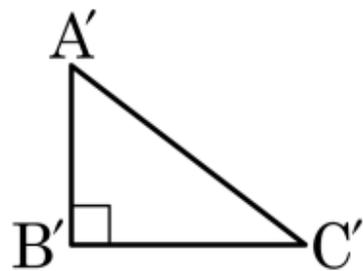
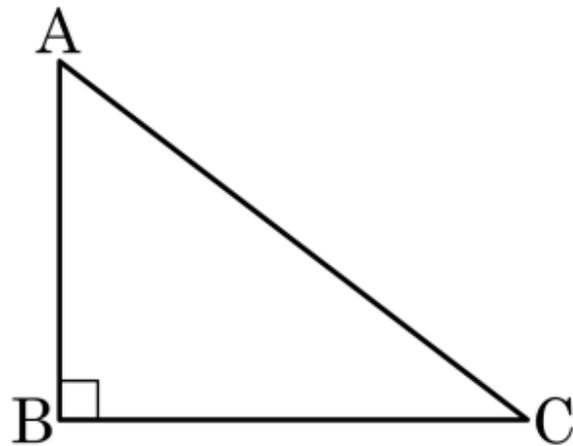


1. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$ 일 때, \overline{AC} 에 대응하는 변과 $\angle C'$ 에 대응하는 각을 순서대로 나열하면?



① \overline{AB} , $\angle A$

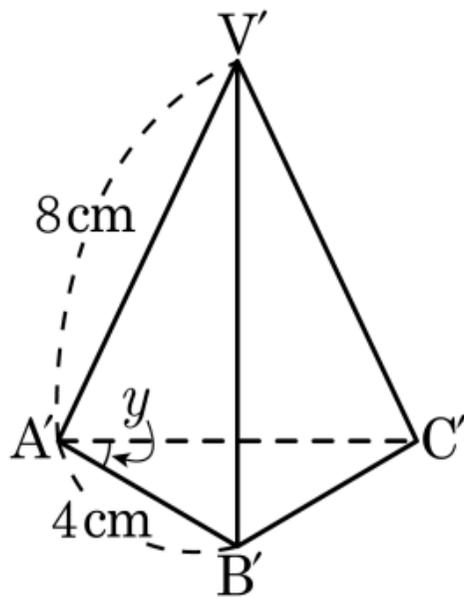
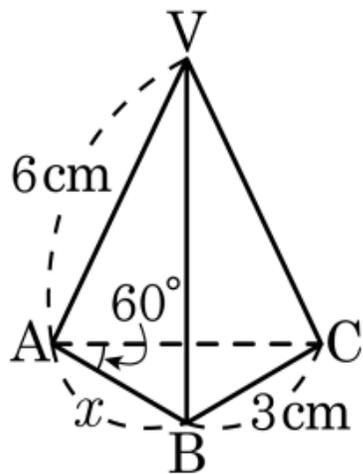
② \overline{AC} , $\angle C$

③ $\overline{A'B'}$, $\angle B$

④ $\overline{A'B'}$, $\angle C$

⑤ $\overline{A'C'}$, $\angle C$

2. 다음 그림에서 두 삼각뿔 $V-ABC$ 와 $V'-A'B'C'$ 가 닮은꼴일 때, $y-x$ 의 값은?



① 57

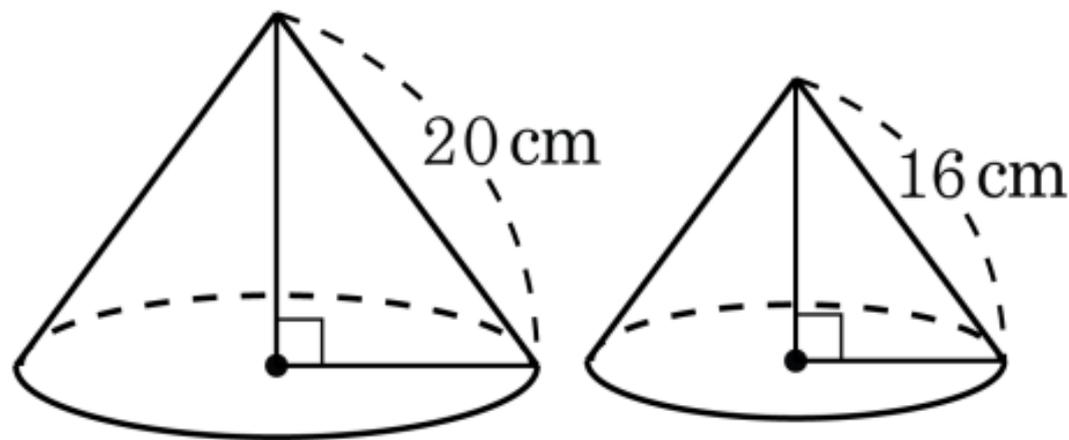
② 60

③ 63

④ 64

⑤ 65

3. 다음 그림에서 두 원뿔이 서로 닮은 도형일 때, 두 원뿔의 밑면의 지름의 길이의 비가 $a : b$ 이다. 이때, $a + b$ 의 값을 구하여라. (단, a, b 는 서로소)



▶ 답: _____

4. 다음 그림에서 \overline{BC} 의 길이는?

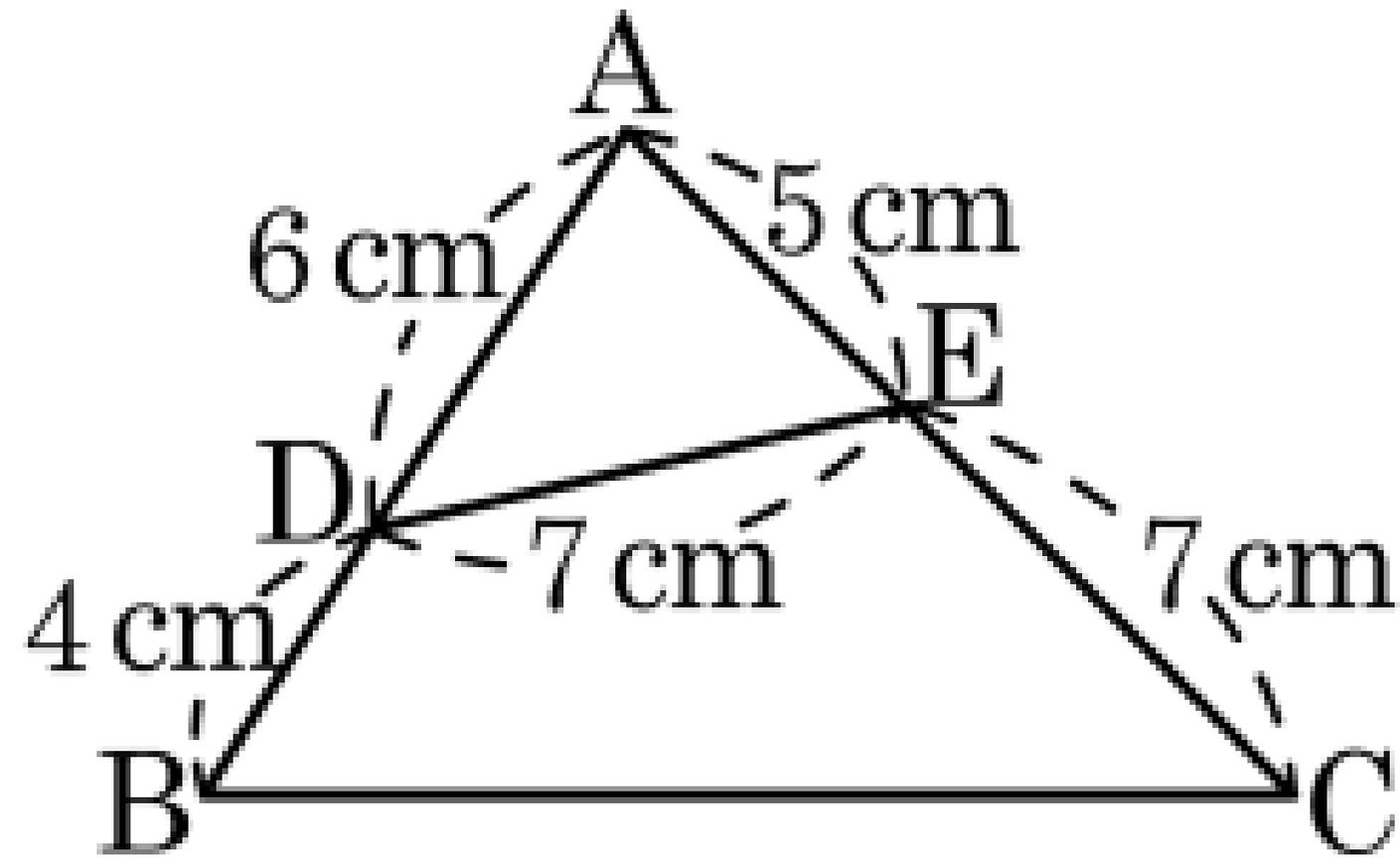
① 13cm

② 14cm

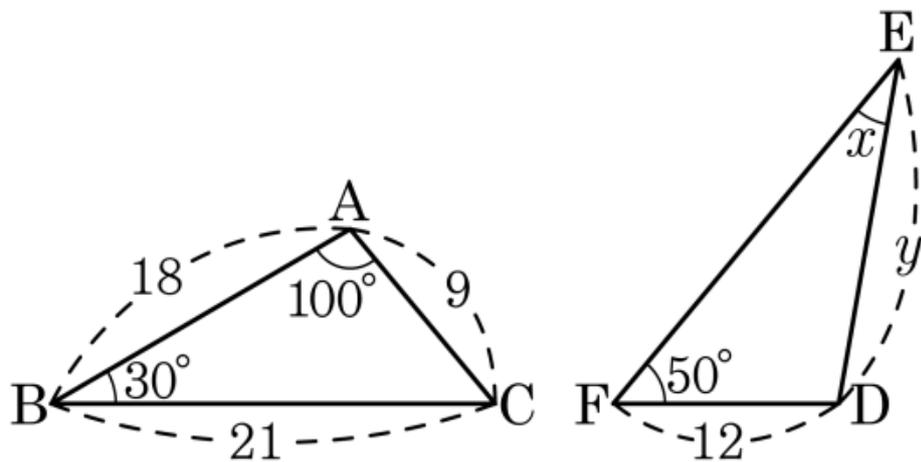
③ 15cm

④ 16cm

⑤ 17cm



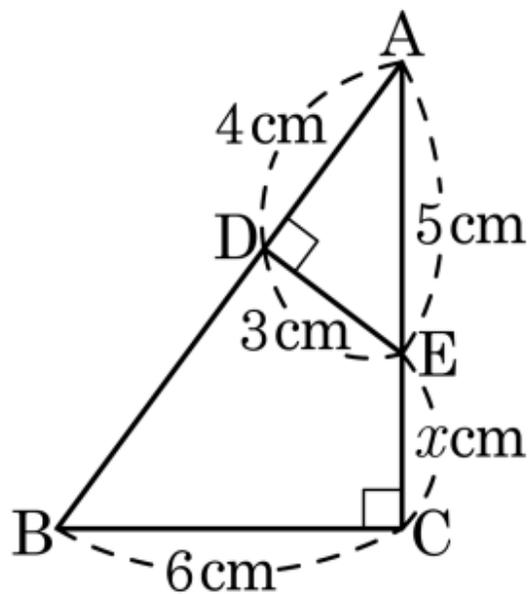
5. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮은 도형이다. x, y 의 값을 구하여라.



➤ 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

➤ 답: $y =$ _____

6. 다음 그림에서 x 의 값은?



① $\frac{1}{2}$

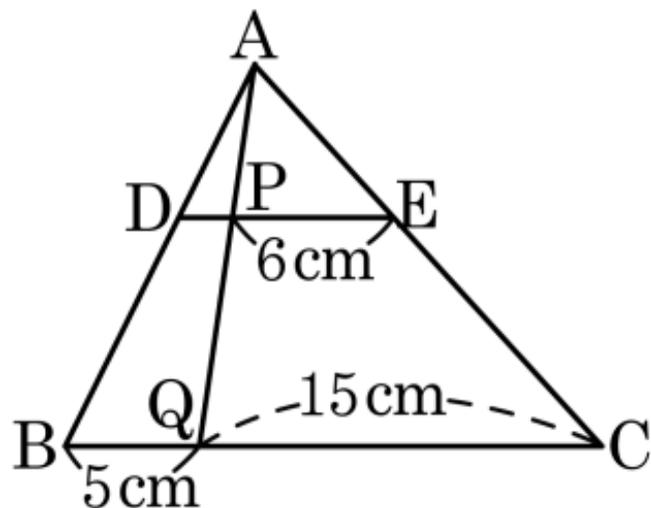
② $\frac{3}{2}$

③ $\frac{5}{2}$

④ 3

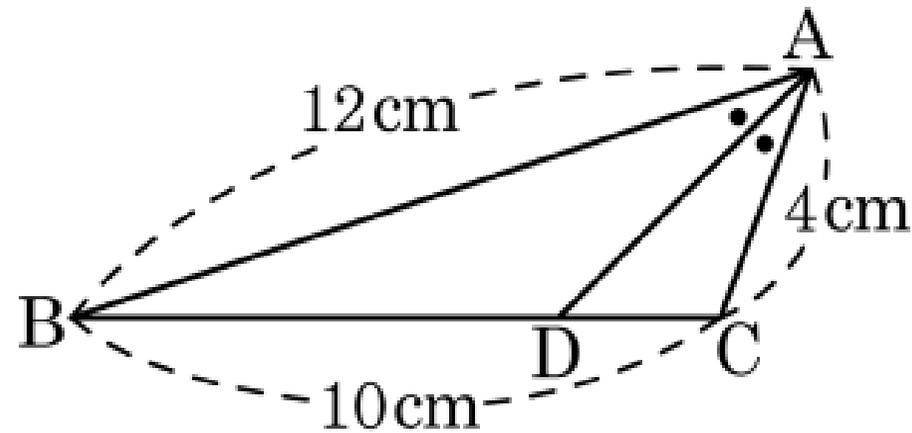
⑤ 4

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 이고 $\overline{PE} = 6\text{cm}$, $\overline{BQ} = 5\text{cm}$, $\overline{QC} = 15\text{cm}$ 일 때, \overline{DP} 의 길이는?



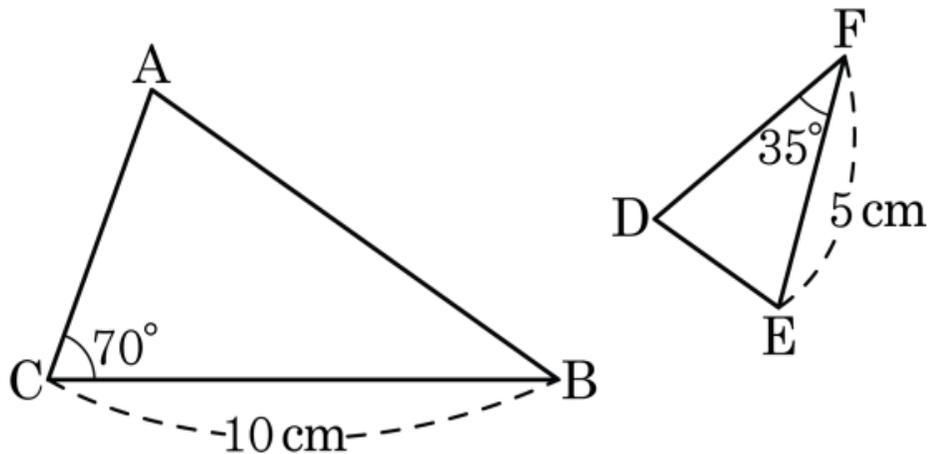
- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

8. 다음 그림의 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이
 다. $\overline{AB} = 12\text{ cm}$, $\overline{AC} = 4\text{ cm}$, $\overline{BC} =$
 10 cm 일 때, \overline{BD} 의 길이는?



- ① 3 cm ② $\frac{10}{3}$ cm ③ 5 cm
 ④ 7 cm ⑤ $\frac{15}{2}$ cm

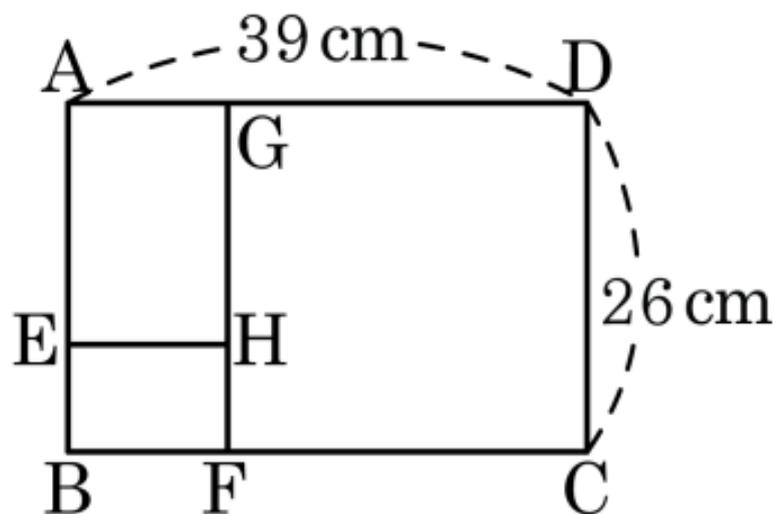
9. 다음과 같은 그림에서 $\angle A = \square^\circ$ 이고, $\angle E = \square^\circ$ 이어야 다음 두 삼각형은 닮은 도형이 된다. 안에 알맞은 수를 써 넣어라.



> 답: _____

> 답: _____

10. 다음 그림에서 세 직사각형 $ABCD$, $GAEH$, $EBFH$ 가 닮음일 때, \overline{BF} 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

11. 그림 속 두 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CBD$ 가 닮은 도형일 때, \overline{BC} 의 길이는?

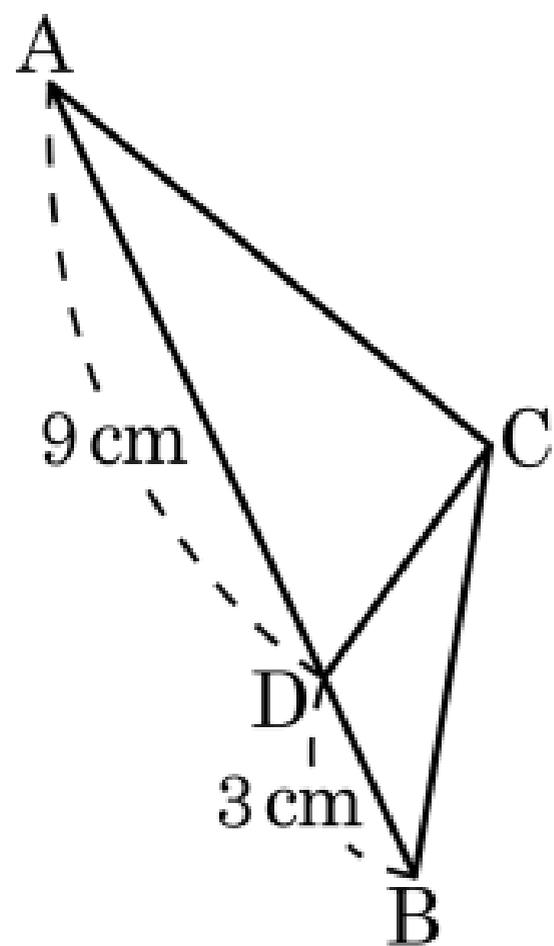
① 6 cm

② 5 cm

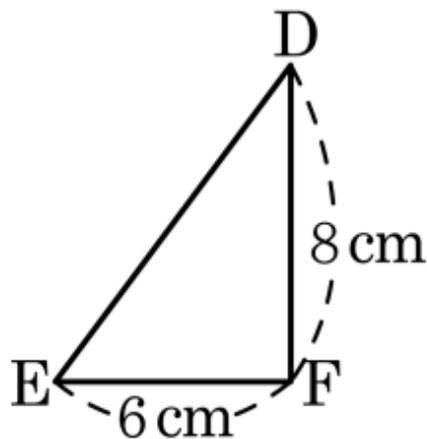
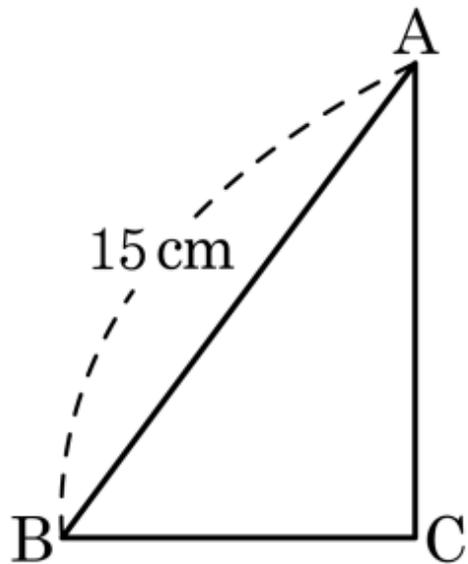
③ 4 cm

④ 3 cm

⑤ 2 cm

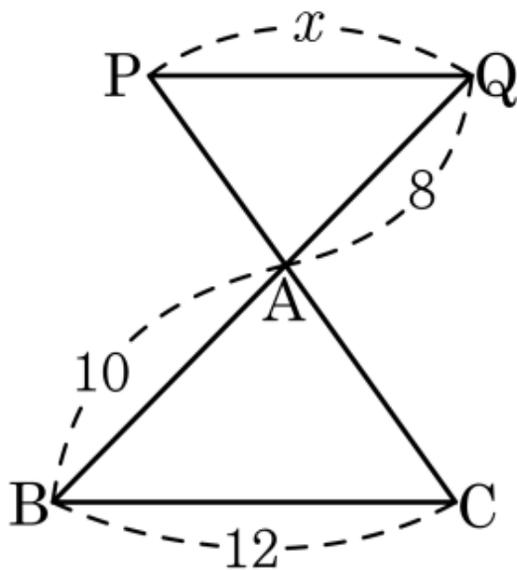


12. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이고, 닮음비가 3 : 2 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



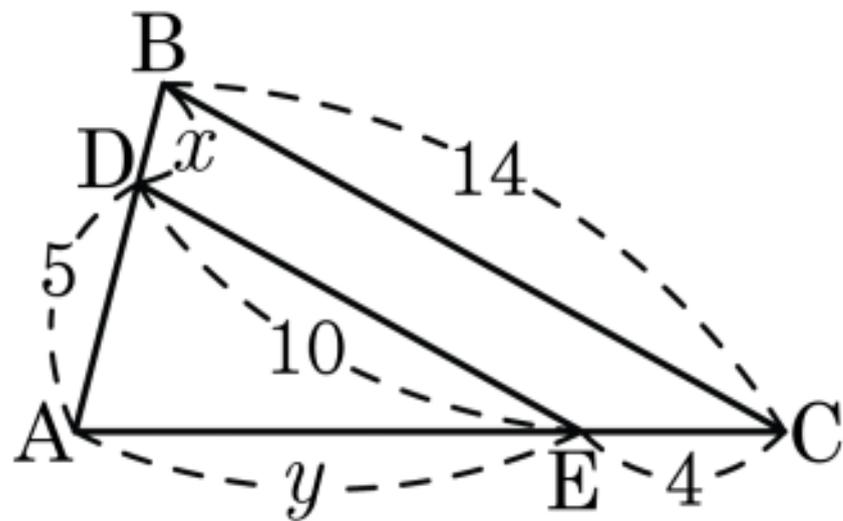
 답: _____ cm

13. 다음 그림에서 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\overline{AQ} = 8$, $\overline{AB} = 10$, $\overline{BC} = 12$ 일 때, x 의 값은?



- ① 6 ② 8 ③ 9 ④ 9.6 ⑤ 15

14. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



① 10

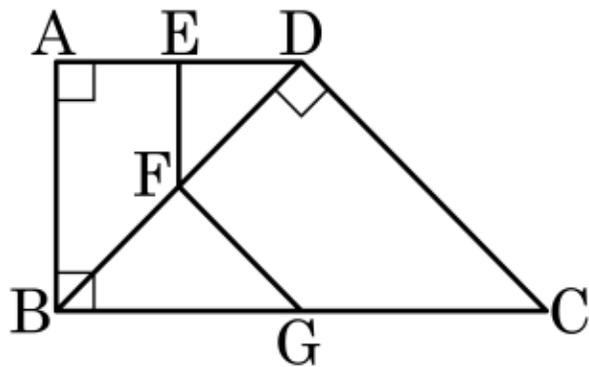
② 12

③ 14

④ 16

⑤ 18

15. 사각형 ABCD 에서 $\overline{DE} : \overline{EA} = \overline{DF} : \overline{FB} = \overline{CG} : \overline{GB}$ 이고,
 $\angle A = \angle ABC = \angle BDC = 90^\circ$ 일 때, 다음 중 크기가 다른 하나를
 고르면?



① $\angle ABD$

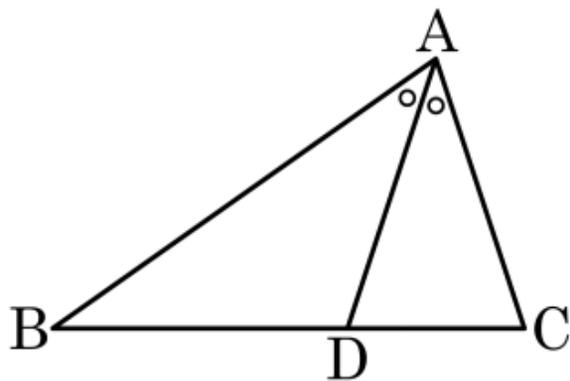
② $\angle EFD$

③ $\angle DBC$

④ $\angle FGB$

⑤ $\angle DCB$

16. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이고, $\overline{AB} : \overline{AC} = 5 : 3$ 이다. 삼각형 ACD 의 넓이가 40cm^2 일 때, 삼각형 ABD 의 넓이를 구하면?



① 8cm^2

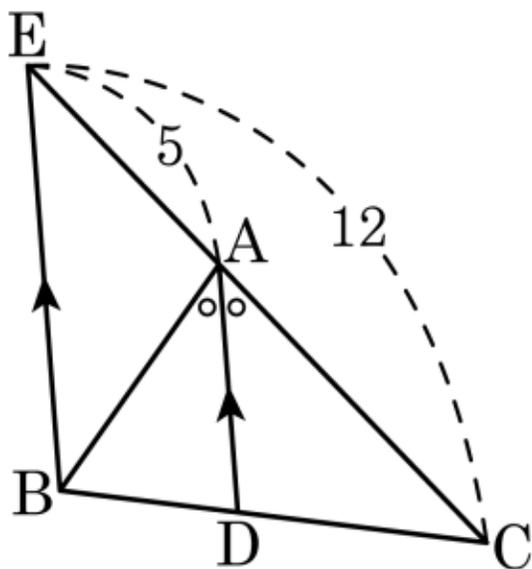
② 10cm^2

③ $\frac{50}{3}\text{cm}^2$

④ $\frac{100}{3}\text{cm}^2$

⑤ $\frac{200}{3}\text{cm}^2$

17. 다음 그림에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 이등분선일 때, $\triangle ABC$, $\triangle ACD$ 의 넓이 S_1, S_2 의 비는?



- ① 5 : 7 ② 7 : 12 ③ 7 : 5 ④ 12 : 7 ⑤ 12 : 5

18. 다음 중 항상 닮은 도형은 몇 개인지 구하여라.

㉠ 두 원

㉡ 두 원기둥

㉢ 두 직육면체

㉣ 두 정오각형

㉤ 두 직각이등변삼각형

㉥ 두 원뿔

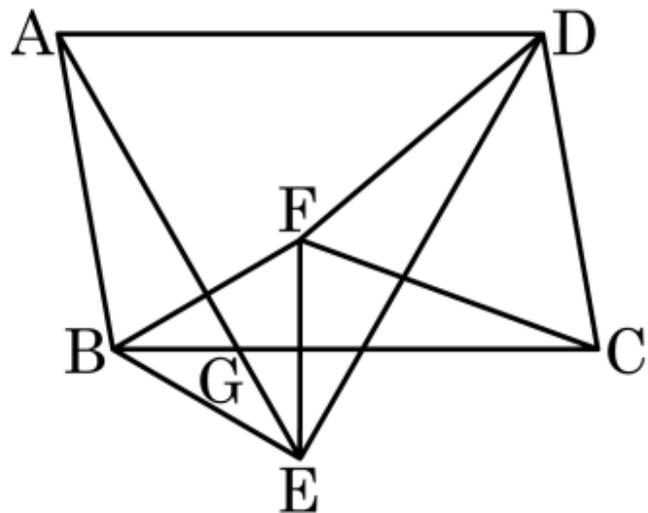
㉦ 두 마름모



답:

_____ 개

19. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 위에, 변 AD 를 공유하는 정삼각형 ADE 와 변 CD 를 공유하는 정삼각형 CDF 를 그렸다. $\angle ABE = 130^\circ$ 일 때, $\angle ABF$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ °

20. 다음 그림에서 서로 닮음인 삼각형이 잘못 짝지어진 것은?

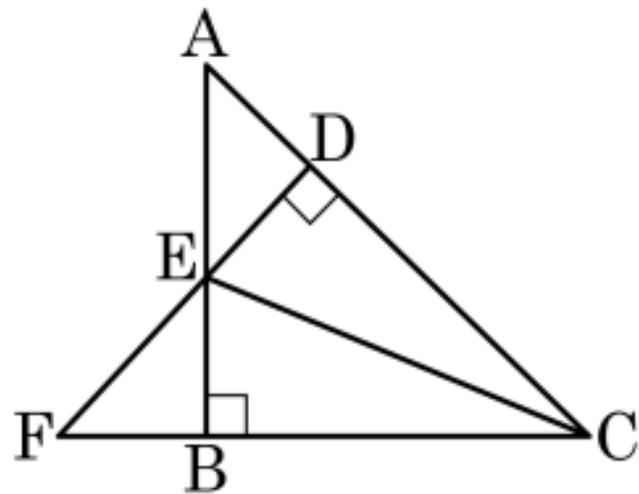
① $\triangle FDC \sim \triangle ABC$

② $\triangle ADE \sim \triangle FBE$

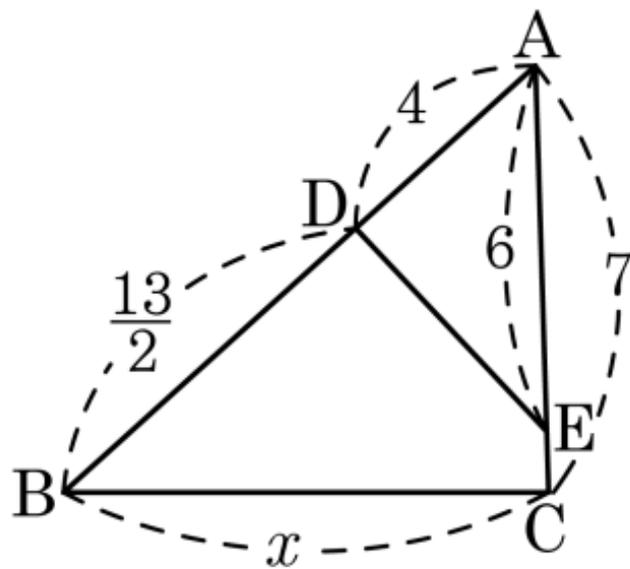
③ $\triangle ADE \sim \triangle ABC$

④ $\triangle EBC \sim \triangle EDC$

⑤ $\triangle FDC \sim \triangle ADE$

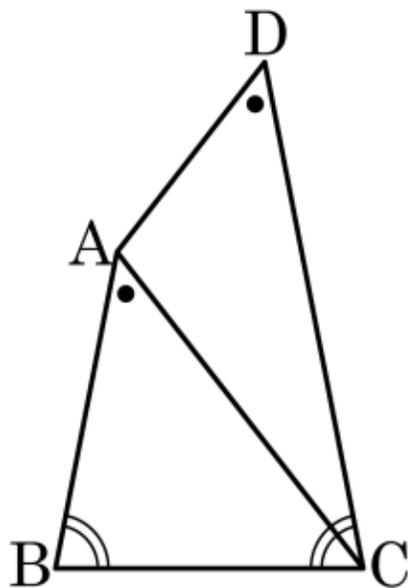


21. 각 변의 길이가 다음과 같을 때, \overline{DE} 의 길이를 x 에 관한 식으로 나타내어라.



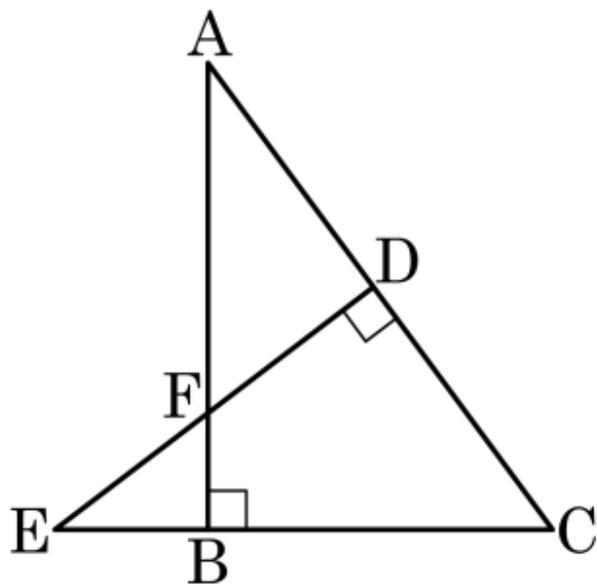
> 답: _____

23. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} = 8$, $\overline{AC} = 10$, $\overline{AD} = 6$ 이고, $\angle B = \angle C$, $\angle BAC = \angle D$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



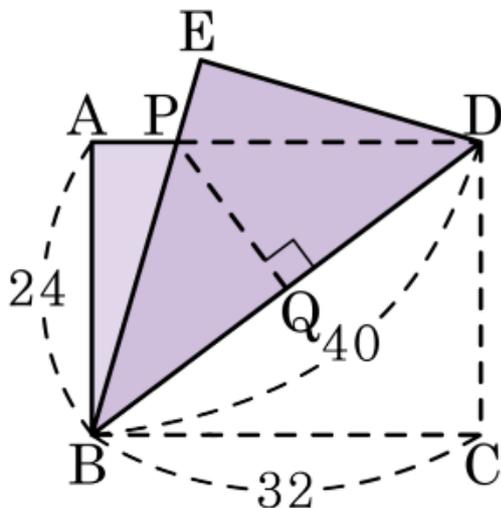
답: _____

24. 다음 그림에서 $\angle FDC = \angle FBC = 90^\circ$, $\overline{AF} = 15$, $\overline{DF} = 9$, $\overline{FB} = 5$, $\overline{AC} = 25$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____

25. 다음 그림은 $\overline{AB} = 24$, $\overline{BC} = 32$, $\overline{BD} = 40$ 인 직사각형 ABCD 에서 대각선 BD 를 접는 선으로 하여 점 C 가 점 E 에 오도록 접은 것이다. \overline{AD} 와 \overline{BE} 의 교점 P 에서 \overline{BD} 에 내린 수선의 발을 Q 라 할 때, \overline{PQ} 의 길이를 구하여라.



답: _____