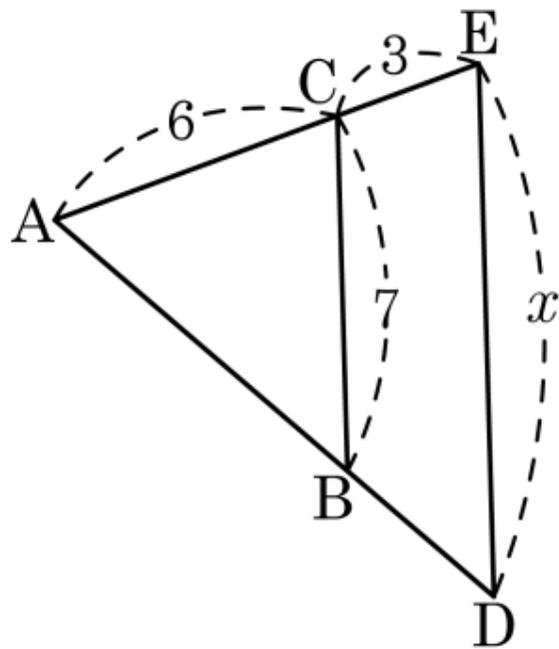


1. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, x 의 값은?



① 10.5

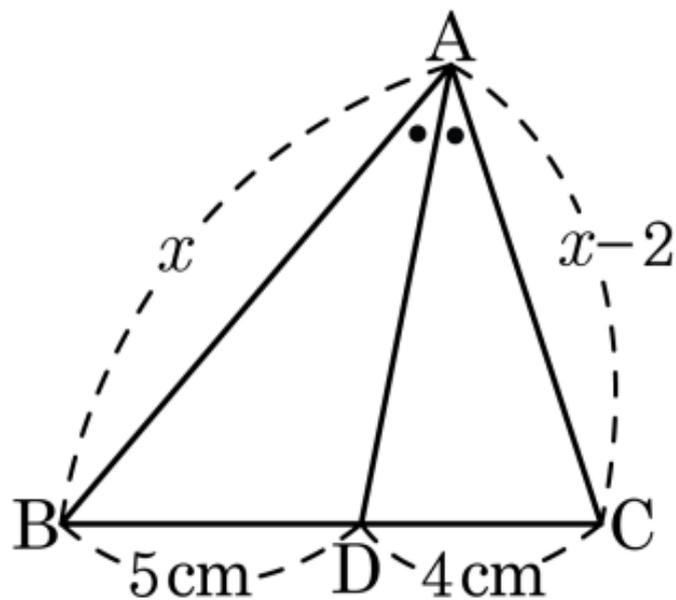
② 11.5

③ 12.5

④ 13.5

⑤ 14.5

2. $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 는 꼭지각 $\angle A$ 의 이등분선일 때, x 의 값을 구하면?



① 9cm

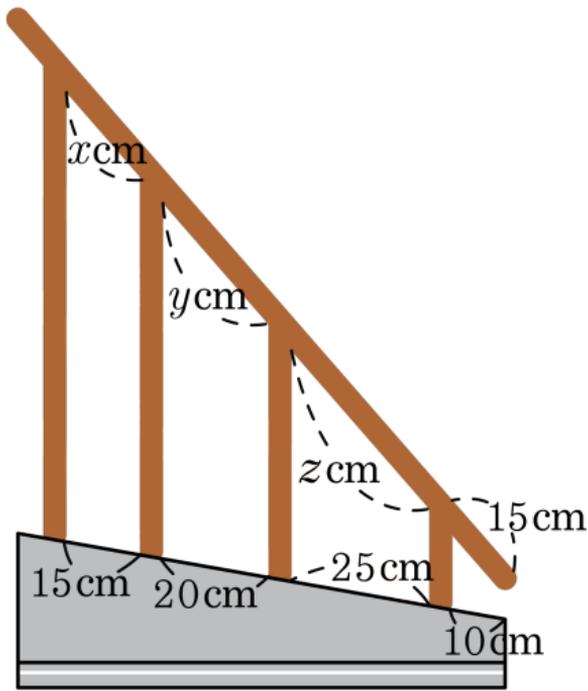
② 10cm

③ 11cm

④ 12cm

⑤ 13cm

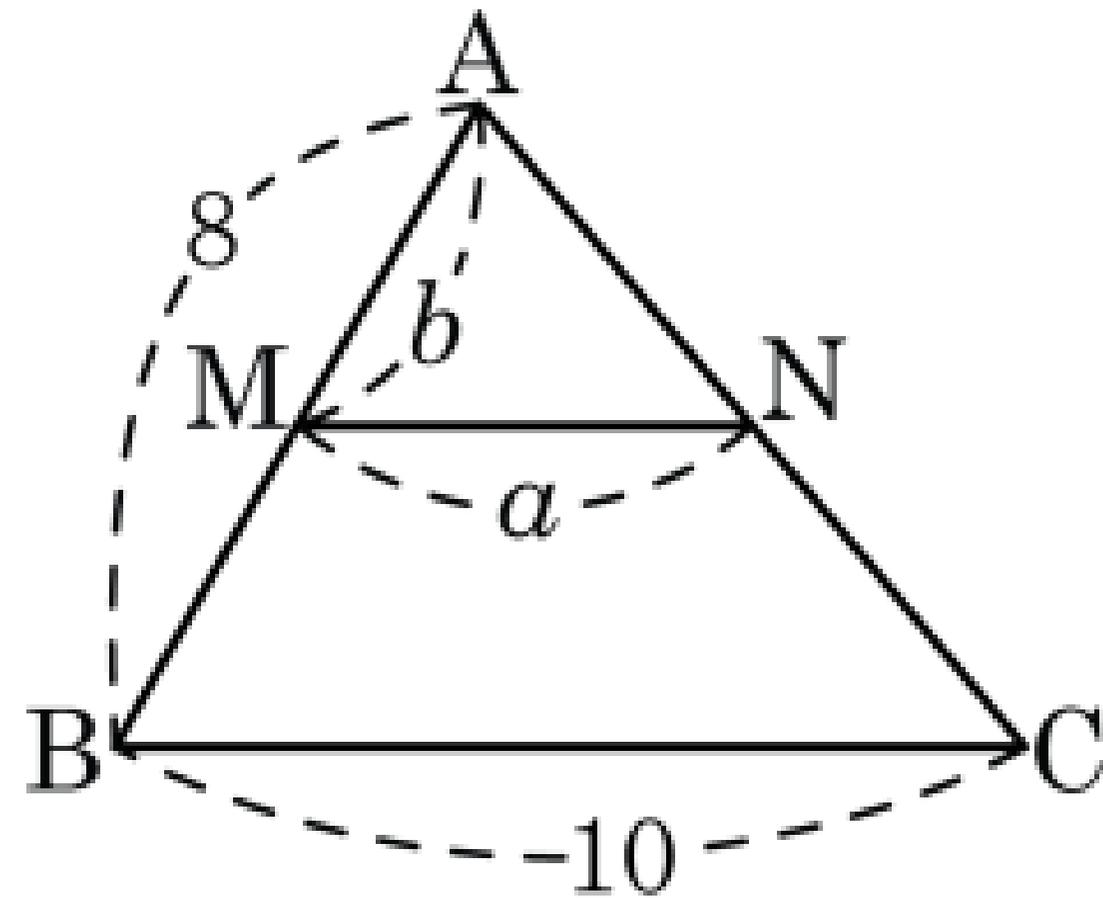
3. 수정이는 계단의 손잡이 부분을 나무를 이용하여 다음 그림과 같이 사다리 모양으로 디자인하려고 한다. 이때, 손잡이 부분에 사용되는 나무의 총 길이를 구하여라.



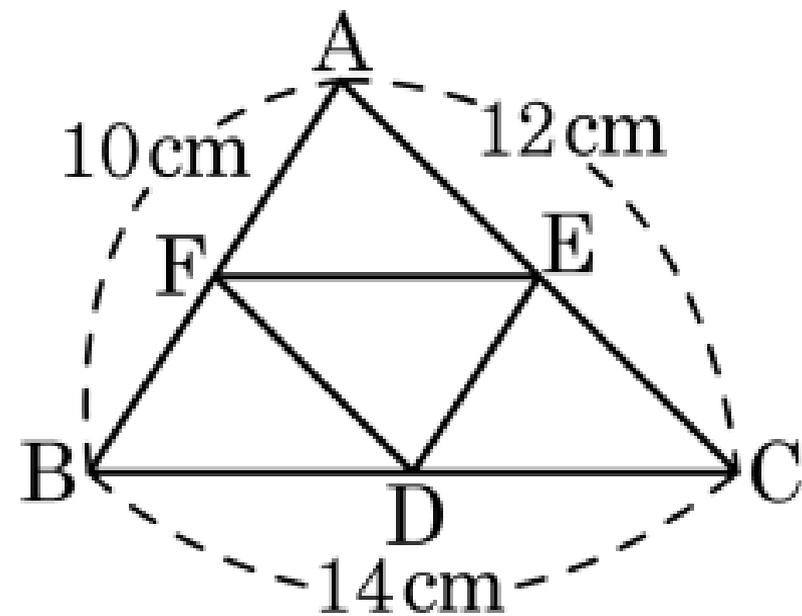
> 답: _____ cm

4. 다음 그림에서 점 M 은 \overline{AB} 의 중점이고,
 $\overline{MN} \parallel \overline{BC}$ 이다. $a + b$ 는?

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9



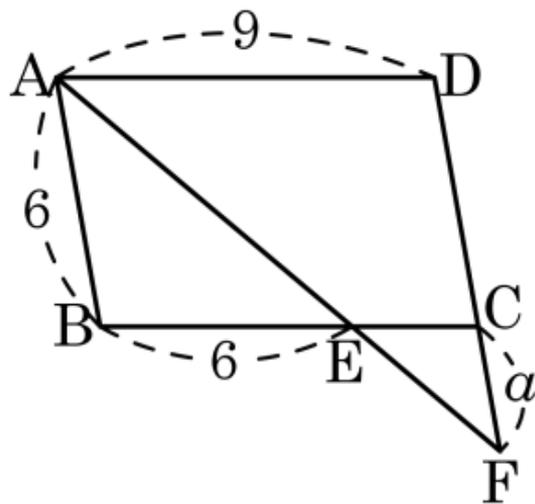
5. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 세 변의 중점을 D, E, F 라고 할 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

6. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 A 를 지나는 직선이 변 BC 와 만나는 점을 E, 변 DC 의 연장선과 만나는 점을 F 라 하면, a 의 값은?



① 1

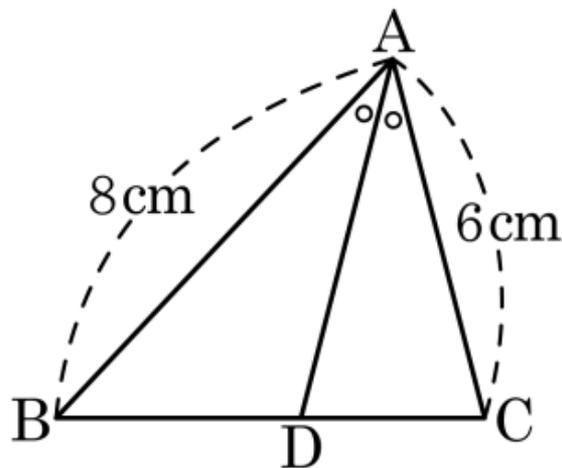
② 2

③ 3

④ 4

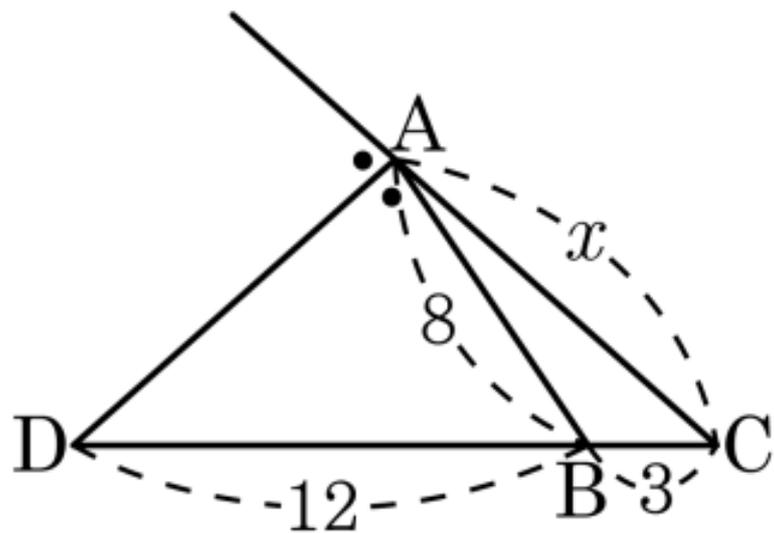
⑤ 5

7. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\angle BAC$ 의 이등분선이고, $\overline{AB} = 8$, $\overline{AC} = 6$ 이다. $\triangle ADC$ 의 넓이를 a 라고 할 때, $\triangle ABD$ 의 넓이를 a 에 관하여 나타내면?



- ① $2a$ ② $3a$ ③ $\frac{4}{3}a$ ④ $\frac{5}{3}a$ ⑤ $\frac{7}{3}a$

8. 다음 그림에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, x 의 값은?



① 6

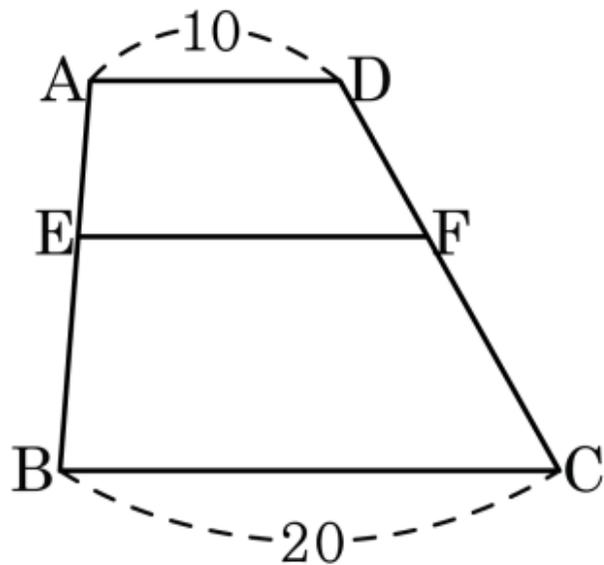
② 7

③ 8

④ 9

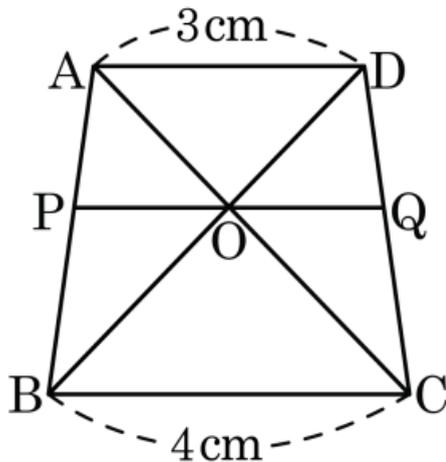
⑤ 10

9. 다음 그림의 사다리꼴에서 $\overline{AD} = 10$, $\overline{BC} = 20$ 이다. $\overline{AE} : \overline{EB} = 2 : 3$ 일 때, \overline{EF} 의 길이는?



- ① 13 ② 13.5 ③ 14 ④ 14.5 ⑤ 15

10. 다음 그림과 같이 사다리꼴의 두 대각선의 교점 O 를 지나고 밑변에 평행한 직선이 사다리꼴과 만나는 점을 각각 P , Q 라 할 때, \overline{PO} 의 길이는? (단, $\overline{AD} = 3\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$)

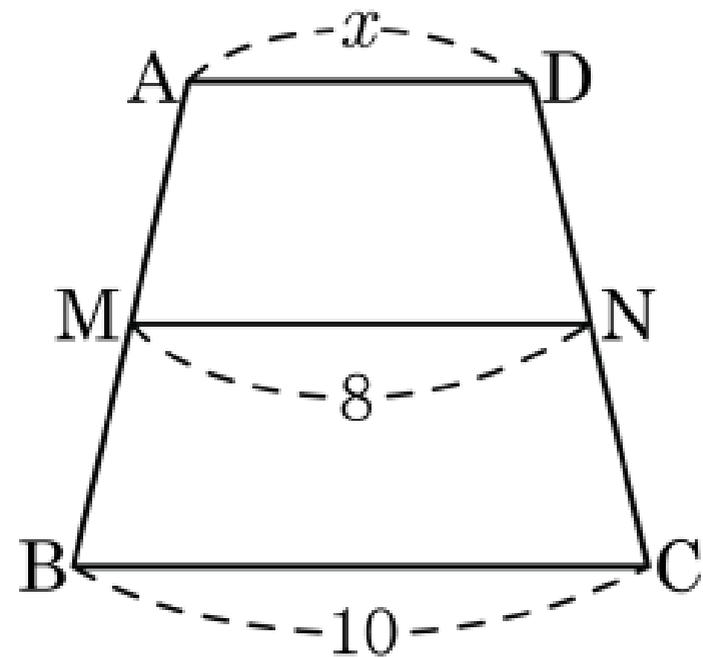


① $\frac{8}{7}\text{cm}$
 ④ $\frac{14}{7}\text{cm}$

② $\frac{10}{7}\text{cm}$
 ⑤ $\frac{16}{7}\text{cm}$

③ $\frac{12}{7}\text{cm}$

11. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답: _____

12. 다음 중 사각형과 그 사각형의 각 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 모양이 제대로 연결되지 않은 것은?

① 등변사다리꼴 - 마름모

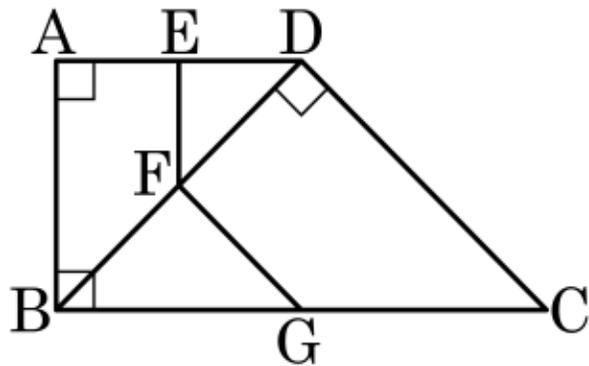
② 평행사변형 - 평행사변형

③ 직사각형 - 마름모

④ 마름모 - 마름모

⑤ 정사각형 - 정사각형

13. 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 $\angle DCB$

14. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다.
 x 의 길이를 구하여라.

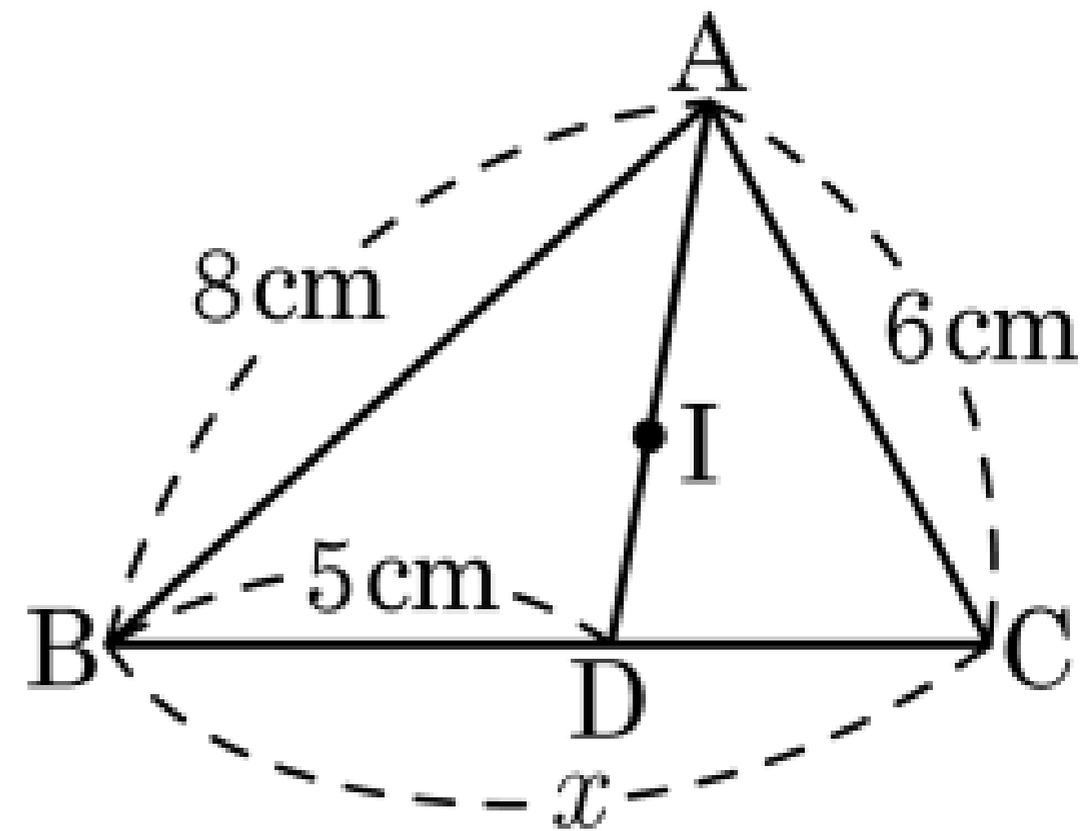
① $\frac{21}{4}$ cm

② $\frac{27}{4}$ cm

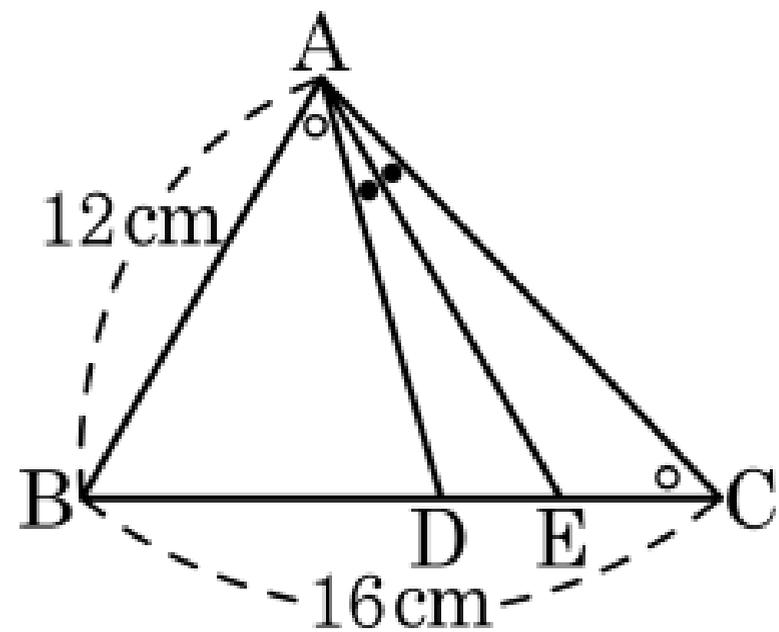
③ $\frac{31}{4}$ cm

④ $\frac{35}{4}$ cm

⑤ $\frac{37}{4}$ cm



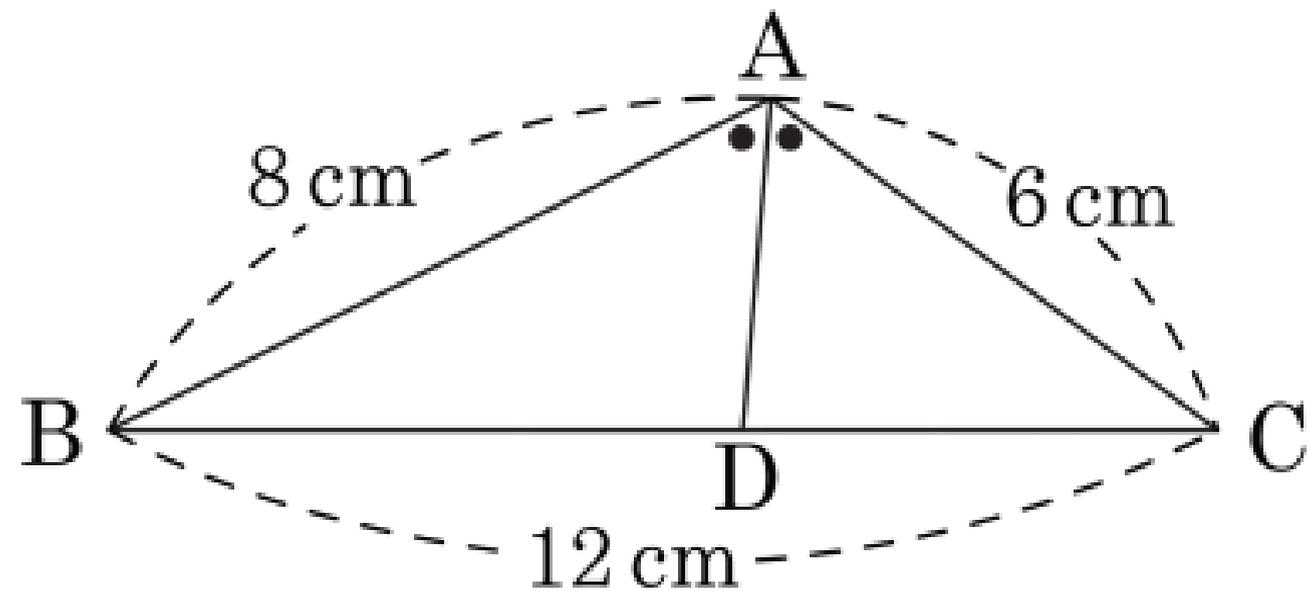
15. 다음 그림에서 $\angle BAD = \angle ACB$, $\angle DAE = \angle EAC$ 일 때, \overline{DE} 와 \overline{EC} 의 길이의 차를 구하여라.



답:

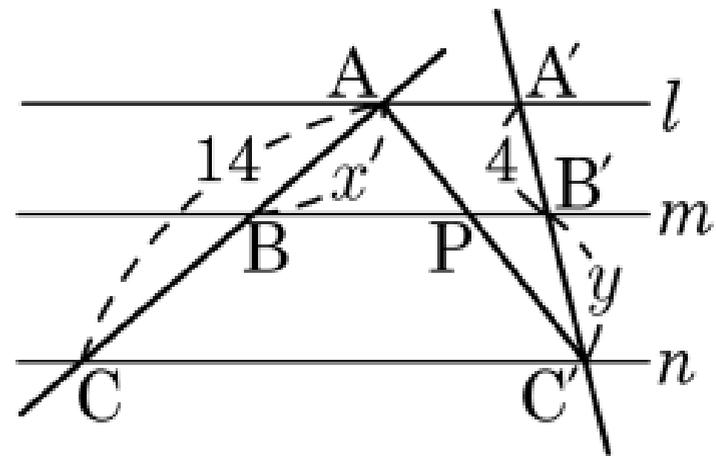
_____ cm

16. $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAC$ 의 이등분선은 \overline{AD} 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



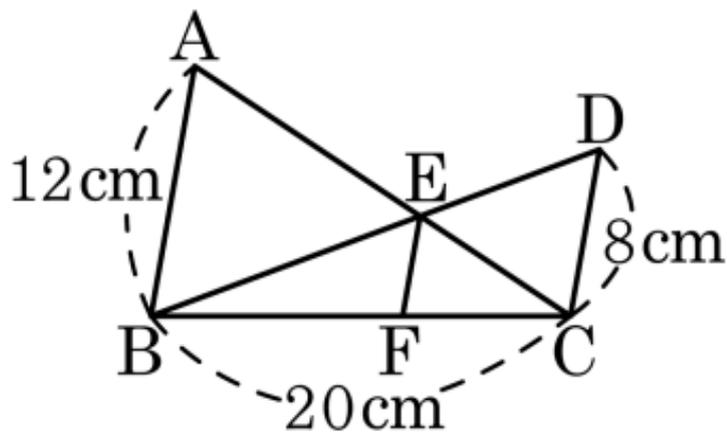
답:

17. 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 $x = 6, y = \frac{14}{3}$

18. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{DC}$ 일 때, \overline{EF} 의 길이는?



① $\frac{21}{5}\text{ cm}$

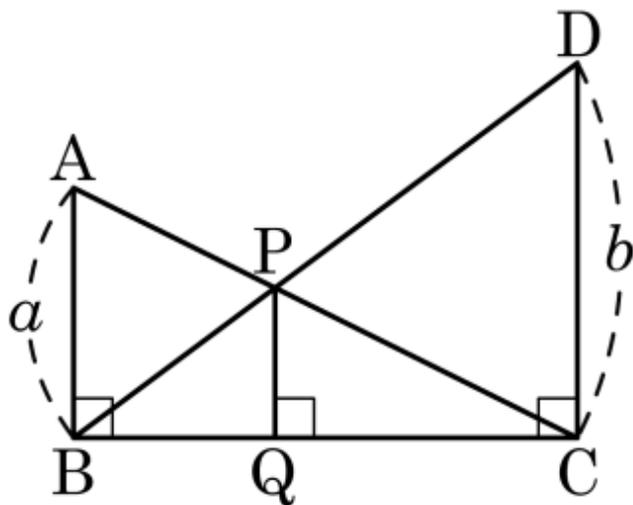
② $\frac{22}{5}\text{ cm}$

③ $\frac{23}{5}\text{ cm}$

④ $\frac{24}{5}\text{ cm}$

⑤ $\frac{26}{3}\text{ cm}$

19. 다음 그림에서 \overline{AB} , \overline{PQ} , \overline{DC} 가 각각 \overline{BC} 와 수직으로 만나고, $\overline{AB} = a$, $\overline{DC} = b$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이를 a , b 에 관한 식으로 나타내면?



① $\frac{a+b}{ab}$

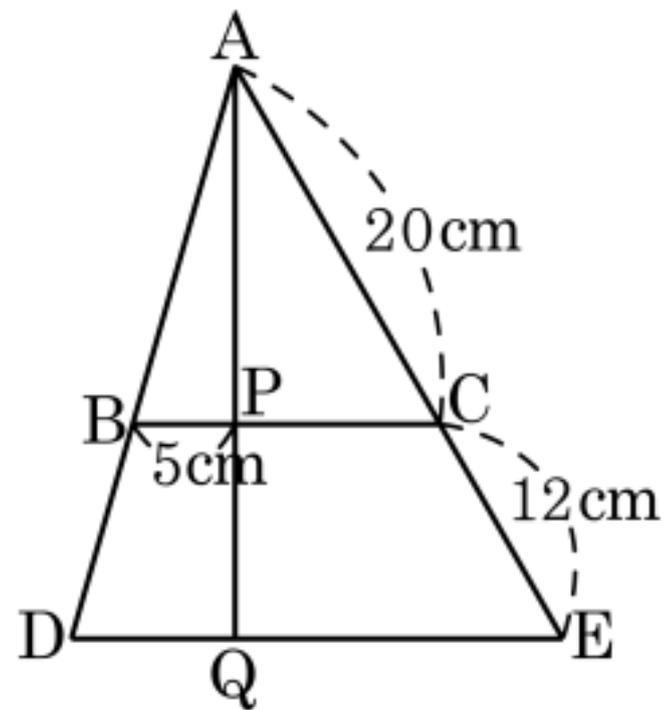
② $\frac{ab}{b-a}$

③ $\frac{b-a}{a+b}$

④ $\frac{2a}{a+b}$

⑤ $\frac{ab}{a+b}$

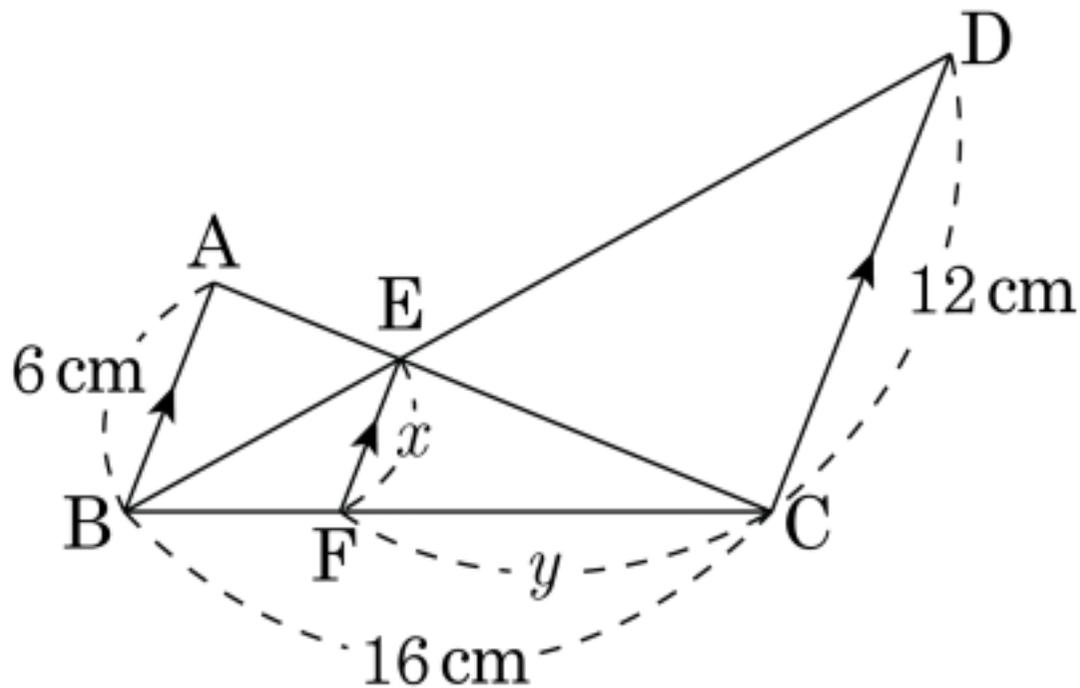
20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때,
 \overline{DQ} 의 길이를 구하여라.



답:

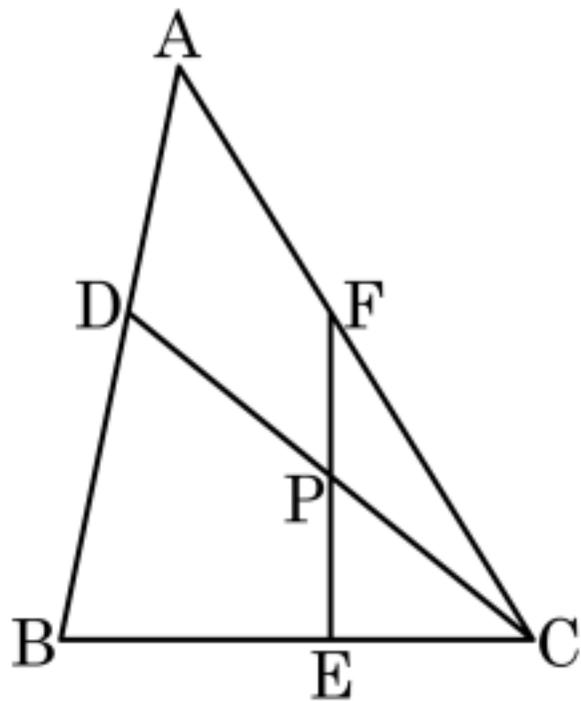
_____ cm

21. 오른쪽 그림에서 $\overline{AB} // \overline{EF} // \overline{DC}$ 이고 $\overline{AB} = 7\text{ cm}$, $\overline{BC} = 18\text{ cm}$, $\overline{CD} = 14\text{ cm}$ 일 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.



답: _____

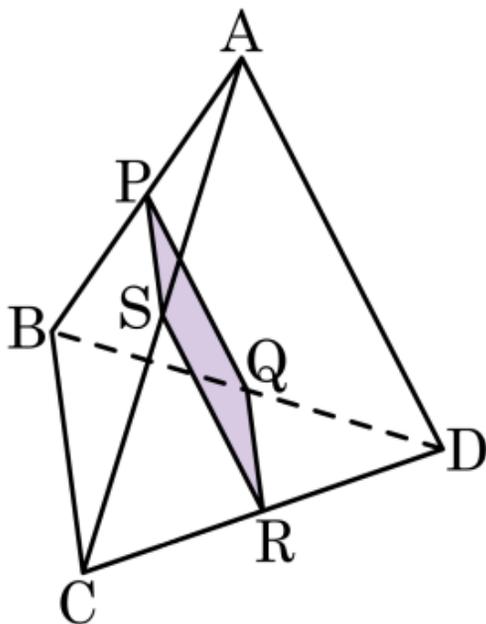
22. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = 3 : 4$, $\overline{BE} : \overline{EC} = 4 : 3$, $\overline{CF} : \overline{FA} = 4 : 3$ 이다. $\overline{FP} = 5 \text{ cm}$, $\overline{PC} = 8 \text{ cm}$ 일 때, \overline{DP} 와 \overline{PE} 의 길이의 차를 구하여라.



답:

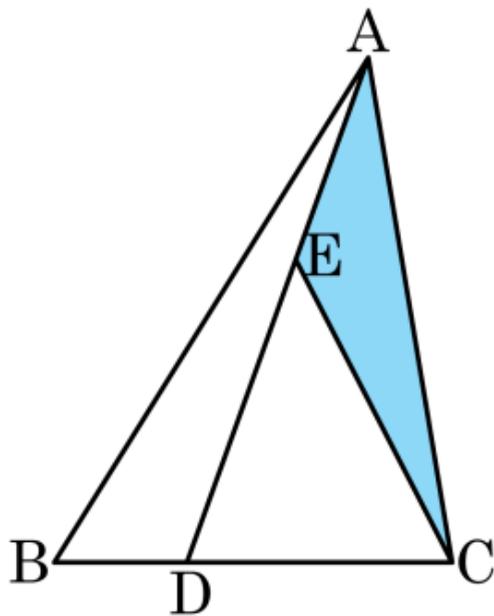
_____ cm

24. 정사면체 $A - BCD$ 의 각 변의 중점을 이어 만든 사각형 $PQRS$ 의 둘레의 길이가 24일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



답: _____

25. $\triangle ABC$ 의 넓이가 180 cm^2 이고 $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$, $\overline{AE} : \overline{ED} = 2 : 3$ 일 때, $\triangle AEC$ 의 넓이를 구하여라.



> 답: _____ cm^2