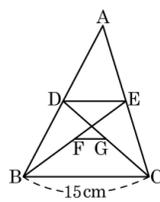


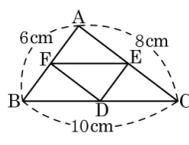
1. 다음 그림에서 점 D, E는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 의 중점이고 점 F, G는 각각  $\overline{BE}$ ,  $\overline{CD}$ 의 중점이다.  $\overline{BC} = 15\text{ cm}$ 일 때,  $\overline{DE}$ 와  $\overline{FG}$ 의 길이를 각각 구하여라.



▶ 답:  $\overline{DE} =$  \_\_\_\_\_ cm

▶ 답:  $\overline{FG} =$  \_\_\_\_\_ cm

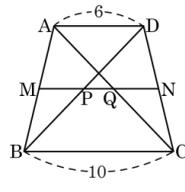
2. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 세 변의 중점을 D, E, F 라고 할 때,  $\triangle DEF$  의 둘레의 길이를 구하여라.



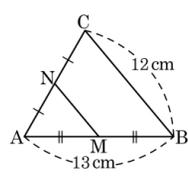
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

3. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{BC}$  이고, M, N  
 는 각각 변 AB, DC 의 중점이다.  $\overline{AD} =$   
 $6, \overline{BC} = 10$  일 때, 선분 PQ 의 길이는?

- ① 1    ② 2    ③ 3    ④ 4    ⑤ 5



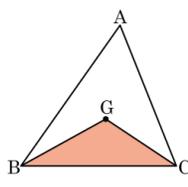
4. 다음 그림에서 점M,N 이 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  의 중점일 때,  $\overline{MN}$  의 길이를 구하여라.



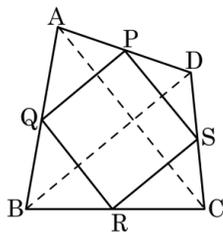
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 다음 그림에서  $\triangle GBC = 12\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라. (단, 점 G는 삼각형의 무게중심)

- ①  $12\text{cm}^2$     ②  $18\text{cm}^2$     ③  $24\text{cm}^2$   
④  $36\text{cm}^2$     ⑤  $54\text{cm}^2$



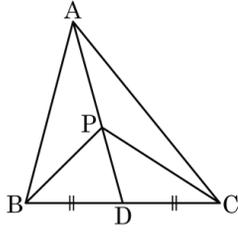
6. 다음은 사각형 ABCD 에서 각 변의 중점들을 연결한 사각형이 평행 사변형임을 증명하는 과정이다. (㉠) ~ (㉤)에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?



$\triangle ABC$  와  $\triangle ACD$  에서 삼각형의 중점연결 정리에 의하여  $\overline{QS} = \frac{1}{2}$  [㉠],  $\overline{PR} = \frac{1}{2}\overline{AC}$   $\triangle ABD$  와  $\triangle BCD$  에서 삼각형의 중점 연결 정리에 의하여 [㉡]  $= \frac{1}{2}\overline{BD}$ ,  $\overline{RS} = \frac{1}{2}$  [㉢] 대응하는 두 [㉣] 가 같으므로  $\square PQRS$  는 [㉤] 이다.

- ① (㉠) -  $\overline{AC}$
- ② (㉡) -  $\overline{PQ}$
- ③ (㉢) -  $\overline{BD}$
- ④ (㉣) - 각의 크기
- ⑤ (㉤) - 평행사변형

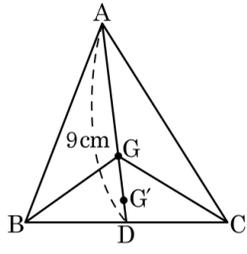
7. 다음 그림에서 점 P가,  $\overline{AD}$  위의 점일 때, 다음 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?



- ①  $\overline{AD}$ 는  $\triangle ABC$ 의 중선이다.
- ②  $\triangle ABP = \frac{1}{3}\triangle ABC$
- ③  $\triangle PBD = \triangle PCD$
- ④  $\triangle ABD = 2\triangle APC$
- ⑤  $\triangle APB = \triangle APC$

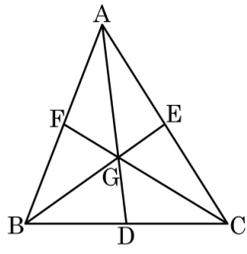
8. 다음 그림에서 점  $G$ 는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점  $G'$ 은  $\triangle GBC$ 의 무게중심이다.

$\overline{AD} = 9\text{cm}$ 일 때,  $\overline{G'D}$ 의 길이는?



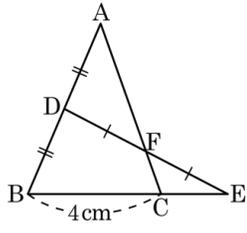
- ① 1cm      ② 3cm      ③ 4cm      ④ 5cm      ⑤ 6cm

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



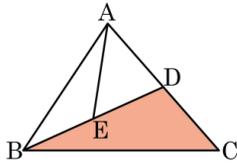
- ①  $\overline{AG} = 2\overline{GD}$                       ②  $\overline{AG} = \overline{BG} = \overline{CG}$   
③  $\triangle AGE = \triangle CEG$                       ④  $\triangle AGC = \triangle BCG$   
⑤  $\triangle ABC = 6\triangle AGE$

10. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서 점 D, F는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{DE}$ 의 중점이다.  $\overline{BC} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{CE}$ 의 길이는?



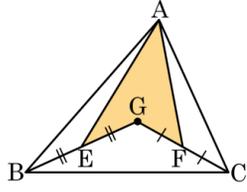
- ① 1cm      ② 2cm      ③ 3cm      ④ 4cm      ⑤ 5cm

11. 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?



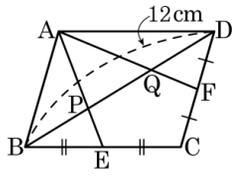
- ①  $30\text{ cm}^2$                       ②  $31\text{ cm}^2$                       ③  $32\text{ cm}^2$   
④  $33\text{ cm}^2$                       ⑤  $34\text{ cm}^2$

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



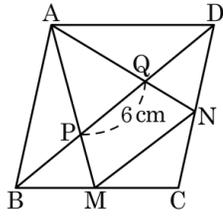
- ①  $12\text{cm}^2$                       ②  $10\text{cm}^2$                       ③  $9\text{cm}^2$   
 ④  $8\text{cm}^2$                         ⑤  $6\text{cm}^2$

13. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, CD의 중점을 각각 E, F라 하고,  $\overline{BD}$ 와  $\overline{AE}$ ,  $\overline{AF}$ 와의 교점을 각각 P, Q라 한다.  $\overline{BD} = 12\text{cm}$ 일 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하면?



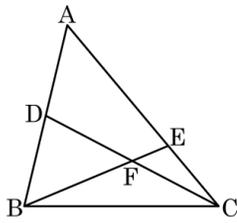
- ① 2cm                      ② 2.5cm                      ③ 3cm  
 ④ 4cm                      ⑤ 5cm

14. 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{DC}$  의 중점이고  $\overline{PQ} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{NM}$  의 길이를 구하면?



- ① 7cm    ② 8cm    ③ 9cm    ④ 10cm    ⑤ 12cm

15. 다음 그림에서 점 D가  $\overline{AB}$ 의 중점이고  $\overline{AE} = 2 \times \overline{EC}$ 일 때,  $\overline{EF} : \overline{FB}$ 의 비가  $a : b$ 이다.  $a + b$ 의 값을 구하시오. (단  $a, b$ 는 서로소)



▶ 답: \_\_\_\_\_