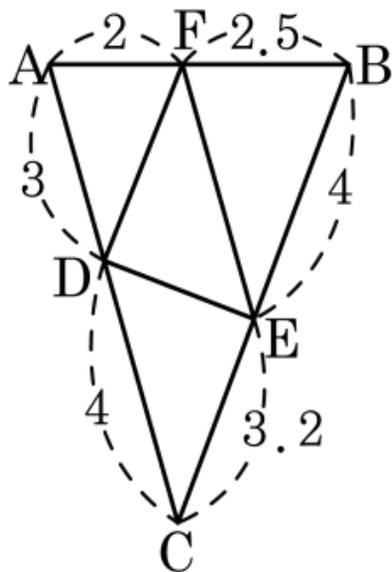


1. 다음 그림의 \overline{DE} , \overline{DF} , \overline{EF} 중에서 $\triangle ABC$ 의 변과 평행한 선분은?



① \overline{EF}

② \overline{DF}

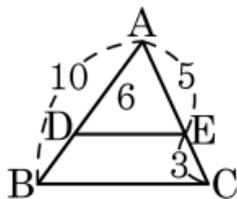
③ \overline{DF} , \overline{EF}

④ \overline{DE} , \overline{EF}

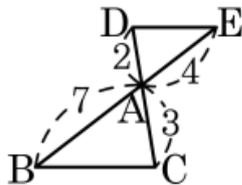
⑤ \overline{DE}

3. 다음 중 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 인 것은?

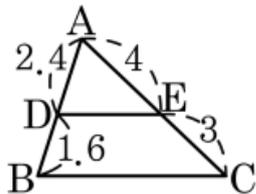
①



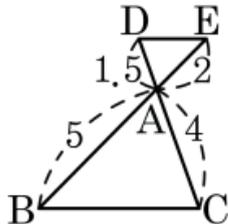
②



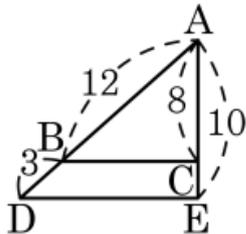
③



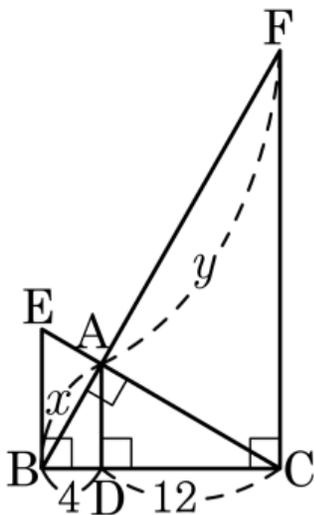
④



⑤



4. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 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 $x = 4, y = 16$

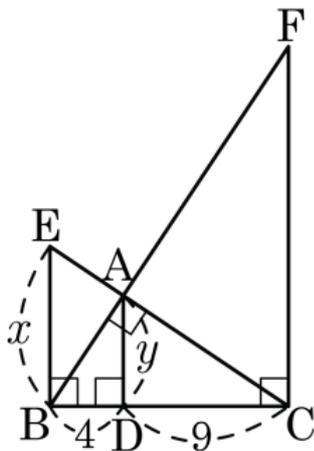
② $x = 4, y = 32$

③ $x = 6, y = 24$

④ $x = 8, y = 24$

⑤ $x = 8, y = 32$

5. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 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 $x = 4, y = \frac{8}{3}$

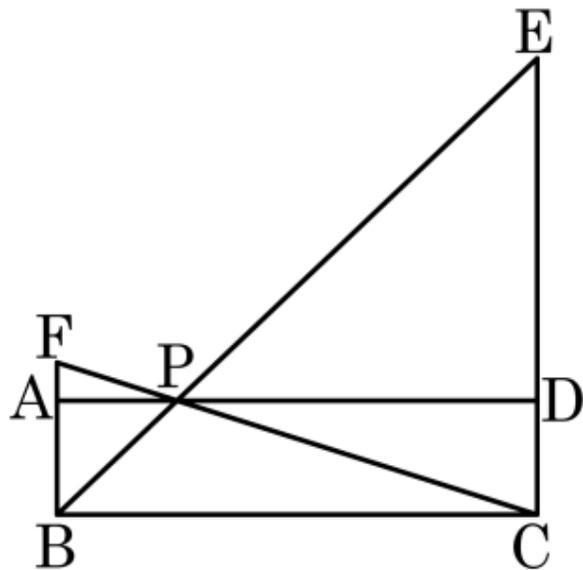
② $x = \frac{26}{3}, y = 6$

③ $x = 6, y = \frac{8}{3}$

④ $x = 8, y = 5$

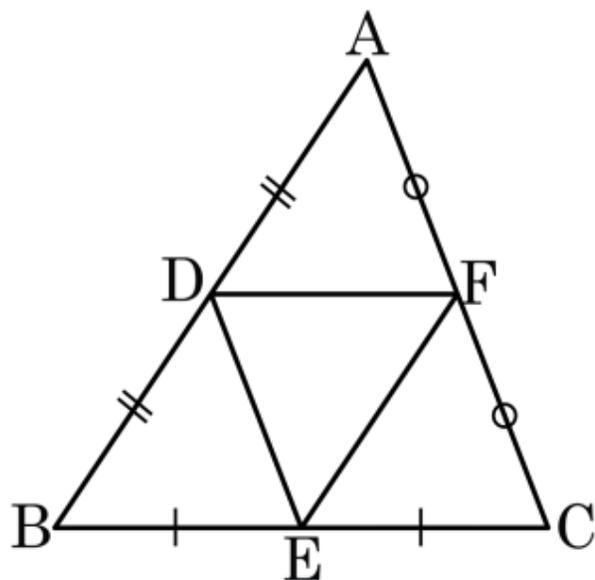
⑤ $x = 10, y = \frac{26}{3}$

6. $\overline{FA} = 2\text{cm}$ 이고, $\overline{FP} : \overline{PC} = 1 : 3$ 일 때, \overline{EC} 의 길이는? (단, $\square ABCD$ 는 직사각형)



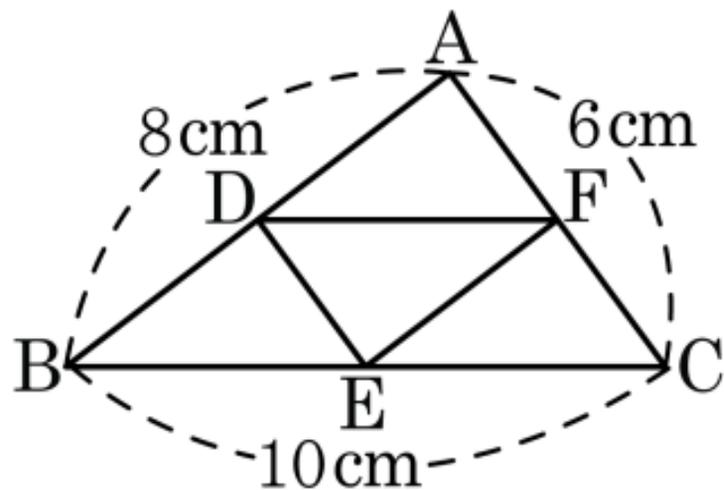
- ① 6cm ② 12cm ③ 18cm ④ 24cm ⑤ 30cm

7. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 20cm일 때, 각 변의 중점을 이어 만든 $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



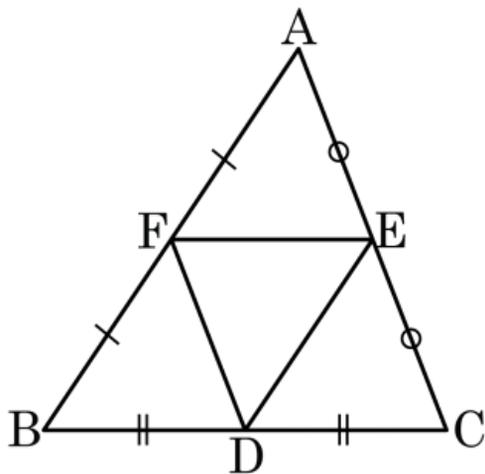
- ① 10cm ② 12cm ③ 15cm ④ 18cm ⑤ 20cm

8. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 세 점 D, E, F는 각각 변 AB, BC, CA의 중점일 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm

9. 다음 그림에서 점 D, E, F는 각각 \overline{BC} , \overline{CA} , \overline{AB} 의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{DF} \parallel \overline{AC}$

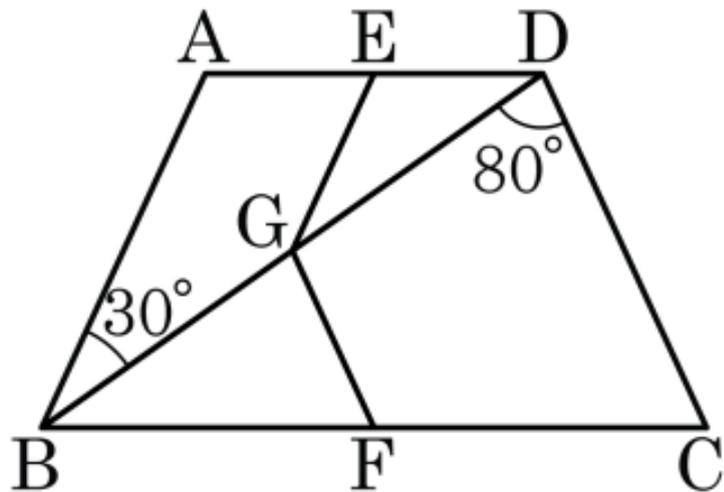
② $\overline{DE} = \overline{AF}$

③ $\overline{DF} = \overline{EF}$

④ $\angle AEF = \angle C$

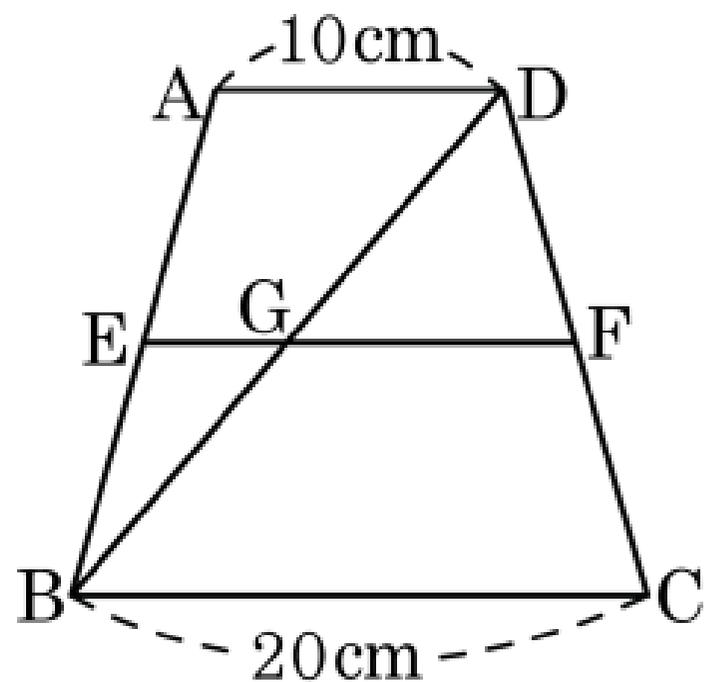
⑤ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$

10. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 \overline{AD} , \overline{BC} , \overline{BD} 의 중점을 각각 E, F, G 라 할 때, $\angle EGF$ 의 크기는?



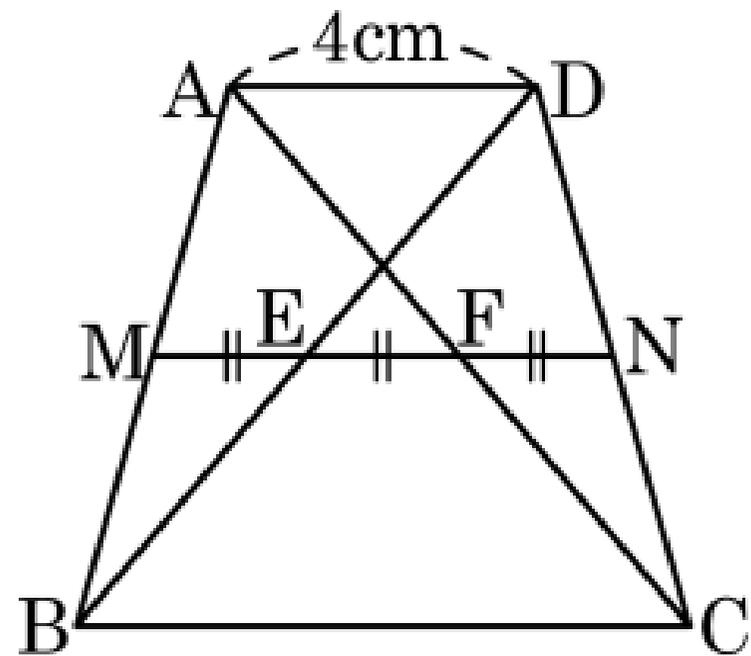
- ① 110° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

11. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AB}, \overline{CD}$ 의 중점을 각각 E, F 라 할 때, \overline{EG} 의 길이는?



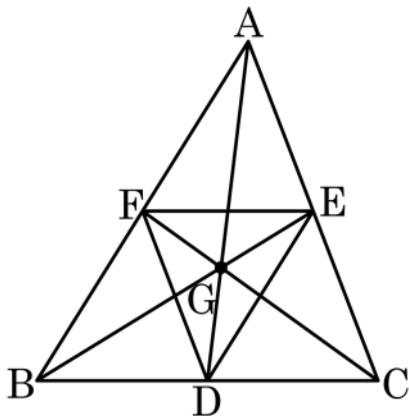
- ① 5 cm ② 6 cm ③ 7 cm ④ 8 cm ⑤ 9 cm

12. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 점 M, N은 각각 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점이고, $\overline{ME} = \overline{EF} = \overline{FN}$, $\overline{AD} = 4\text{ cm}$ 일 때, \overline{BC} 의 길이는?
(단, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$)



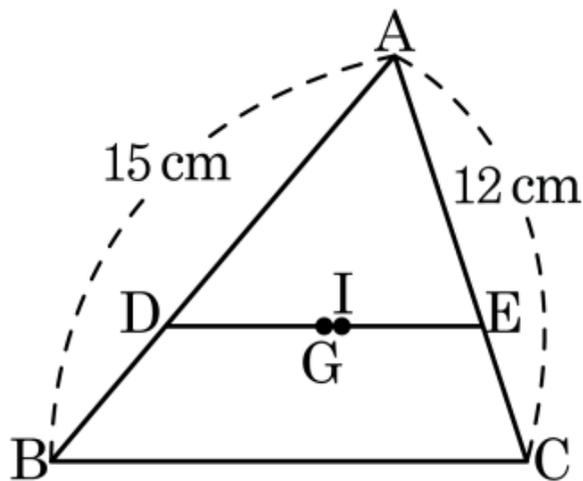
- ① 6 cm ② 8 cm ③ 9 cm ④ 10 cm ⑤ 12 cm

13. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



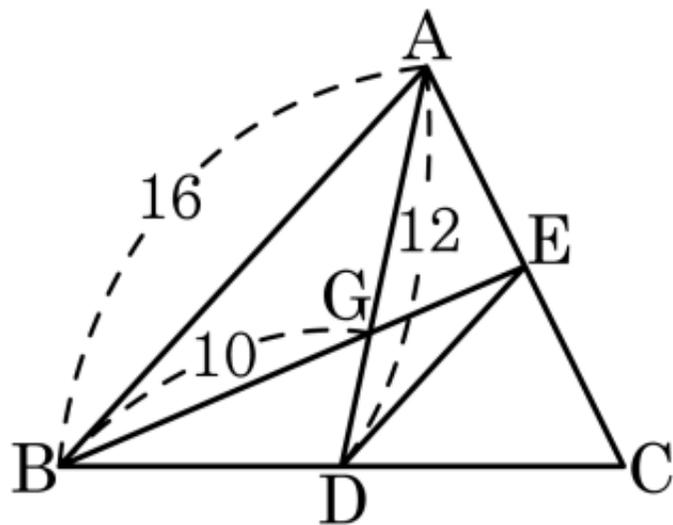
- ① $\overline{AF} = \overline{AE}$
- ② $\overline{AG} : \overline{GD} = 2 : 1$
- ③ $\triangle AGB = \triangle BGC = \triangle CGA$
- ④ $\triangle ABC$ 의 무게중심과 $\triangle EDF$ 의 무게중심은 같다.
- ⑤ $\overline{AD} : \overline{AG} = 3 : 2$

14. 다음 그림에서 점 G, I 는 각각 $\triangle ABC$ 의 무게중심과 내심이다.
 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, \overline{BC} 의 길이를 바르게 구한 것은?.



- ① 12cm ② 12.5cm ③ 13cm
 ④ 13.5cm ⑤ 14cm

15. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\triangle GDE$ 의 둘레를 구하면?



① 17

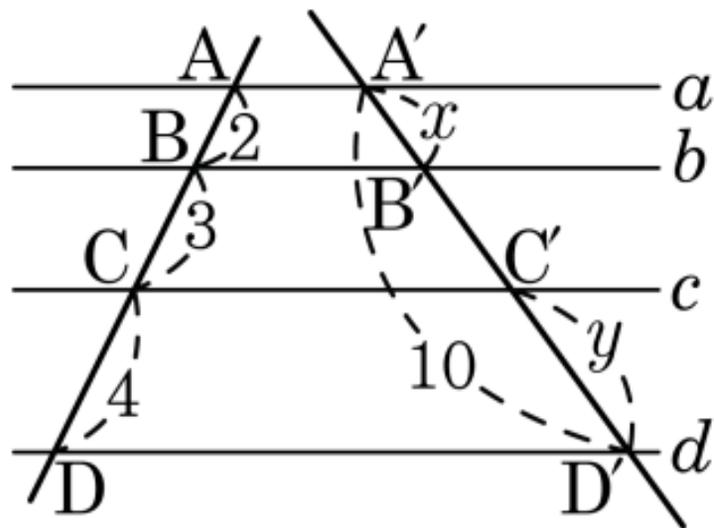
② 18

③ 19

④ 20

⑤ 21

16. 다음에서 $a \parallel b \parallel c \parallel d$ 일 때, $y \div x$ 의 값을 구하면?



① 1

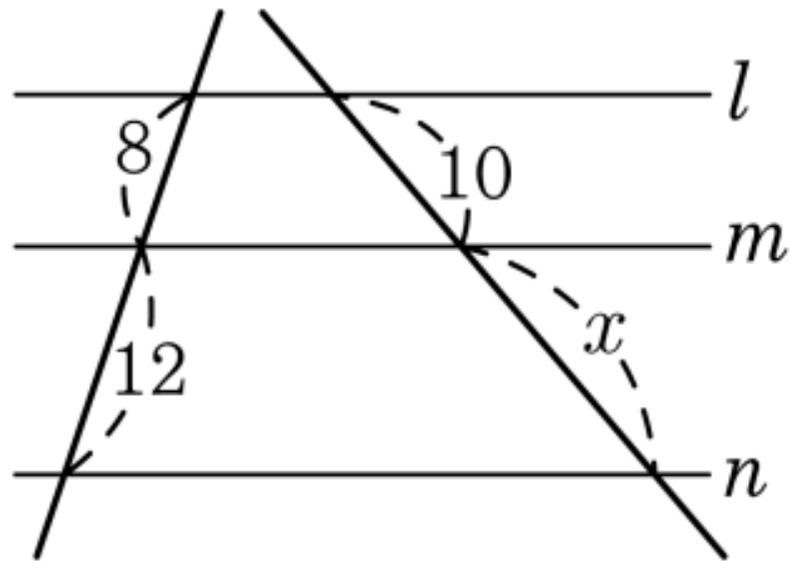
② $\frac{3}{2}$

③ $\frac{5}{3}$

④ $\frac{15}{8}$

⑤ 2

17. 다음 그림에서 $l \parallel m \parallel n$ 일 때, x 의 값은?



① 15

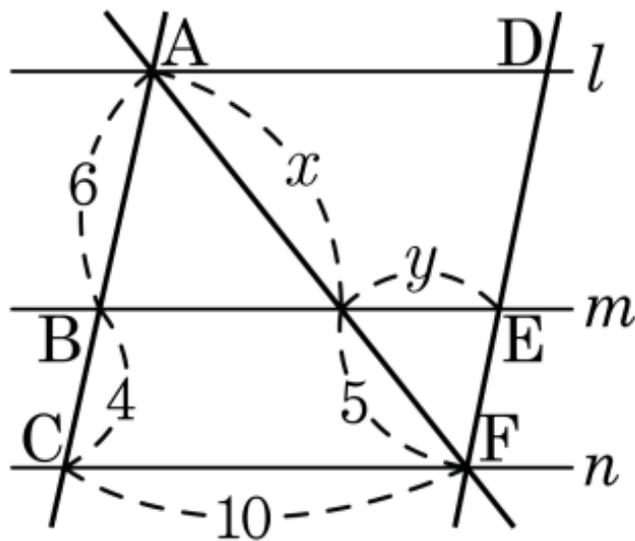
② 14.5

③ 12

④ 10.5

⑤ 10.5

18. 다음 그림에서 $l \parallel m \parallel n$ 이고 직선 AC와 직선 DF가 평행일 때, xy 의 값은?



① 26

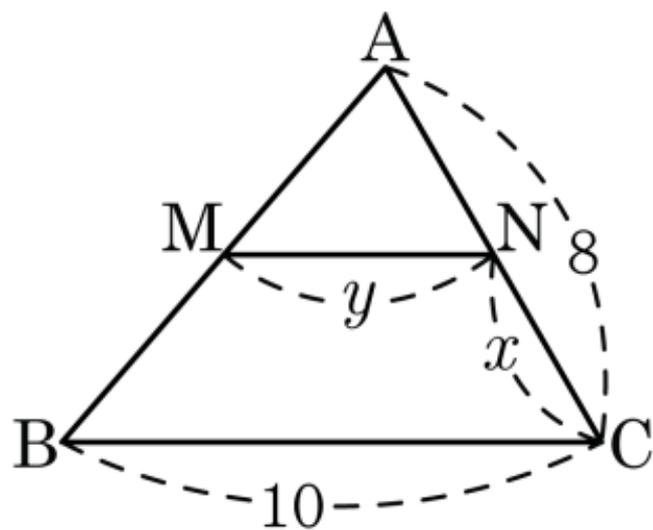
② 27

③ 28

④ 29

⑤ 30

19. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} 의 중점 M 을 지나 변 BC 에 평행하게 선분 MN 을 그을 때, $x + y$ 의 값은?



① 6

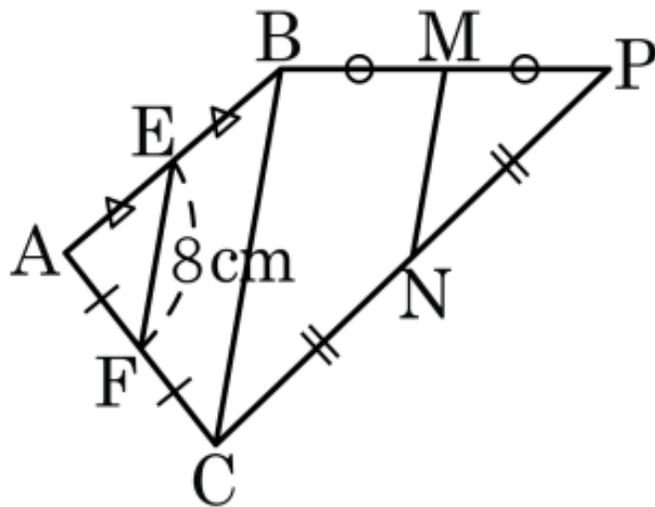
② 7

③ 8

④ 9

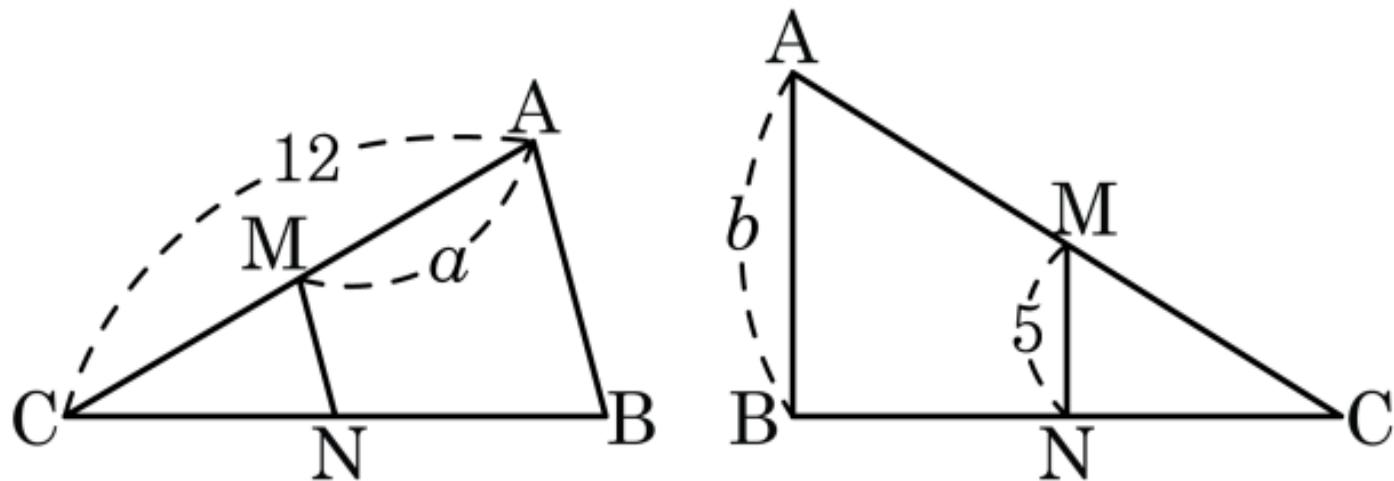
⑤ 10

20. 다음 그림에서 점 E, F는 각각 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점이고, 점 M, N은 \overline{BP} , \overline{CP} 의 중점이다. $\overline{EF} = 8\text{cm}$ 일 때, \overline{MN} 의 길이는?



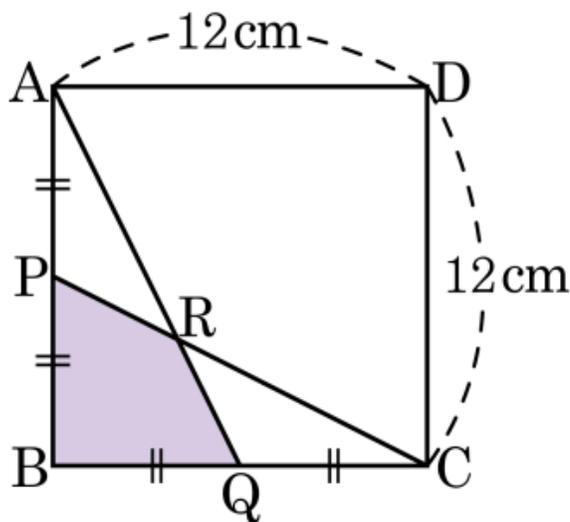
- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

21. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AC} , \overline{BC} 의 중점을 각각 M, N이라고 할 때, $a + b$ 의 값은?



- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 16 ⑤ 18

22. 다음 그림과 같은 정사각형 ABCD 에서 두 변 AB, BC 의 중점을 각각 P, Q 라 하고 \overline{AQ} 와 \overline{PC} 의 교점을 R 라 할 때, $\square PBQR$ 의 넓이는?



① 20cm^2

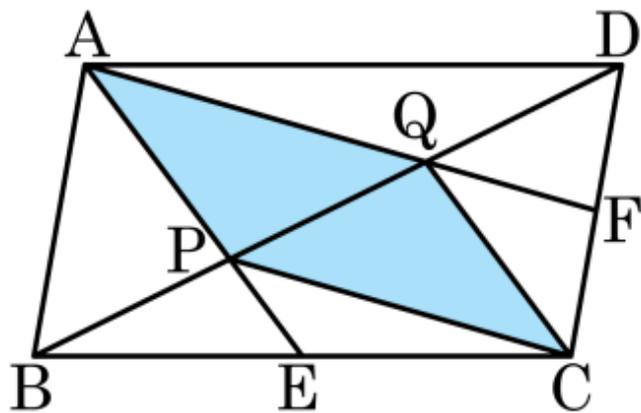
② 22cm^2

③ 24cm^2

④ 26cm^2

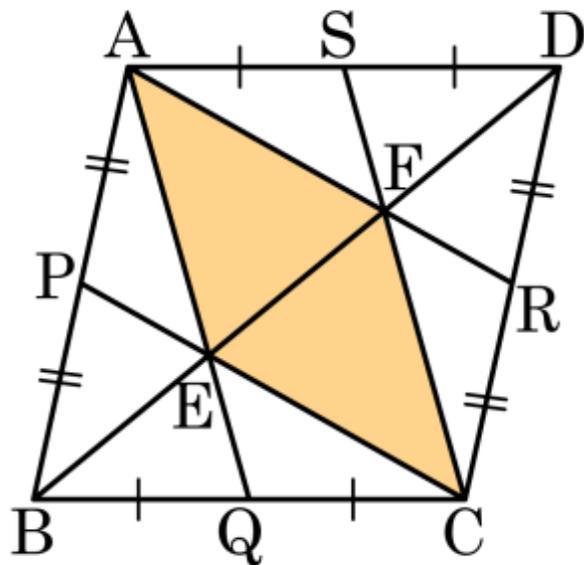
⑤ 28cm^2

23. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 변 BC , CD 의 중점을 각각 E , F 라 하고, \overline{AE} , \overline{AF} 가 대각선 BD 와 만나는 점을 각각 P , Q 라 할 때, 평행사변형 ABCD 의 넓이는 $\square APCQ$ 의 넓이의 몇 배인지 구하면?



- ① 5배 ② 4.5배 ③ 4배 ④ 3배 ⑤ 2.5배

24. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 각 변의 중점을 P, Q, R, S 라 하고 $\triangle EQC = 5$ 일 때, $\square AECF$ 의 넓이를 구하면?



- ① 18 ② 20 ③ 36 ④ 42 ⑤ 48