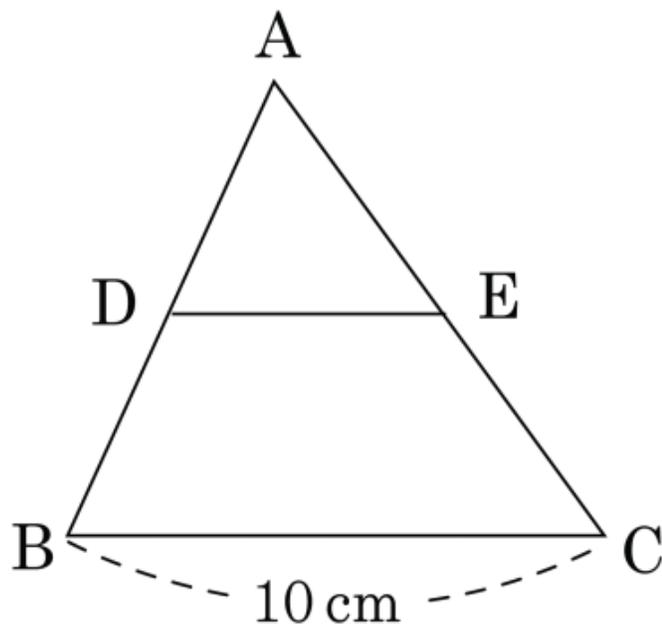
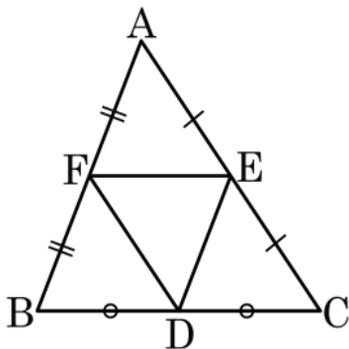


1. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DB}$, $\overline{AE} = \overline{EC}$ 이고, $\overline{BC} = 10\text{cm}$ 일 때, \overline{DE} 의 길이를 구하여라.



> 답: _____

2. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 각각 \overline{BC} , \overline{CA} , \overline{AB} 의 중점일 때, 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.



보기

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

㉡ $\overline{DE} = \overline{AF}$

㉢ $\overline{DF} = \overline{EF}$

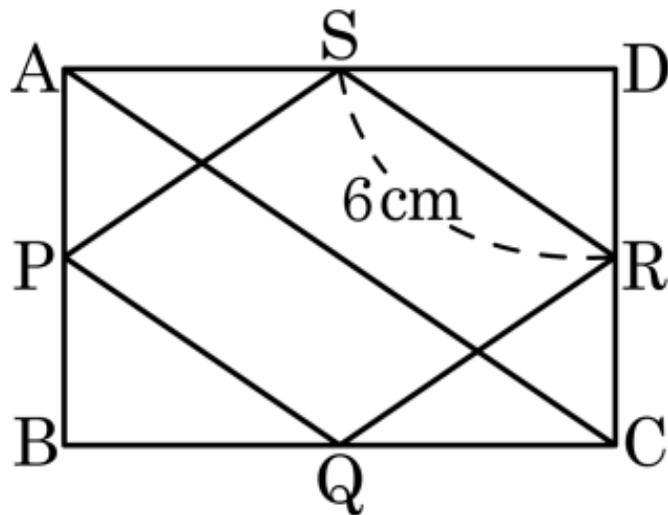
㉣ $\angle AEF = \angle C$

㉤ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$



답: _____

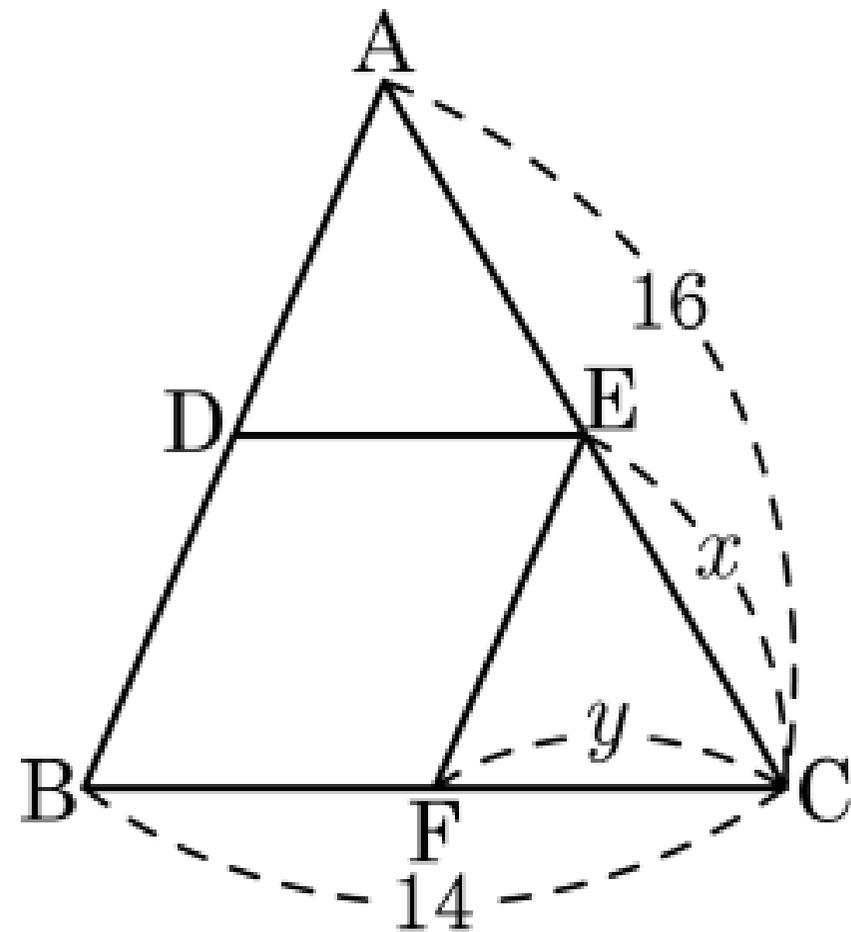
3. 직사각형 ABCD 에서 각 변의 중점 P, Q, R, S 를 연결한 $\square PQRS$ 는 마름모이다. $\square PQRS$ 의 한 변의 길이가 6cm 일 때, \overline{AC} 의 길이는?



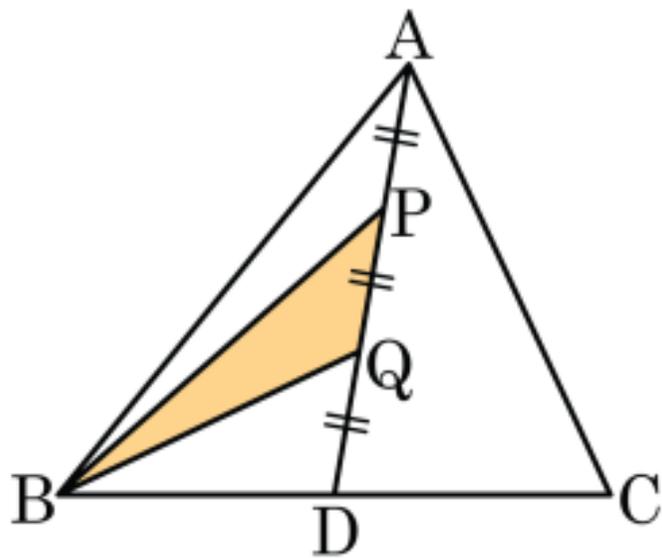
- ① 10cm ② 11cm ③ 12cm ④ 15cm ⑤ 16cm

4. 다음 그림에서 점 D 는 \overline{AB} 의 중점이고 $\overline{AC} = 16, \overline{BC} = 14$, $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} \parallel \overline{EF}$ 일 때, $x + y$ 의 길이를 구하면?

- ① 12 ② 15 ③ 17
 ④ 19 ⑤ 21



5. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\triangle ABC$ 의 중선이다.
 $\overline{AP} = \overline{PQ} = \overline{QD}$ 이고 $\triangle ACD = 24 \text{ cm}^2$ 일
 때, $\triangle BPQ$ 의 넓이를 구하여라.



① 6 cm^2

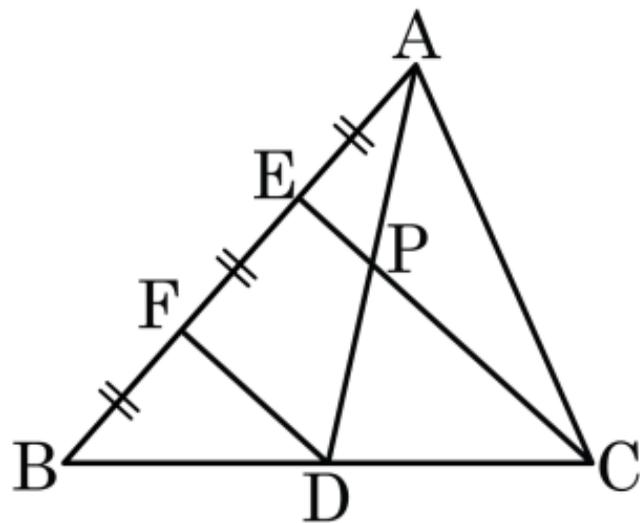
② 7 cm^2

③ 8 cm^2

④ 9 cm^2

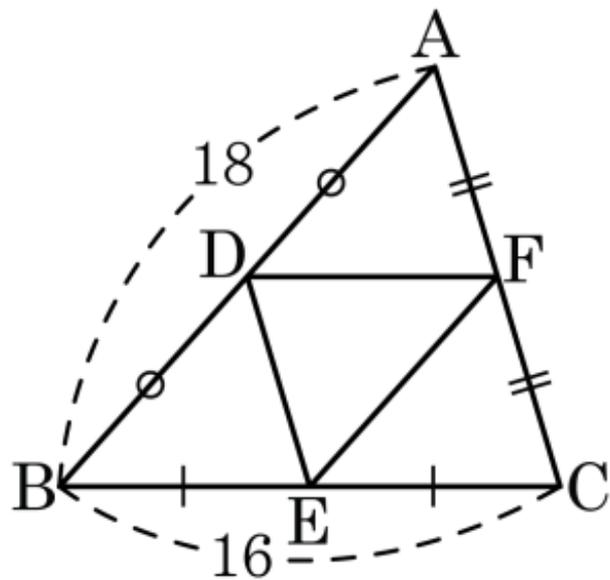
⑤ 10 cm^2

6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 E, F 는 \overline{AB} 의 3 등분점이고, \overline{AD} 는 중선이다. $\overline{EP} = 6\text{cm}$ 일 때, \overline{PC} 의 길이를 구하면?



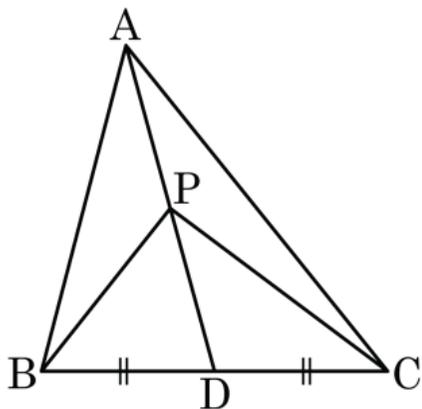
- ① 6cm ② 9cm ③ 12cm ④ 15cm ⑤ 18cm

7. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점이 점 D, E, F이고, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이가 24 일 때, \overline{AC} 의 길이를 구하여라.



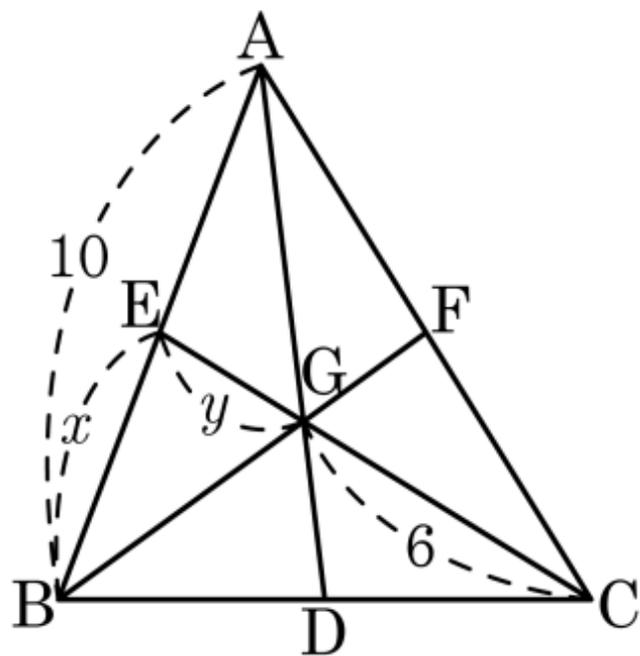
> 답: _____

8. 점 D는 $\triangle ABC$ 의 중점이다. 다음 중 틀린 것을 고르면?



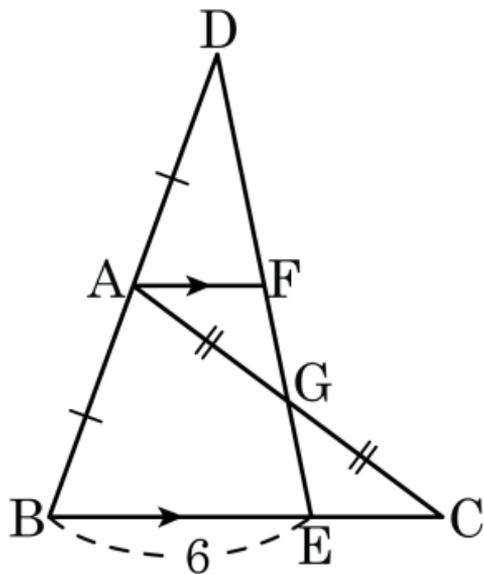
- ① $\triangle ABD = \triangle ACD$
② $\triangle APB = \triangle PDC$
③ $\triangle APB = \triangle APC$
④ $\overline{AP} = \overline{PD}$ 이면 $\triangle APB = \triangle DPB$
⑤ $\overline{AP} = \overline{PD}$ 이면 $\triangle PBD = \frac{1}{4}\triangle ABC$

9. 다음 그림에서 점 G 가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $x - y$ 를 구하여라.



답: _____

10. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 \overline{BA} 의 연장선 위에 $\overline{BA} = \overline{AD}$ 인 점 D 를 정하고, \overline{AC} 의 중점을 G , 점 D 와 G 를 지나 \overline{BC} 와 만나는 점을 E 라 한다. $\overline{BE} = 6$ 일 때, \overline{EC} 의 길이를 구하면?



① 6

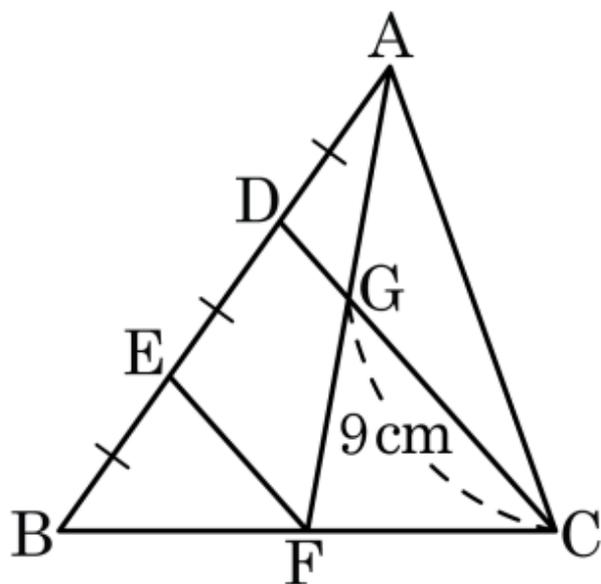
② 5

③ 4

④ 3

⑤ 2

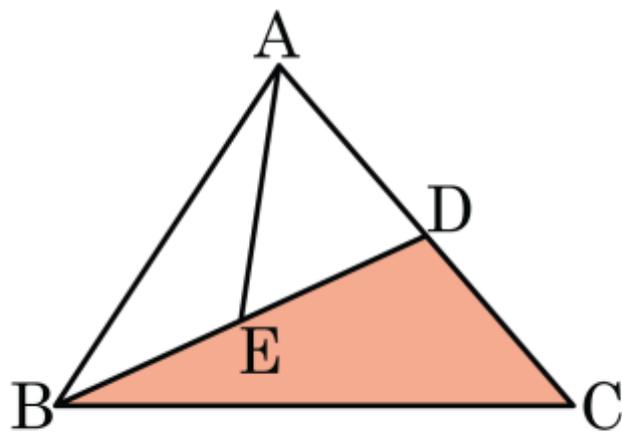
11. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EB}$, $\overline{BF} = \overline{FC}$ 이다. $\overline{GC} = 9\text{ cm}$ 일 때, \overline{EF} 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

12. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} = \overline{CD}$, $\overline{BE} = \overline{DE}$ 이다. $\triangle ABE = 17 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle BCD$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



① 30 cm^2

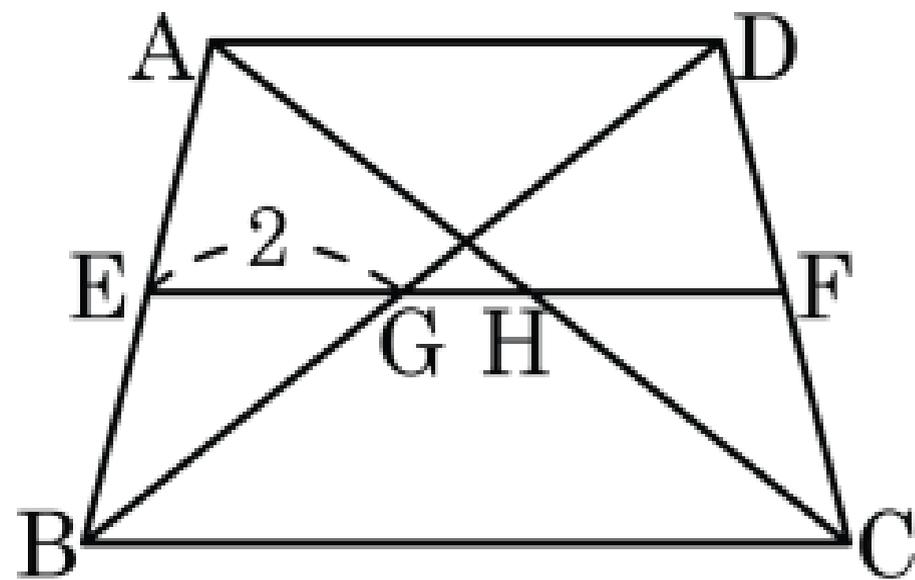
② 31 cm^2

③ 32 cm^2

④ 33 cm^2

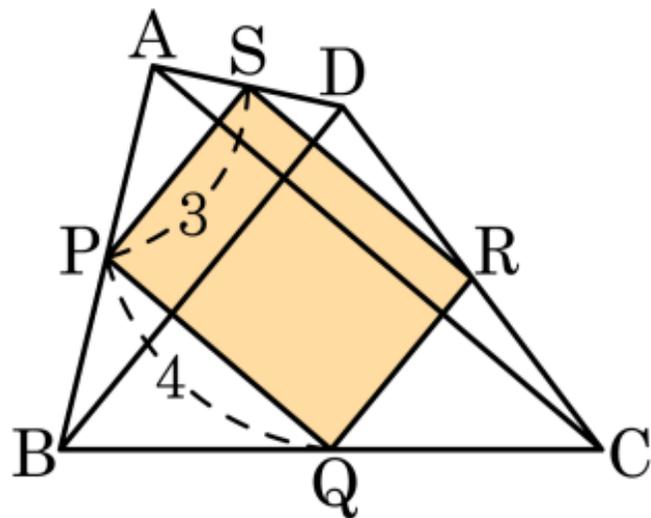
⑤ 34 cm^2

13. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 점 E, F는 각각 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점이고, $\overline{EG} = 2$, $\overline{EG} = \overline{HF} = 2\overline{GH}$ 일 때, \overline{BC} 의 길이를 구하여라. (단, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$)



답: _____

14. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{DA} 의 중점을 각각 P, Q, R, S 라할 때, $\overline{AC} + \overline{BD}$ 의 값은?



① 10

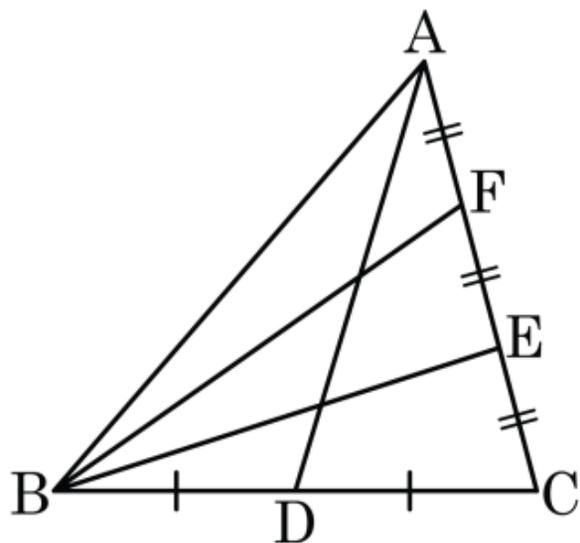
② 12

③ 14

④ 16

⑤ 18

15. 다음 그림에서 점 E, F 는 \overline{AC} 의 삼등분점이고 \overline{AD} 는 $\triangle ABC$ 의 중선이다. $\triangle ABF$ 를 a 라 할 때, $\triangle ABD$ 를 a 에 관하여 나타내면?



① $\frac{7}{2}a$

② $\frac{5}{2}a$

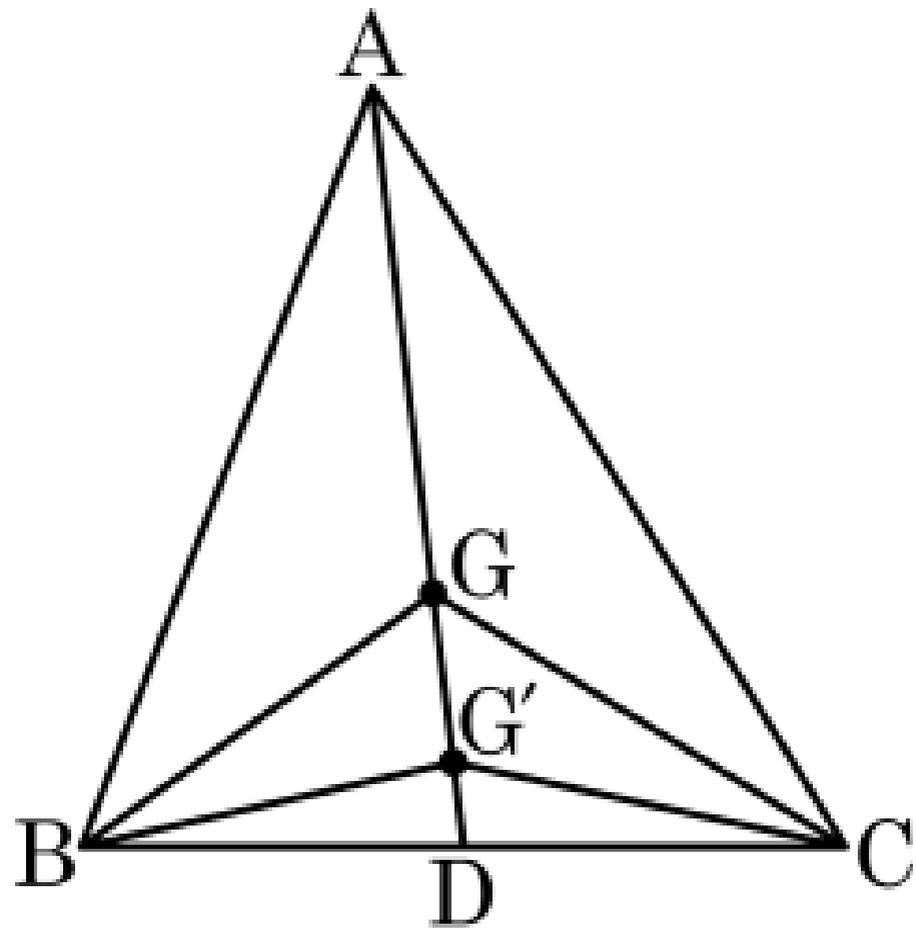
③ $2a$

④ $\frac{3}{2}a$

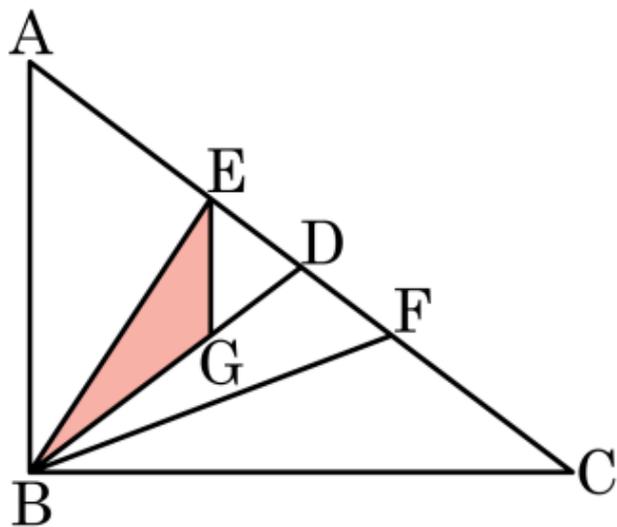
⑤ $3a$

16. 다음 그림에서 점 G 와 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심이고, $\overline{G'D} = 2$ 일 때, \overline{AG} 의 길이는?

- ① 10 ② 12 ③ 14
 ④ 16 ⑤ 18

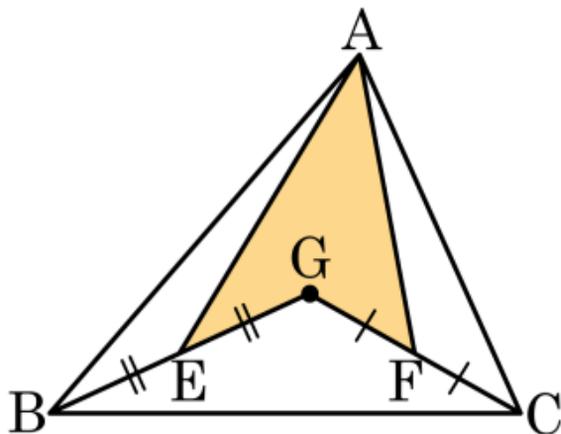


17. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 에서 점 G 는 무게중심이다. 점 E, F 는 \overline{AC} 의 삼등분 점이고 $\triangle ABC = 24\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle EBG$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

18. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 무게중심을 G , \overline{GB} , \overline{GC} 의 중점을 각각 E , F 라 하고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 24cm^2 일 때, 사각형 $AEGF$ 의 넓이를 구하면?



① 12cm^2

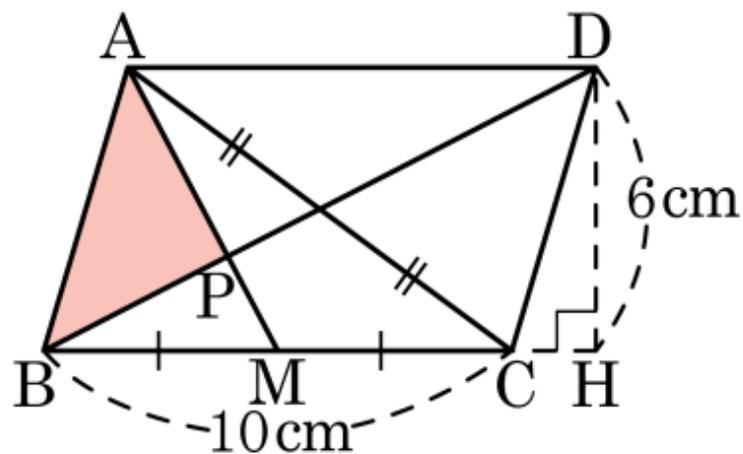
② 10cm^2

③ 9cm^2

④ 8cm^2

⑤ 6cm^2

19. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 변 BC 의 중점을 M 이라 하고, 대각선 BD 와 선분 AM 의 교점을 P 라 할 때, $\triangle ABP$ 의 넓이는?



① 5cm^2

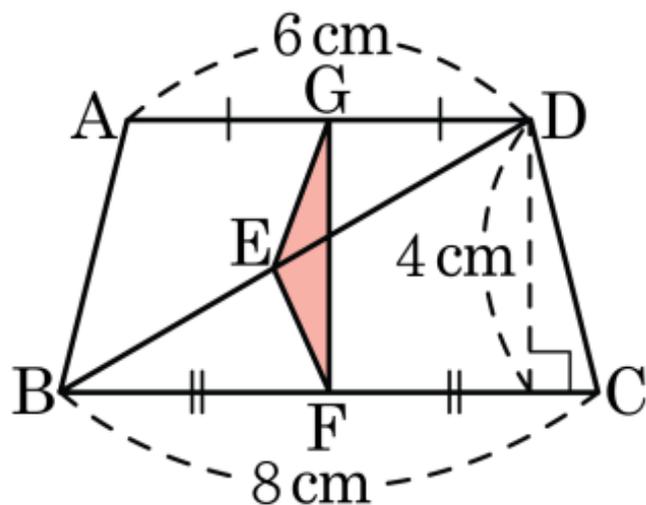
② 8cm^2

③ 10cm^2

④ 12cm^2

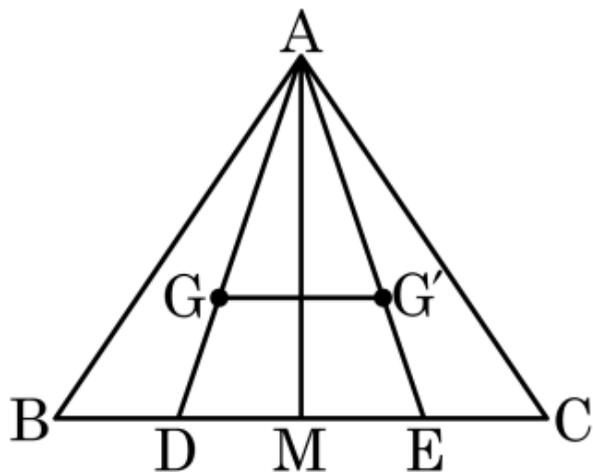
⑤ 15cm^2

20. $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$, 높이가 4cm 인 사다리꼴 $ABCD$ 에서 \overline{AD} , \overline{BC} , \overline{BD} 의 중점을 각각 G , F , E 라고 할 때, $\triangle EFG$ 의 넓이를 구하면?



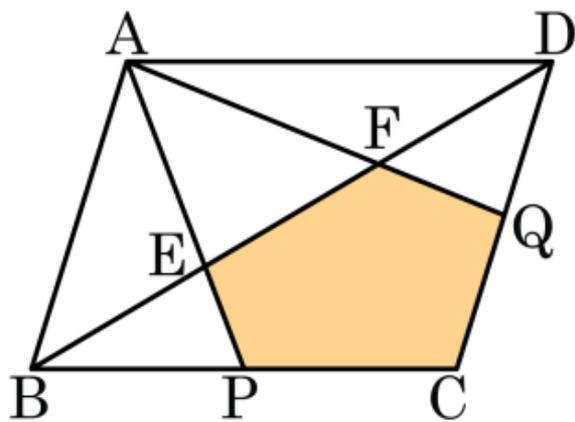
- ① 1 ② $\frac{3}{2}$ ③ $\frac{5}{3}$ ④ $\frac{15}{8}$ ⑤ 2

21. 다음 그림과 같이 $\angle B = \angle C$ 인 이등변삼각형 ABC 의 점 A 에서 변 BC 에 내린 수선의 발을 M 이라 하고, 삼각형 ABM , ACM 의 무게중심을 각각 G , G' 이라 할 때, 삼각형 AGG' 의 둘레의 길이는 8 이다. 이때 삼각형 ADE 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

22. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 변 BC , CD 의 중점을 각각 P , Q 라 하고, \square ABCD 의 넓이가 90cm^2 일 때, 오각형 EPCQF 의 넓이는?



① 20cm^2

② 25cm^2

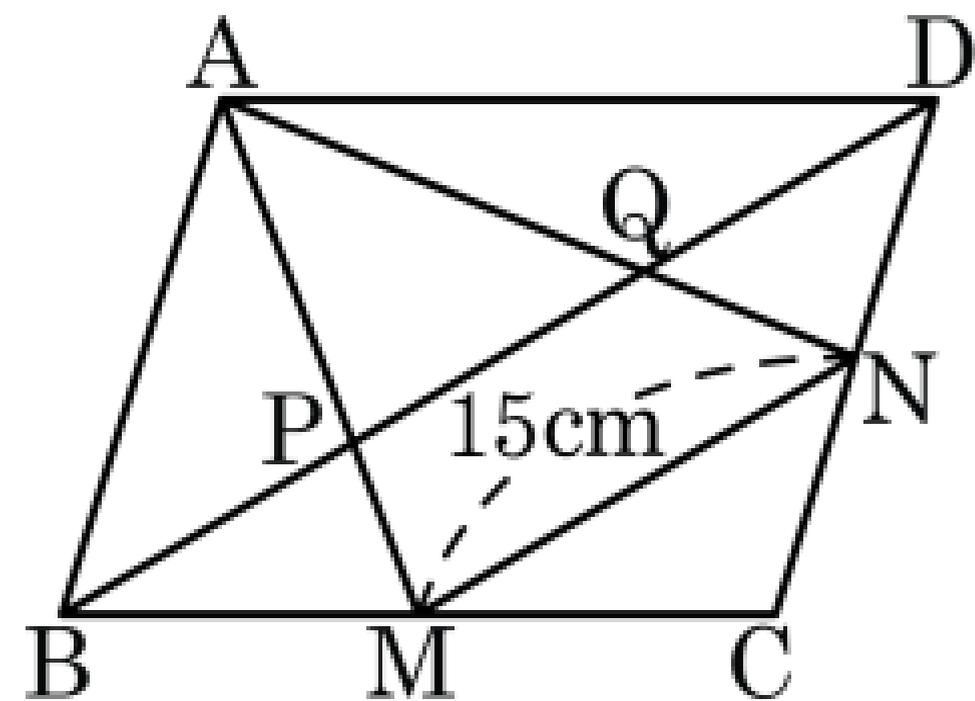
③ 30cm^2

④ 35cm^2

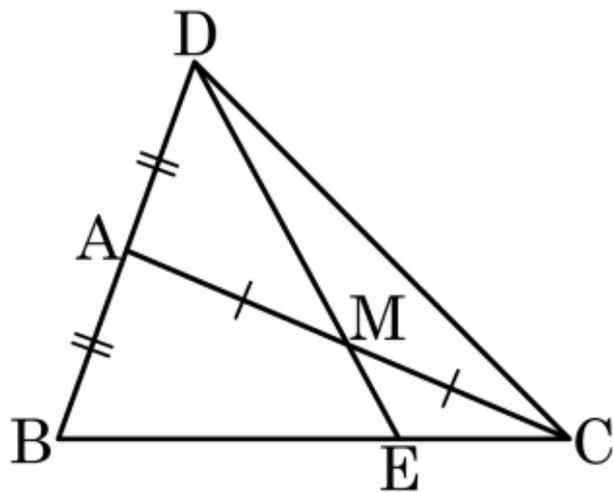
⑤ 40cm^2

23. 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각 \overline{BC} , \overline{DC} 의 중점이고 $\overline{MN} = 15 \text{ cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이를 구하면?

- ① 8 cm ② 10 cm ③ 11 cm
 ④ 12 cm ⑤ 14 cm

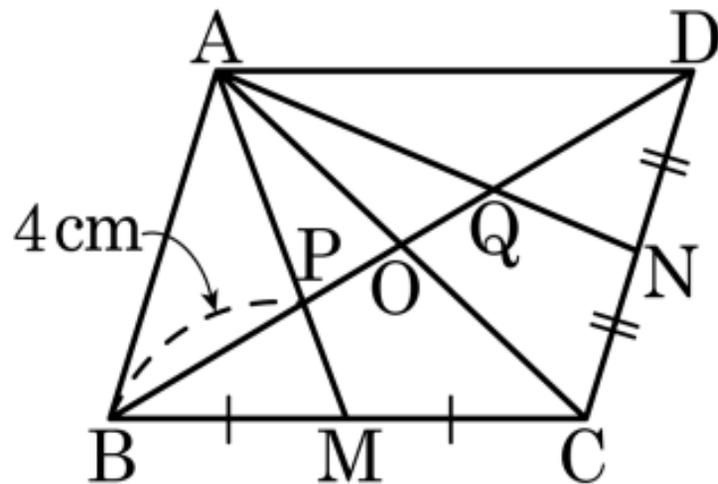


24. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{BA} 의 연장선 위에 $\overline{BA} = \overline{AD}$ 인 점 D 를 정하고, \overline{AC} 의 중점을 M , 점 D 와 M 을 지나 \overline{BC} 와 만나는 점을 E 라 한다. $\overline{DM} = 9$ 일 때, \overline{ME} 의 길이는?



- ① 5 ② 4.5 ③ 4 ④ 3 ⑤ 2.5

25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각 \overline{BC} , \overline{CD} 의 중점이다. $\overline{BP} = 4\text{cm}$ 일 때, \overline{BD} 의 길이는?



- ① 11cm ② 12cm ③ 13cm ④ 14cm ⑤ 15cm