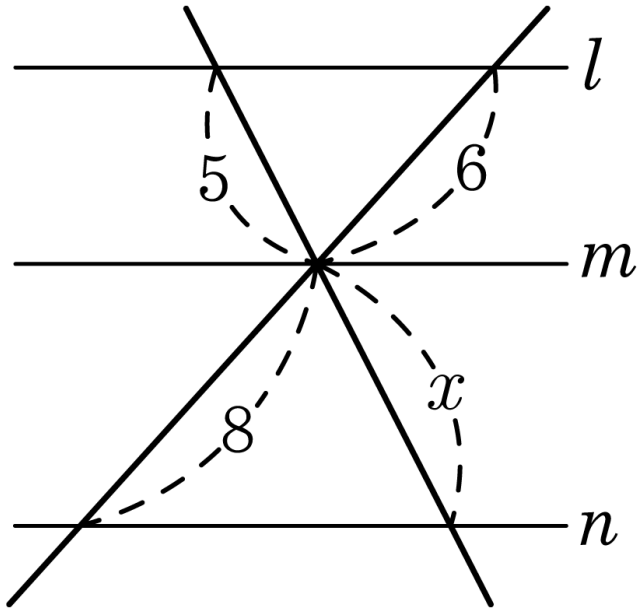
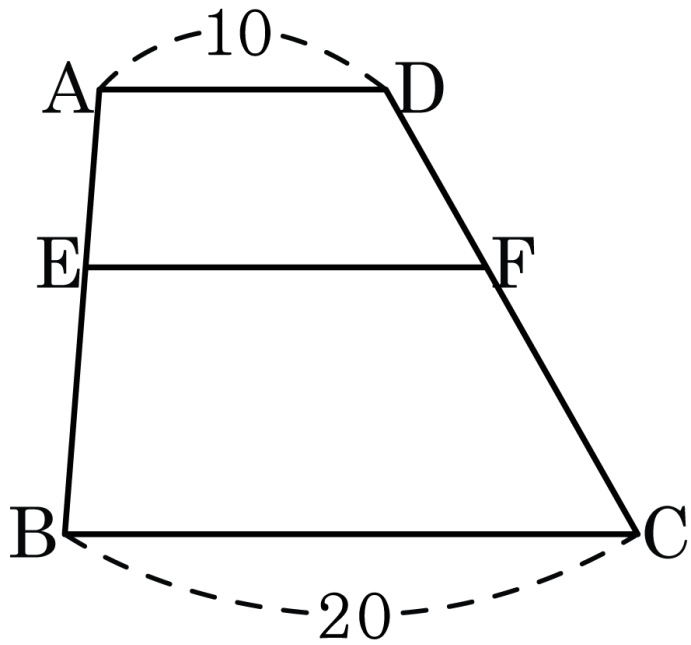
1. 다음 그림에서 $l \parallel m \parallel n$일 때, x의 값은?



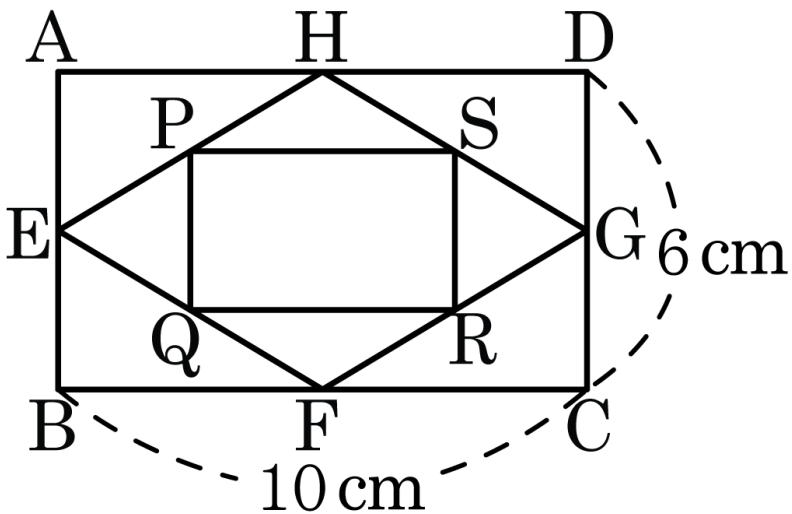
① $\frac{48}{5}$ ② $\frac{20}{3}$ ③ 7 ④ 10.5 ⑤ 9

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



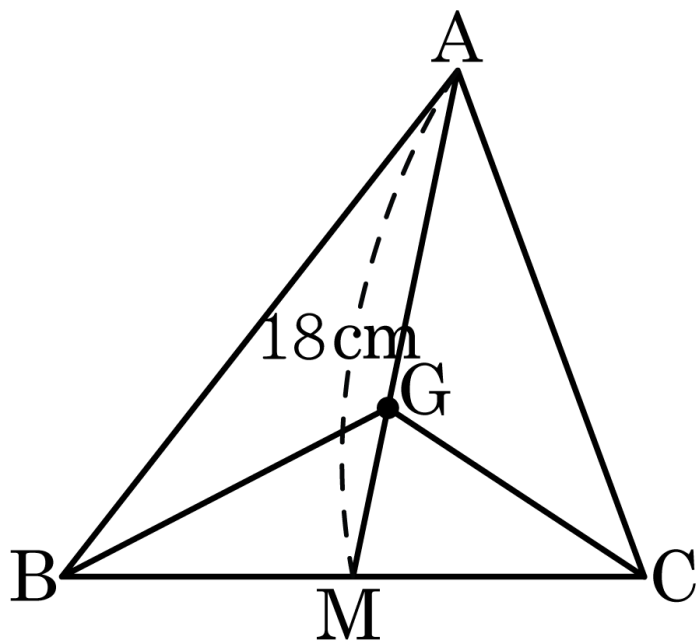
① 13 ② 13.5 ③ 14 ④ 14.5 ⑤ 15

3. 다음 그림에서 □EFGH 는 직사각형 $ABCD$ 의 각 변의 중점을 연결한 사각형이고, □PQRS 는 □EFGH 의 각 변의 중점을 연결한 사각형이다. □PQRS 의 둘레의 길이를 구하여라.



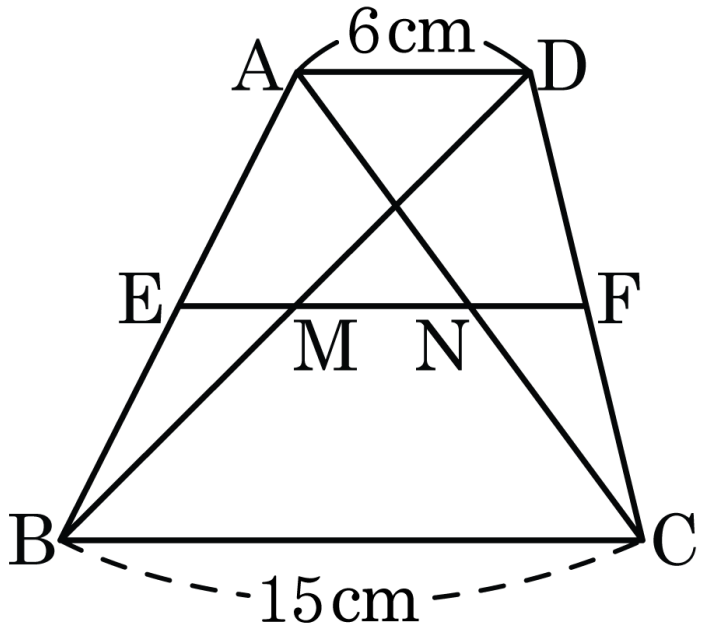
답: _____ cm

4. 다음 그림에서 $\triangle ABC$의 무게중심이 G이고 중선 AM의 길이가 18cm 일 때, $\overline{GM}$의 길이는?



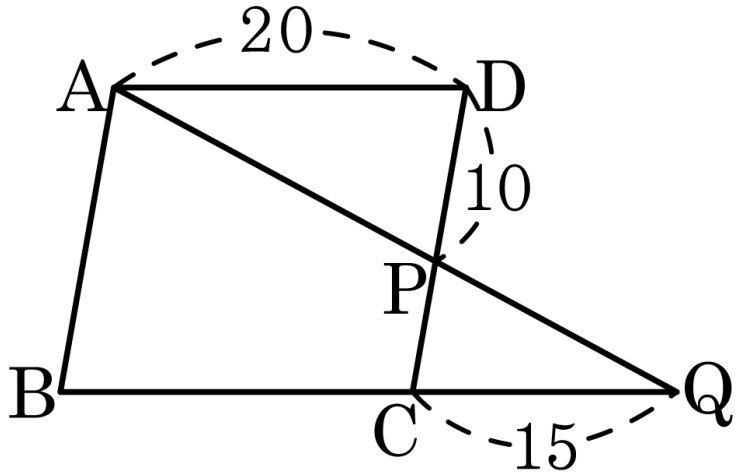
① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

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



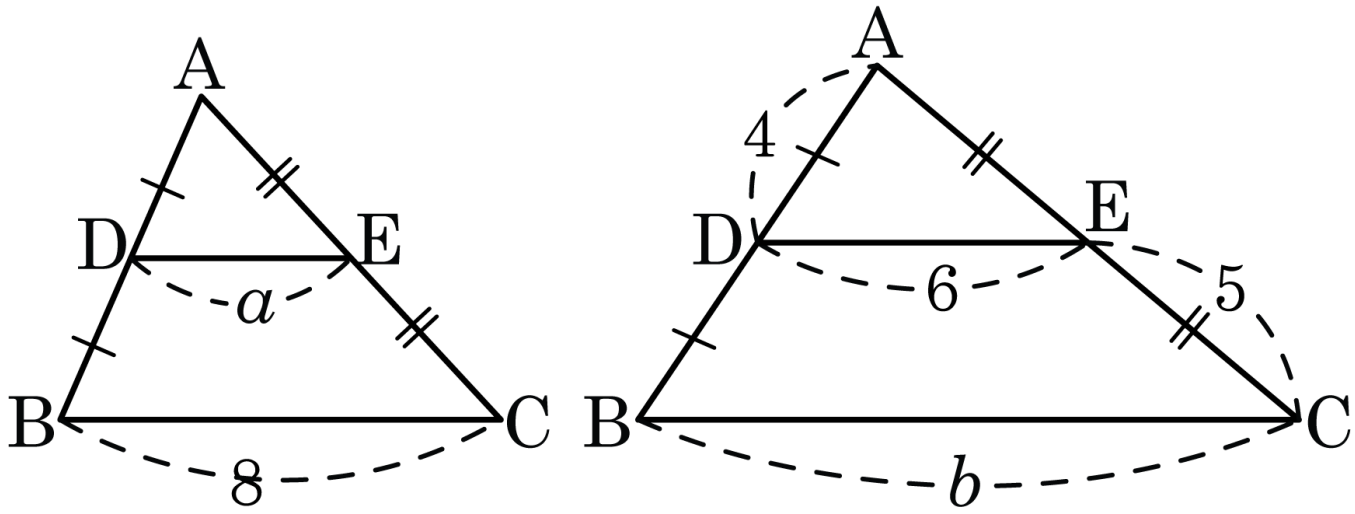
① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

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



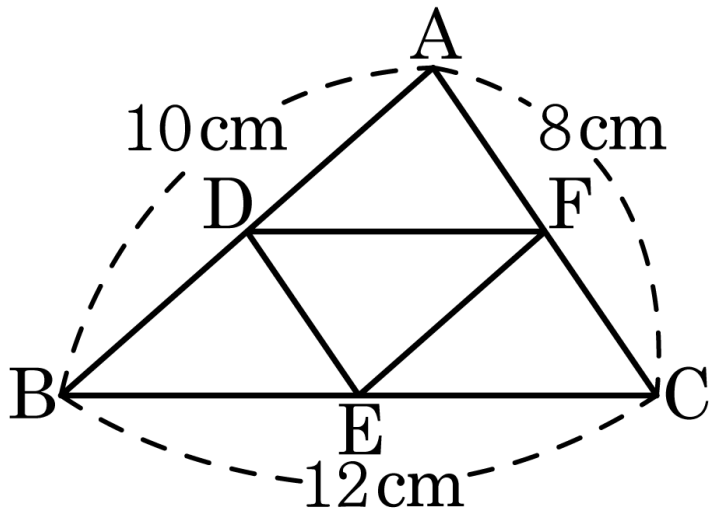
① $\frac{33}{2}$ ② $\frac{35}{3}$ ③ $\frac{35}{2}$ ④ $\frac{37}{2}$ ⑤ $\frac{37}{3}$

7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점을 각각 M, N 이라고 할 때, b 의 값을 a 에 관하여 나타내면?



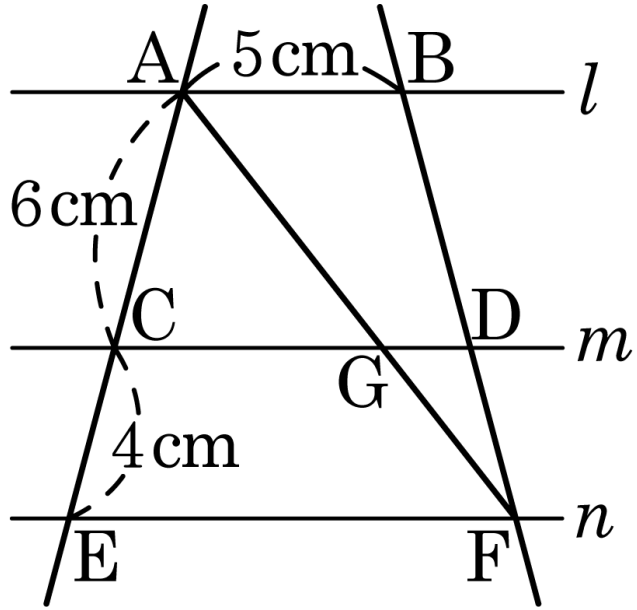
① $2a$ ② $\frac{5}{2}a$ ③ $3a$ ④ $\frac{7}{2}a$ ⑤ $4a$

8. $\triangle ABC$ 에서 각 변의 중점을 각각 D, E, F 라 놓고 $\overline{AB} = 10\text{cm}$, $\overline{BC} = 12\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$ 일 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



① 10 cm ② 12 cm ③ 13 cm ④ 15 cm ⑤ 18 cm

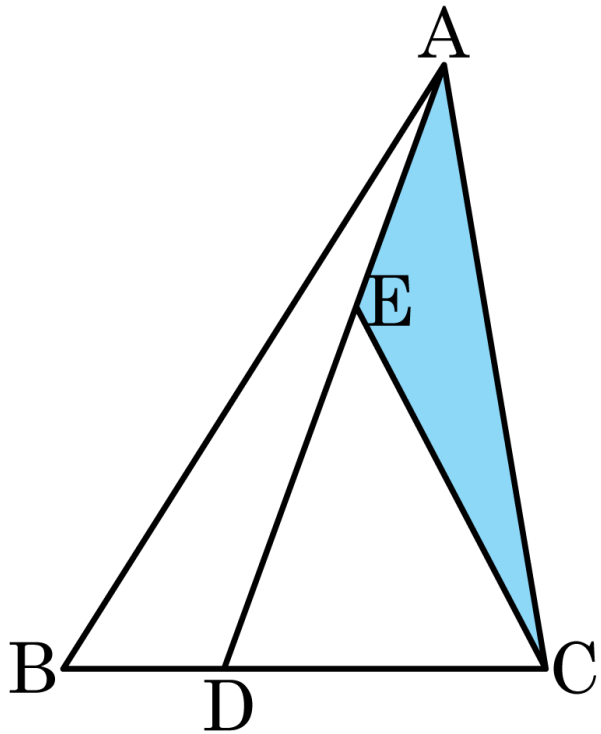
9. 다음 그림에서 $l//m//n$ 일 때, $\overline{GD}$ 의 길이는?



① 1cm ② 1.5cm ③ 2cm

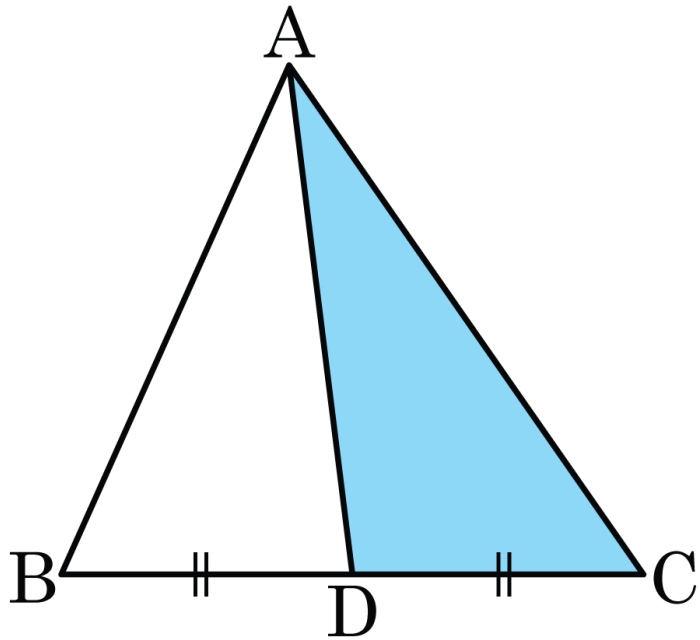
④ 2.5cm ⑤ 3cm

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



답: _____ cm^2

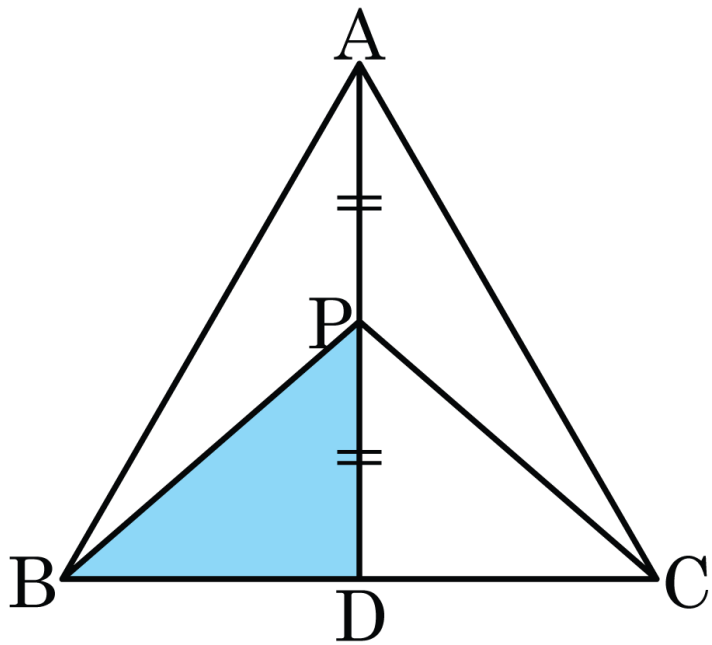
11. 다음 그림에서 $\overline{AD}$는 $\triangle ABC$의 중선이다. $\triangle ACD$의 넓이가 $7cm^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① $12cm^2$ ② $13cm^2$ ③ $14cm^2$

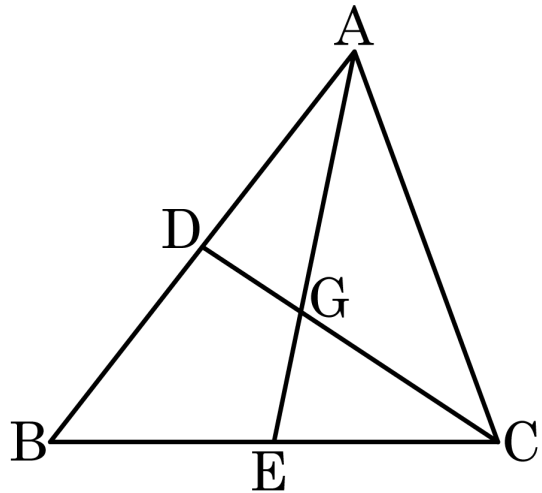
④ $15cm^2$ ⑤ $16cm^2$

12. 다음 그림에서 $\overline{AD}$는 $\triangle ABC$ 의 중선이고 점 P 는 $\overline{AD}$ 의 중점이다. $\triangle PBD = 20$ 일 때, $\triangle ABC$의 넓이를 구하여라.



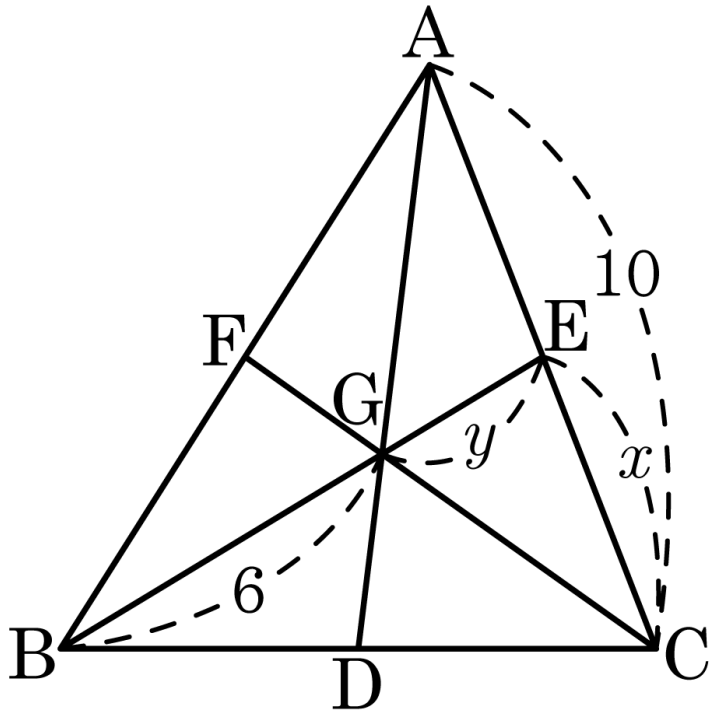
답: _____

13. 삼각형 ABC에서 D, E는 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$의 중점이고 $\overline{CD} = 12\text{cm}$일 때, $\overline{GD}$의 길이를 구하면?



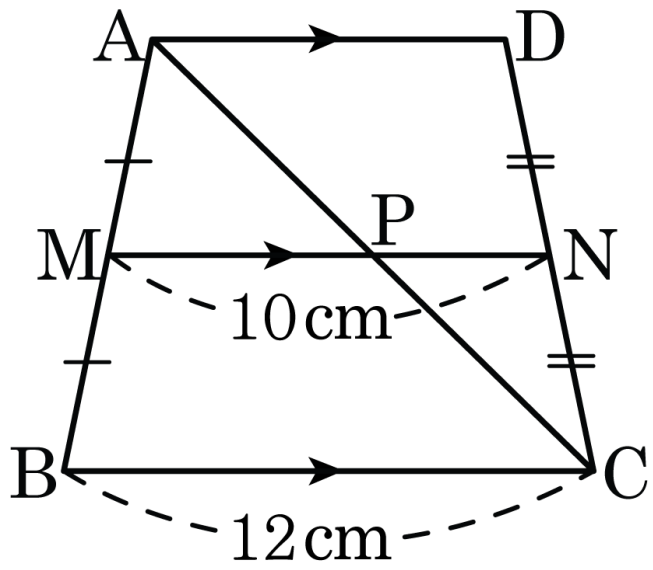
① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 8cm

14. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$의 무게중심일 때, $x+y$의 값은?



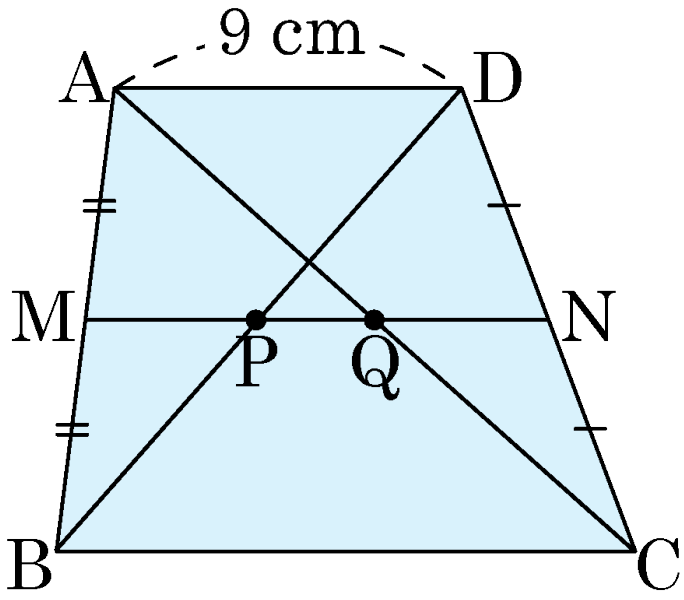
① 9 ② 8 ③ 7 ④ 6 ⑤ 5

15. 다음 그림에서 $\overline{AD}//\overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 이 $\overline{AB}$ 와 $\overline{CD}$ 의 중점일 때, $\overline{AD}$ 의 길이는?



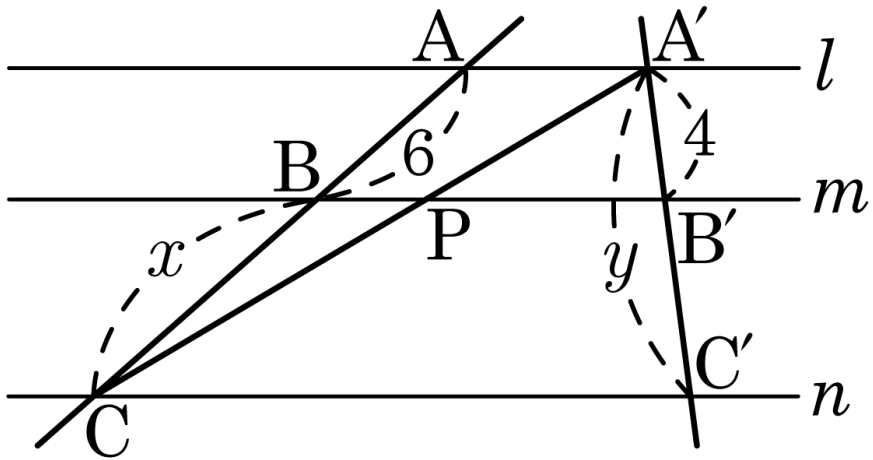
① 4cm ② 6cm ③ 8cm ④ 10cm ⑤ 11cm

16. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD에서 점 M, N 은 각각 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$의 중점이다. $\overline{AD} = 9\,\text{cm}$, $\overline{MP} : \overline{PQ} = 3 : 2$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



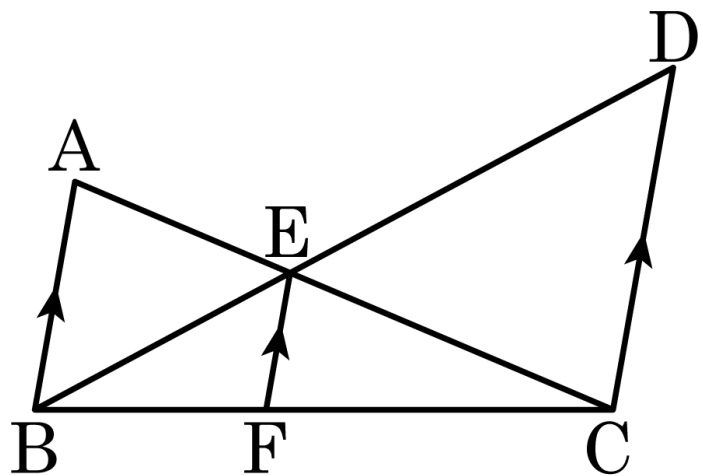
① 11cm ② 12cm ③ 13cm ④ 14cm ⑤ 15cm

17. 다음 그림에서 $l // m // n$ 이고, $\overline{\mathrm{A'P}} : \overline{\mathrm{PC}} = 2 : 3$ 일 때, $x+y$ 의 값은?



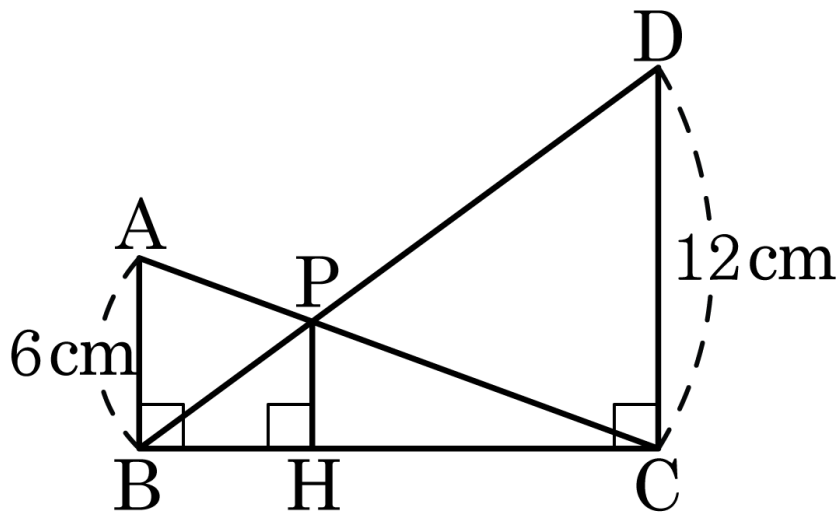
① 11 ② 13 ③ 15 ④ 17 ⑤ 19

18. 다음 그림에서 $\overline{AB} // \overline{EF} // \overline{DC}$이고 $\overline{AB} : \overline{DC} = 2 : 3$일 때, $\overline{EF} : \overline{CD}$는?



① 5 : 6 ② 2 : 3 ③ 2 : 5 ④ 5 : 2 ⑤ 3 : 2

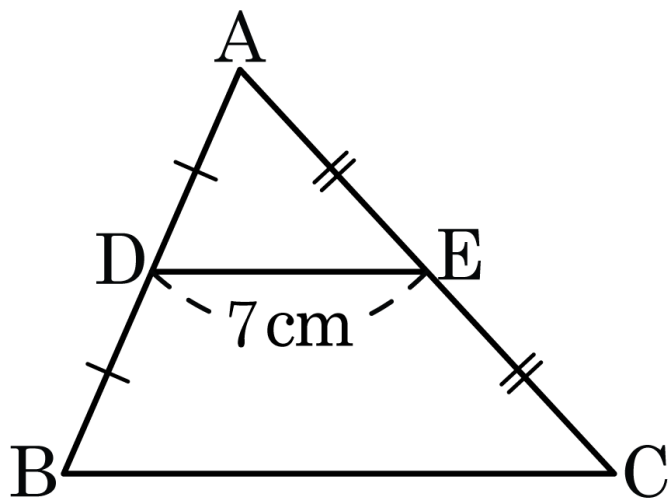
19. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$, $\overline{PH}$는 모두 $\overline{BC}$에 수직이다. 이때, $\overline{PH}$의 길이는?



① 3cm ② 3.6cm ③ 4cm

④ 4.2cm ⑤ 4.8cm

20. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DB}$, $\overline{AE} = \overline{EC}$ 이고, $\overline{DE} = 7\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm