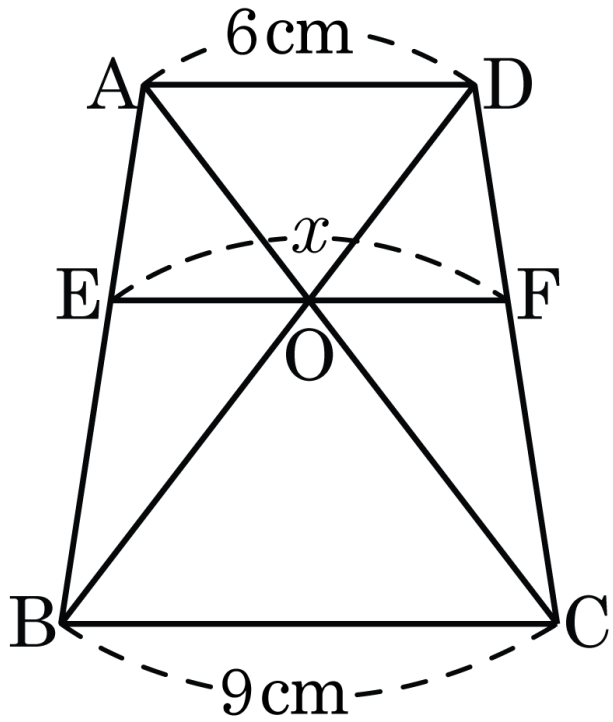
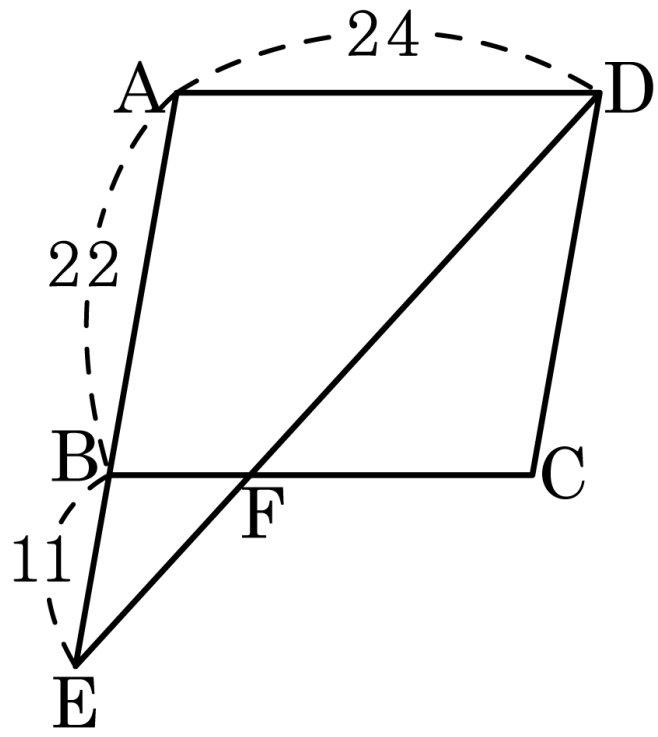
1. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}//\overline{BC}$ 인 사다리꼴의 대각선의 교점 O 를 지나 $\overline{BC}$ 에 평행한 직선이 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라고 할 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



① 7.1cm ② 7.2cm ③ 7.3cm

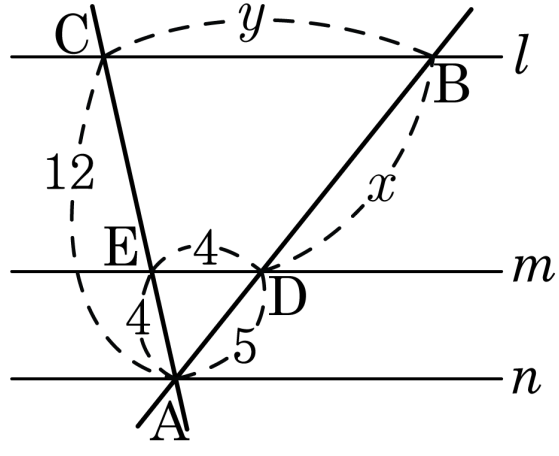
④ 7.4cm ⑤ 7.5cm

2. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 와 $\overline{DF}$ 의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때, $\overline{CF}$ 의 길이를 구해라.



답: _____

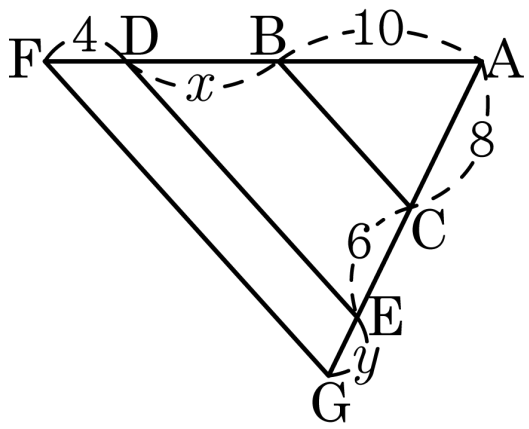
3. 다음 그림에서 $\ell // m // n$ 일 때, $y - x$ 의 값은?



① 1.5 ② 2 ③ 2.5

④ 3 ⑤ 3.5

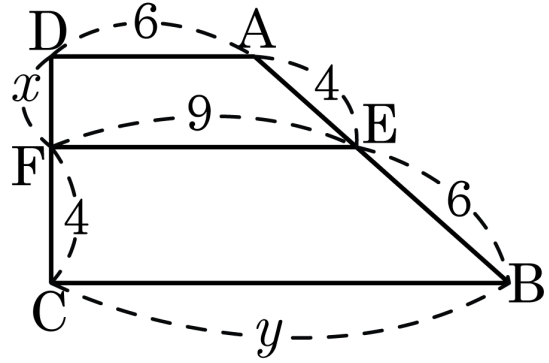
4. 다음 그림과 같이 $\overline{BC}$ // $\overline{DE}$ // $\overline{FG}$ 일 때, $x+y$ 의 값은?



① 11.7 ② 10.7 ③ 9.7

④ 8.7 ⑤ 7.7

5. 다음 그림에서 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$ 일 때, x, y 의 값은?



① $x = \frac{7}{3}, y = 11.5$

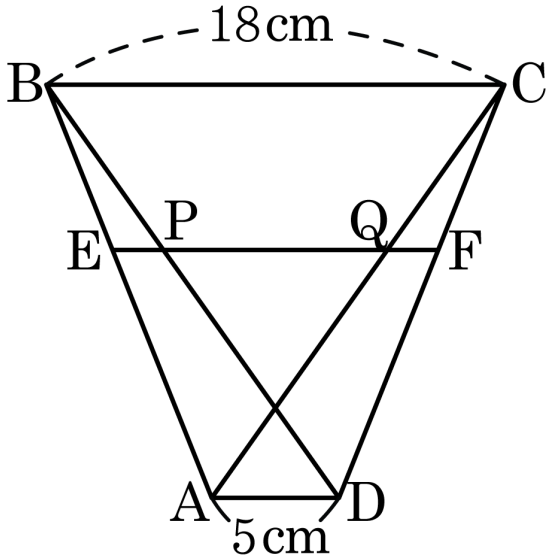
② $x = \frac{7}{3}, y = 12.5$

③ $x = \frac{7}{3}, y = 13.5$

④ $x = \frac{8}{3}, y = 12.5$

⑤ $x = \frac{8}{3}, y = 13.5$

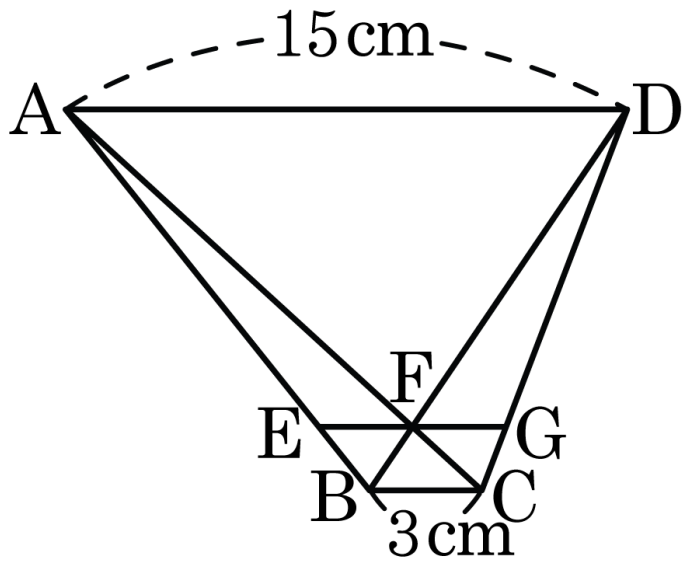
6. 다음과 같은 등변사다리꼴 □ABCD는 $\overline{AD}$ // $\overline{BC}$이다. $\overline{AE} : \overline{EB} = 3 : 2$, $\overline{AD}$ // $\overline{EF}$일 때, $\overline{PQ}$의 길이는?



① 10.8 cm ② 9.8 cm ③ 8.8 cm

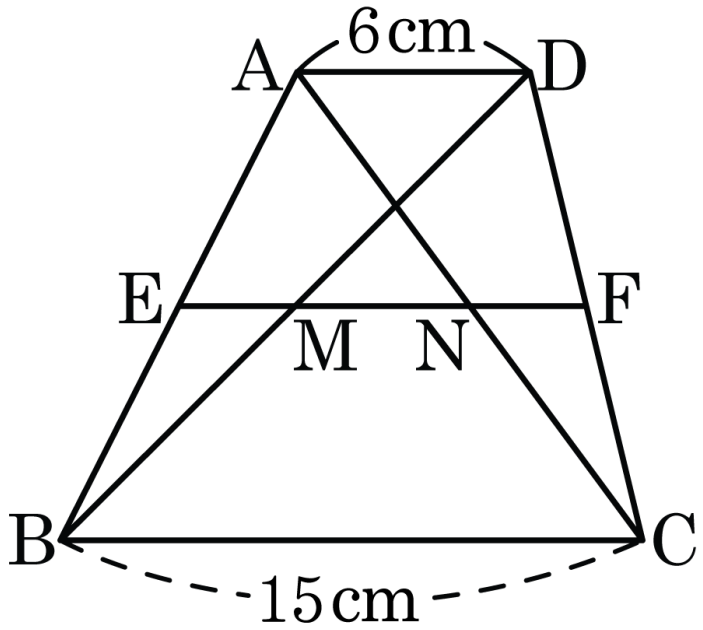
④ 7.8 cm ⑤ 6.8 cm

7. 다음 그림과 같이 사다리꼴 ABCD 의 대각선의 교점 F 를 지나면서 $\overline{AD}//\overline{EG}//\overline{BC}$ 가 되도록 직선을 그어 그 사다리꼴과의 교점을 각각 E, G 라고 하자. $\overline{AD} = 15\,\text{cm}, \overline{BC} = 3\,\text{cm}$ 일 때, $\dfrac{\overline{EG}}{\overline{AD} + \overline{BC}}$ 를 구하여라.



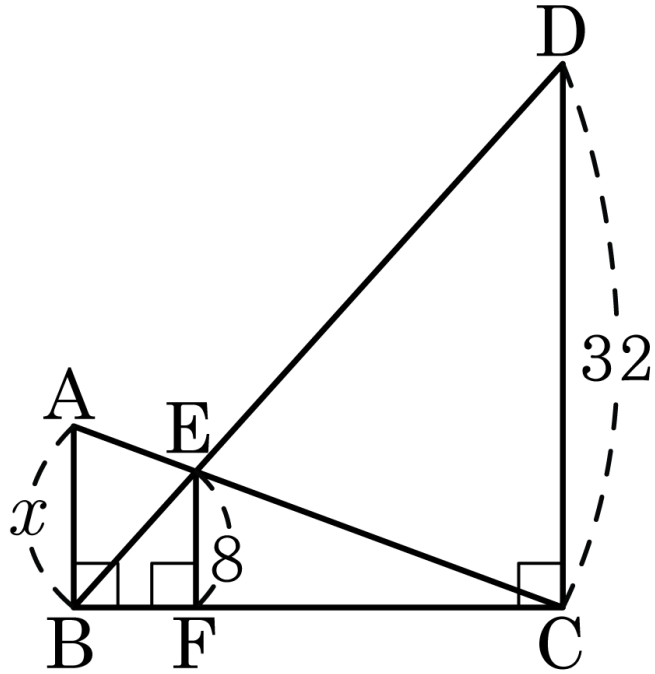
답: _____

8. □ABCD에서 $\overline{AD}//\overline{BC}$이고 $2\overline{AE} = \overline{BE}$, $\overline{AD} = 6cm$, $\overline{BC} = 15cm$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이는?



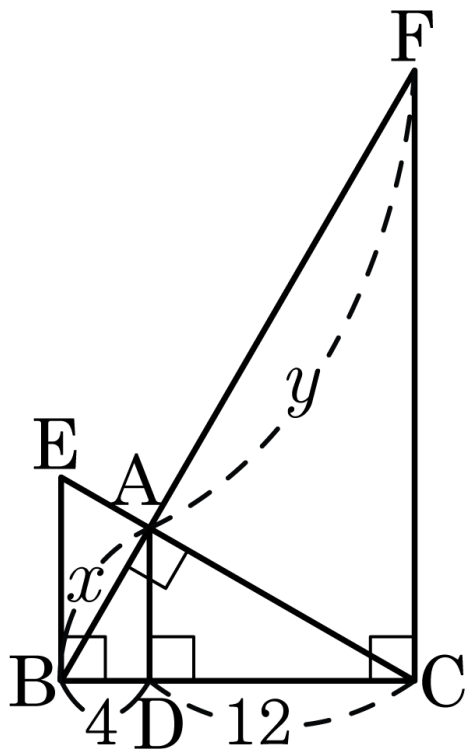
① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

9. 다음 그림에서 $\overline{AB}//\overline{EF}//\overline{DC}$일 때, x의 값은?



① $\frac{20}{3}$ ② 8 ③ $\frac{25}{3}$ ④ 9 ⑤ $\frac{32}{3}$

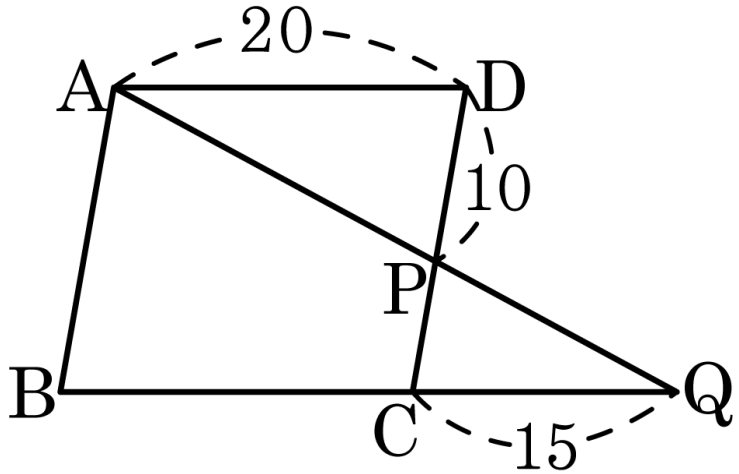
10. 다음 그림은 $\angle A = 90°$ 인 직각삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 에서 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D 라 하고, 점 B 와 C 에서 $\overline{BC}$ 에 각각 수직으로 그어 $\overline{AC}$ 와 $\overline{AB}$ 의 연장선과 만나는 점을 E 와 F 라 할 때, x 와 y 의 값은?



① $x = 4,\ y = 16$ ② $x = 4,\ y = 32$ ③ $x = 6,\ y = 24$

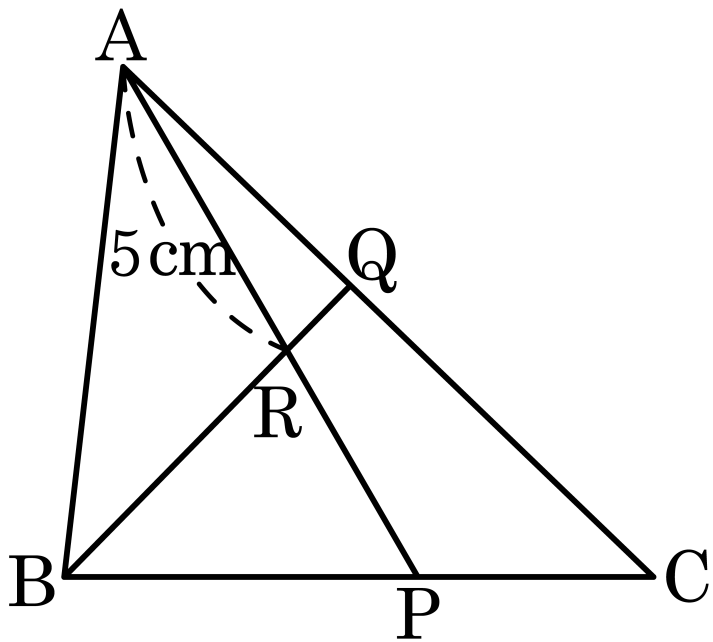
④ $x = 8,\ y = 24$ ⑤ $x = 8,\ y = 32$

11. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 의 길이는?



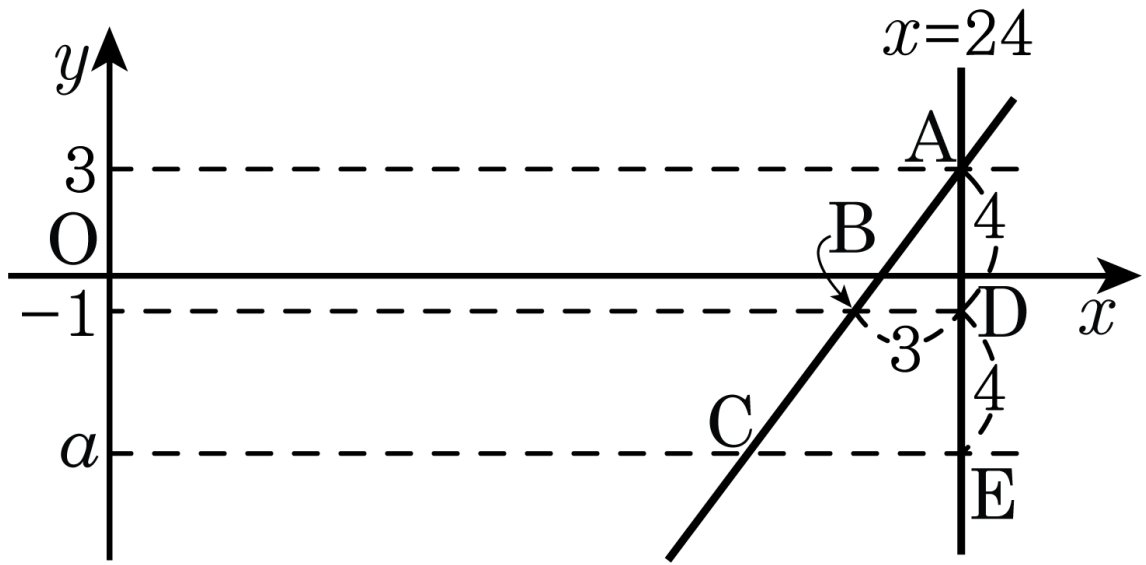
① $\frac{33}{2}$ ② $\frac{35}{3}$ ③ $\frac{35}{2}$ ④ $\frac{37}{2}$ ⑤ $\frac{37}{3}$

12. 다음 그림에서 $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 2$, $\overline{AQ} : \overline{QC} = 3 : 4$ 이다. $\overline{AR} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{RP}$ 의 길이를 구하여라.



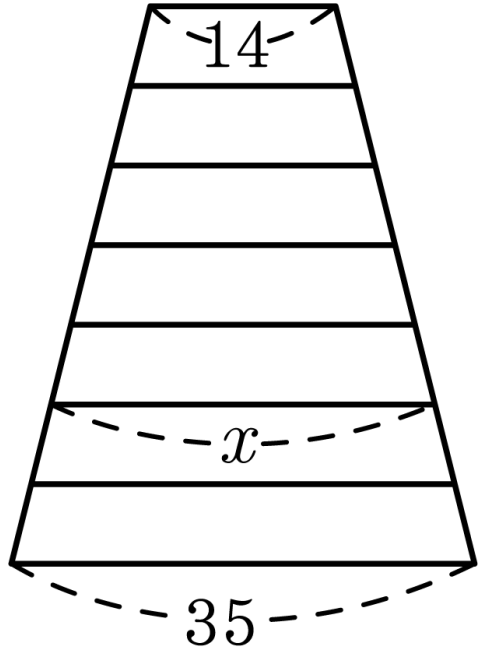
답: _____ cm

13. 세 직선 $y=3$, $y=-1$, $y=a(a<0)$ 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, $\overline{AD}=4$, $\overline{DE}=4$, $\overline{BD}=3$ 이다. 이때, $a-b-c$ 의 값을 구하여라.



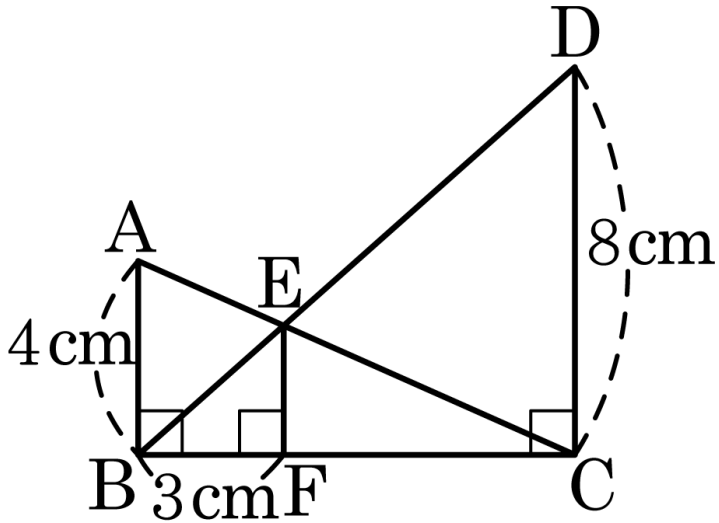
답: _____

14. 다음 그림과 같은 7단짜리 뜀틀이 있다. 가장 윗부분의 길이가 14이고, 가장 아랫부분의 너비가 35일 때, x의 길이를 구하여라. (단, 1 ~ 7 단까지의 뜀틀의 높이는 모두 일정하다.)



답: _____

15. 다음 그림과 같이 $\overline{AB}//\overline{EF}//\overline{CD}$ 이고 $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BF} = 3\text{cm}$, $\overline{CD} = 8\text{cm}$, $\angle DCF = 90°$ 라 할 때, $\square EFCD$ 의 넓이는?



① 20cm^2 ② 24cm^2 ③ 32cm^2

④ 36cm^2 ⑤ 40cm^2