것은?

- ① 평행사변형은 마름모이다.
- ② 정사각형은 평행사변형이다.
- ③ 직사각형은 마름모이다.
- ④ 평행사변형은 정사각형이다.
- ⑤ 평행사변형은 직사각형이다.

**13.** 다음 사각형 중에서 두 대각선의 길이가 같은 사각형을 모두 고르면?  
(정답 2개)

① 사다리꼴

② 평행사변형

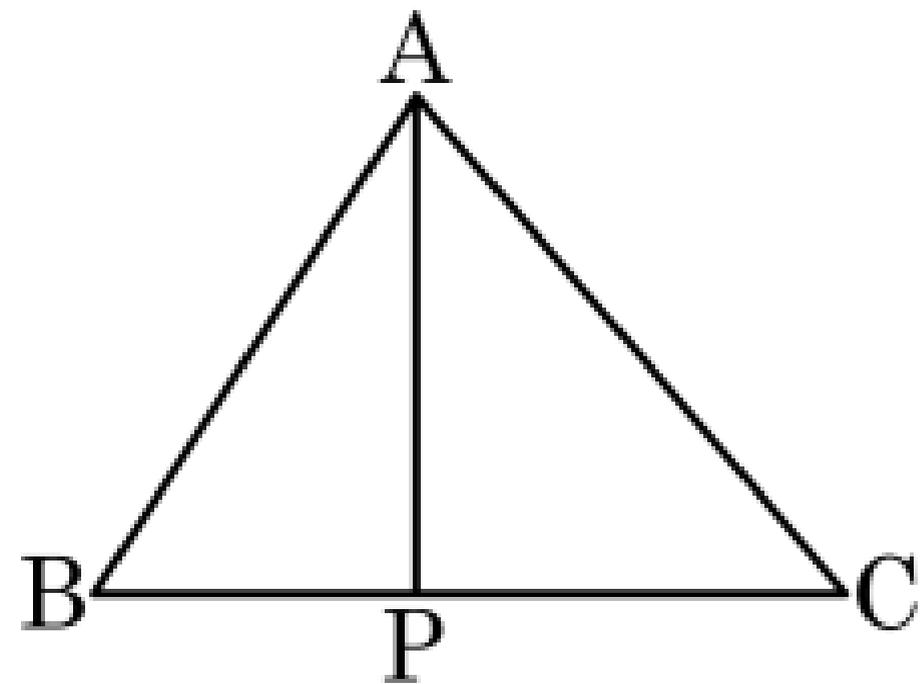
③ 직사각형

④ 정사각형

⑤ 마름모

14. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 4$ 이고,  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $49 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle APC$ 의 넓이는?

- ①  $14 \text{ cm}^2$       ②  $21 \text{ cm}^2$       ③  $28 \text{ cm}^2$   
④  $30 \text{ cm}^2$       ⑤  $42 \text{ cm}^2$



15. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것은?

① 두 직육면체

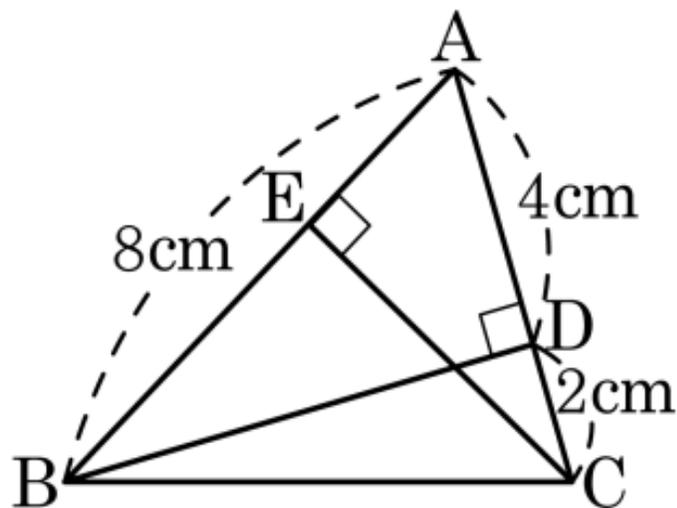
② 두 이등변삼각형

③ 두 정삼각형

④ 두 원뿔

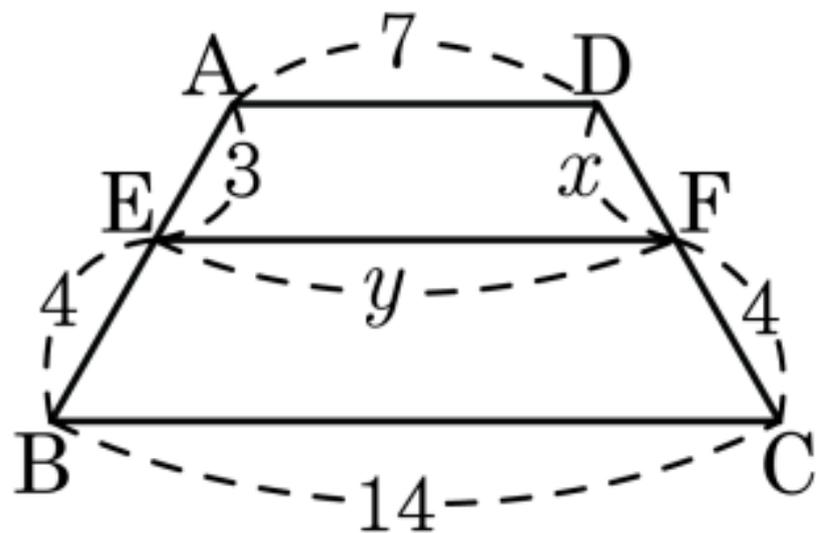
⑤ 두 마름모

16. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  가 있다. 점 B, C 에서  $\overline{AC}$ ,  $\overline{AB}$  에 내린 수선의 발을 각각 D, E 라고 할 때,  $\overline{BE}$  의 길이는?



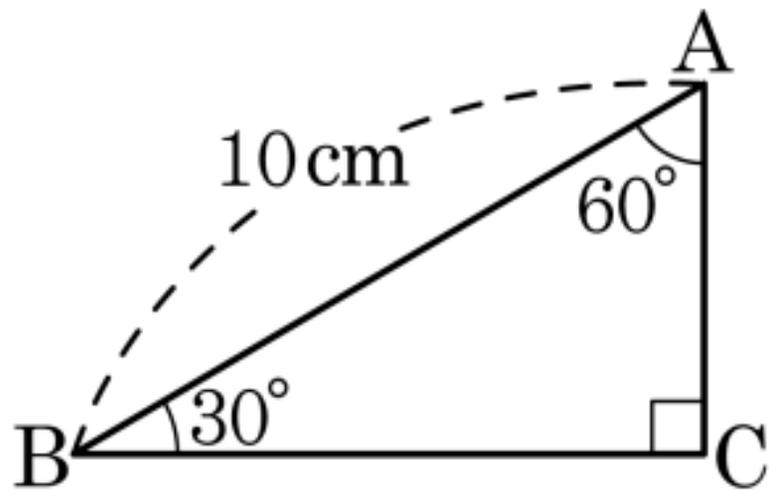
- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

17. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x + y$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

18. 다음 그림의 직각삼각형 ABC에서  $\overline{AB} = 10\text{cm}$  일 때,  $\overline{AC}$ 의 길이는?



① 3cm

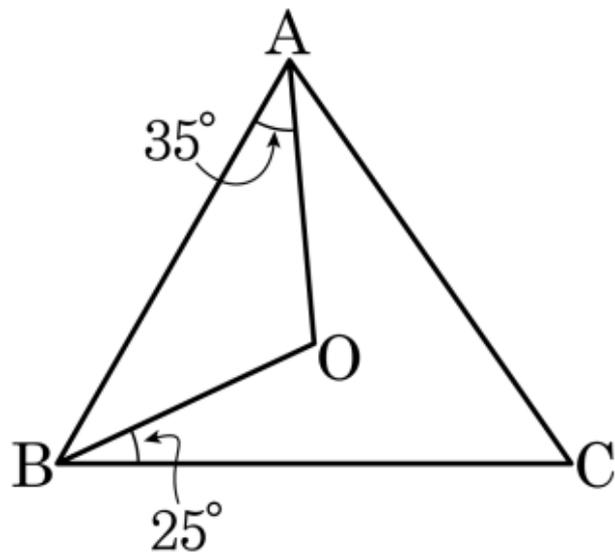
② 4cm

③ 5cm

④ 6cm

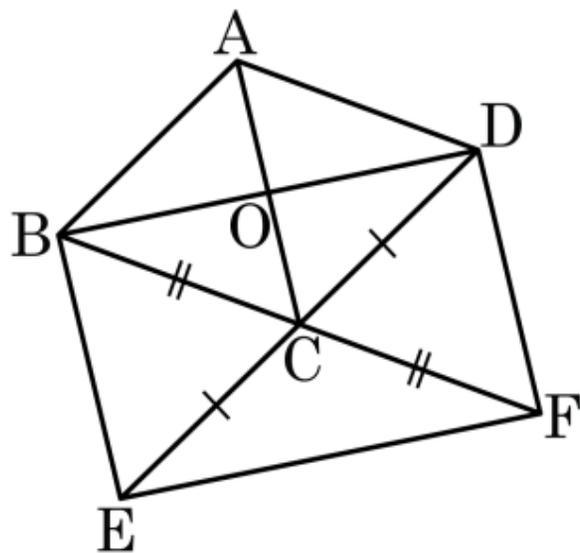
⑤ 7cm

19. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점  $O$ 는 외심이다.  $\angle OAB = 35^\circ$ ,  $\angle OBC = 25^\circ$ 일 때,  $\angle C$ 의 크기는?



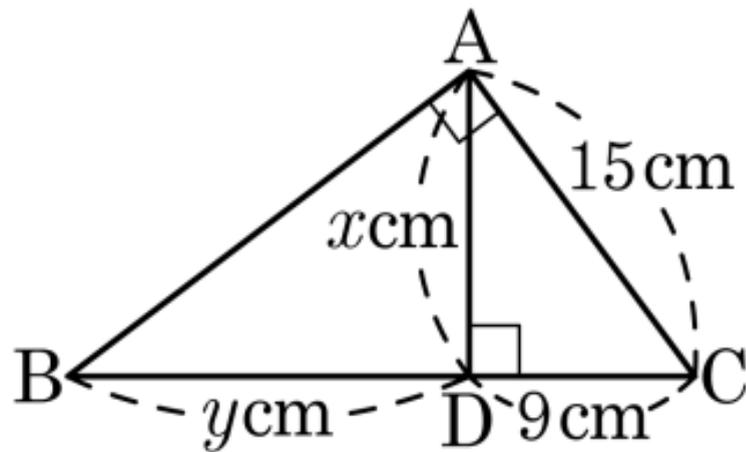
- ①  $40^\circ$       ②  $45^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $55^\circ$       ⑤  $60^\circ$

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



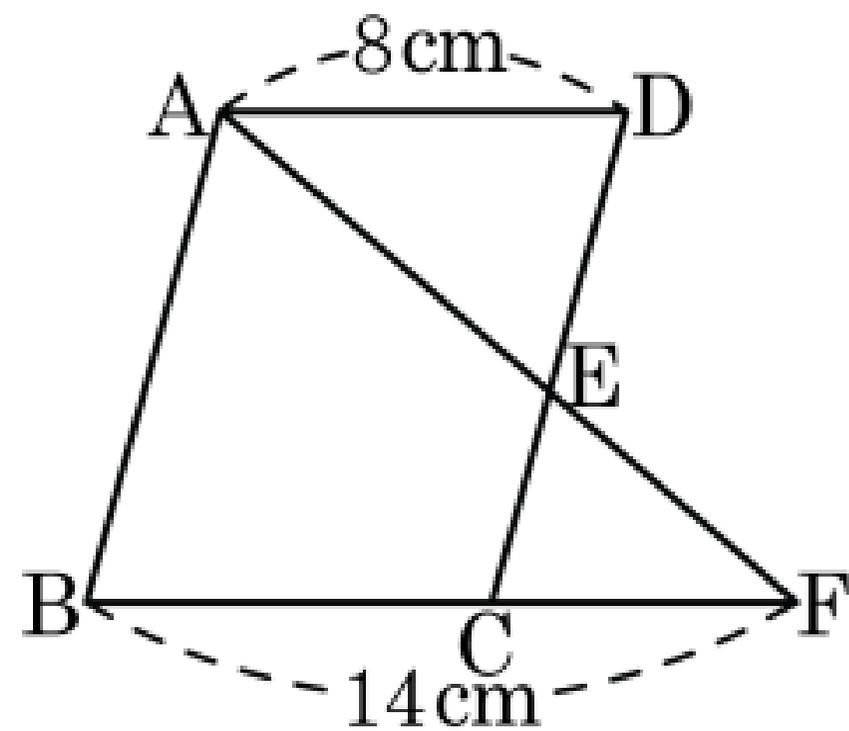
- ① 1개      ② 2개      ③ 3개      ④ 4개      ⑤ 5개

21. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 밑변 BC에 내린 수선의 발을 D라고 할 때,  $x + y$ 의 값은?



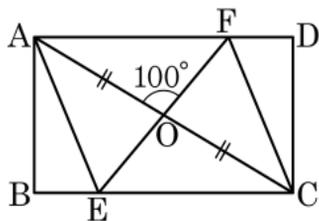
- ① 14                      ② 20                      ③ 28                      ④ 32                      ⑤ 40

22. 다음 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AE}$ ,  $\overline{BC}$  의 연장선의 교점을 F 라 할 때,  $\overline{AD} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BF} = 14\text{cm}$ ,  $\triangle ECF = 4.5\text{cm}^2$  이면  $\triangle AED$  의 넓이는?



- ①  $6.5\text{cm}^2$       ②  $7\text{cm}^2$       ③  $7.5\text{cm}^2$   
 ④  $8\text{cm}^2$       ⑤  $8.5\text{cm}^2$

23. 다음 그림에서 직사각형 ABCD 의 대각선  $\overline{AC}$  의 이등분선이  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AD}$  와 만나는 점을 각각 E, F 라고 할 때, 다음 보기에서 옳지 않은 것을 모두 골라라.



보기

㉠  $\angle FAO = \angle EAO$

㉡  $\overline{AF} = \overline{CF}$

㉢  $\overline{AF} = \overline{CE}$

㉣  $\overline{AE} = \overline{AO}$

㉤  $\triangle FAO \cong \triangle ECO$

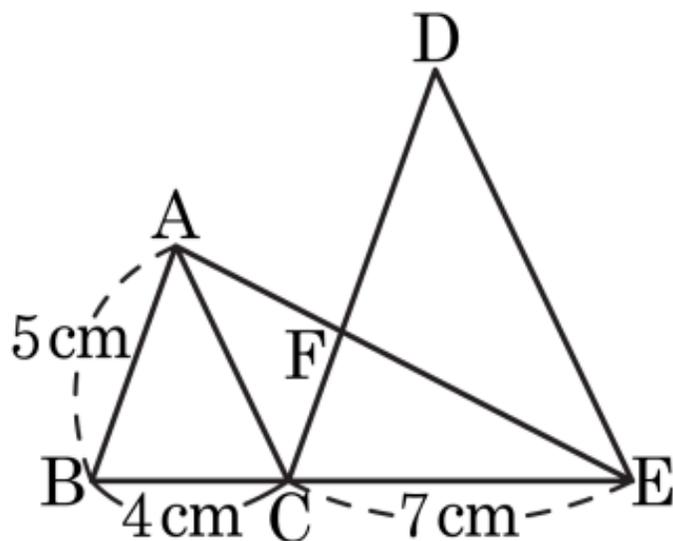
㉥  $\angle FOC = \angle EOA$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

24. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle DCE$ 이고, 점  $C$ 는  $\overline{BE}$  위에 있다.  $\overline{AB} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{DF}$ 의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

25.  $\triangle ABC$  에서 점 D, F, G 는 각각 세 변의 중점이다.  $\triangle FBH = 6 \text{ cm}^2$  일 때,  $\square AFHG$  의 넓이는?

- ①  $12 \text{ cm}^2$       ②  $15 \text{ cm}^2$       ③  $16 \text{ cm}^2$   
 ④  $18 \text{ cm}^2$       ⑤  $20 \text{ cm}^2$

