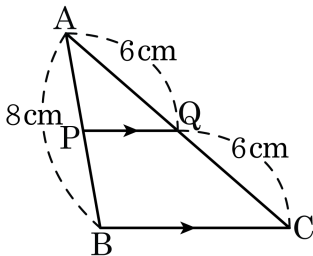


1. 다음 그림에서  $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\overline{AP}$  의 길이를 구하여라.



① 3cm

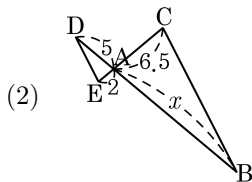
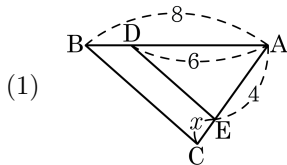
② 4cm

③ 5cm

④ 6cm

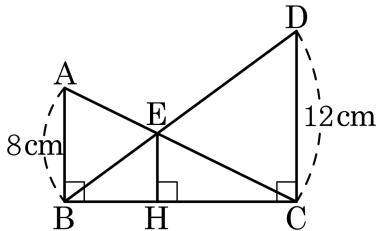
⑤ 7cm

2. 다음 그림을 보고  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  가 되기 위한  $x$  의 값을 바르게 짝지은 것은?



- ① (1)  $\frac{4}{3}$  (2) 16.25      ② (1)  $\frac{4}{3}$  (2) 17.25      ③ (1)  $\frac{5}{3}$  (2) 16.25  
 ④ (1)  $\frac{5}{3}$  (2) 17.25      ⑤ (1) 2 (2) 16.25

3. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{EH}$ ,  $\overline{DC}$ 가  $\overline{BC}$ 에 직교하고  $\overline{AB} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{DC} = 12\text{cm}$ 일 때,  $\overline{EH}$ 의 길이는?



① 4.8cm

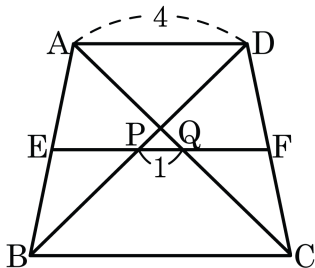
② 4.6cm

③ 4.4cm

④ 4.2cm

⑤ 4cm

4.  $\overline{AD} // \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AB}$  와  $\overline{DC}$  의 중점이 각각 E , F 이고,  $\overline{AD} = 4$  ,  $\overline{PQ} = 1$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

5. 다음 중 직사각형의 각 변의 중점을 차례로 이어서 만든 사각형으로 가장 적당한 것은?

① 등변사다리꼴

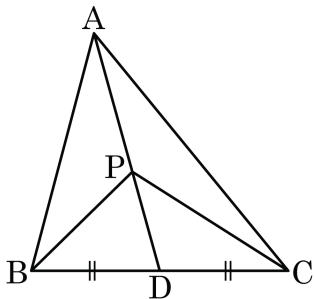
② 평행사변형

③ 직사각형

④ 마름모

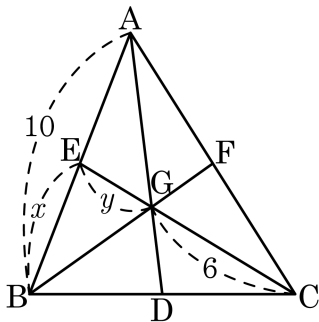
⑤ 정사각형

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



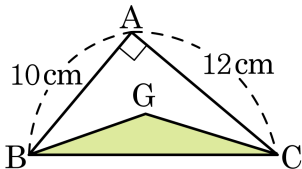
- ①  $\overline{AD}$  는  $\triangle ABC$  의 중선이다.
- ②  $\triangle ABP = \frac{1}{3}\triangle ABC$
- ③  $\triangle PBD = \triangle PCD$
- ④  $\triangle ABD = 2\triangle APC$
- ⑤  $\triangle APB = \triangle APC$

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



답: \_\_\_\_\_

8.  $\angle A$ 의 크기가  $90^\circ$ 인  $\triangle ABC$ 의 무게중심을  $G$ 라 하자.  $\overline{AB} = 10\text{ cm}$ ,  $\overline{AC} = 12\text{ cm}$ 일 때,  $\triangle GBC$ 의 넓이를 구하면?



①  $10\text{ cm}^2$

②  $20\text{ cm}^2$

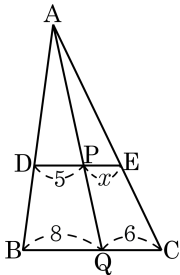
③  $30\text{ cm}^2$

④  $40\text{ cm}^2$

⑤  $60\text{ cm}^2$



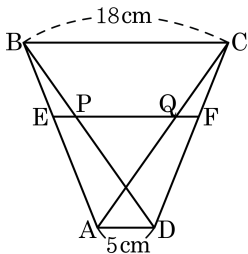
9. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

10. 다음과 같은 등변사다리꼴  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이다.  $\overline{AE} : \overline{EB} = 3 : 2$ ,  $\overline{AD} \parallel \overline{EF}$ 일 때,  $\overline{PQ}$ 의 길이는?



① 10.8 cm

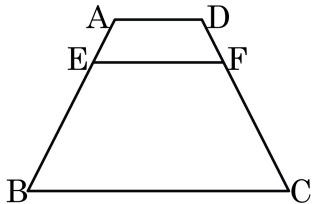
② 9.8 cm

③ 8.8 cm

④ 7.8 cm

⑤ 6.8 cm

11. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  이고  $\overline{AD} = 8$ ,  $\overline{BC} = 24$  일 때,  $\overline{EF}$ 의 길이는?(단,  $\overline{EF}$ 는  $\overline{AC}$ 와  $\overline{BD}$ 의 교점을 지난다.)



① 6

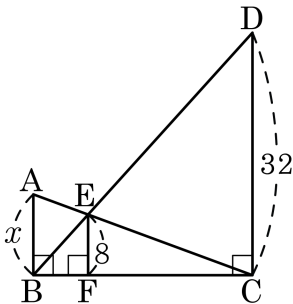
② 8

③ 10

④ 12

⑤ 16

12. 다음 그림에서  $\overline{AB} // \overline{EF} // \overline{DC}$  일 때,  $x$ 의 값은?



①  $\frac{20}{3}$

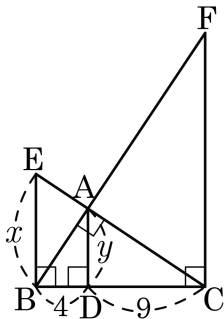
② 8

③  $\frac{25}{3}$

④ 9

⑤  $\frac{32}{3}$

13. 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  $x = 4, y = \frac{8}{3}$

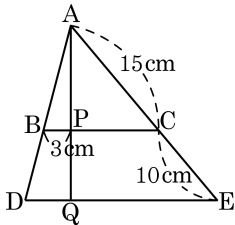
②  $x = \frac{26}{3}, y = 6$

③  $x = 6, y = \frac{8}{3}$

④  $x = 8, y = 5$

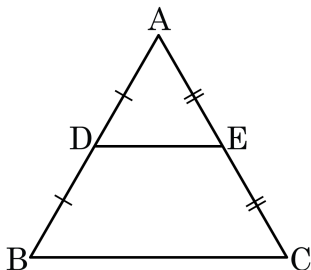
⑤  $x = 10, y = \frac{26}{3}$

14. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $\overline{DQ}$ 의 길이를 구하여라.



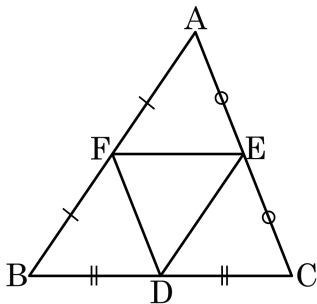
답: \_\_\_\_\_

15. 다음 그림에서 점 D, E 는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  의 중점이다. 다음 중 옳은 것은?



- ①  $\triangle ADE \sim \triangle ABE$
- ②  $\overline{DE} \parallel \overline{EC}$
- ③  $\triangle ADE = \frac{1}{2} \triangle ABC$
- ④  $\triangle ABC$  와  $\triangle ADE$  의 닮음비는  $2 : 1$  이다.
- ⑤  $\overline{BC} : \overline{DE} = 1 : 2$

16. 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  $\overline{DE} = \overline{AF}$

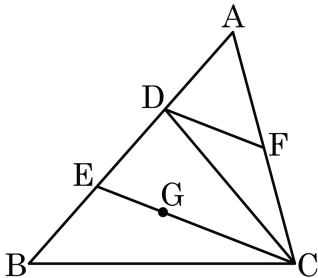
③  $\overline{DF} = \overline{EF}$

④  $\angle AEF = \angle C$

⑤  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$



17. 다음 그림에서 점  $G$  는  $\triangle DBC$  의 무게중심이다.  $\overline{BE} = \overline{ED} = \overline{DA}$ ,  $\overline{AF} = \overline{FC}$  이고  $\overline{DF} = 9\text{cm}$  일 때,  $\overline{CG}$  의 길이를 구하여라.

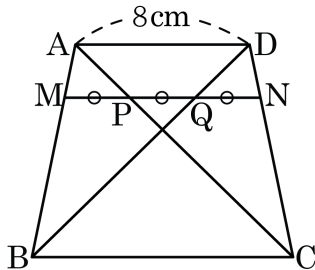


답:

\_\_\_\_\_ cm

18. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AM} : \overline{MB} = \overline{DN} : \overline{NC} = 1 : 3$  이다.

$\overline{MP} = \overline{PQ} = \overline{QN}$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이를 구하여라.



① 9cm

② 12cm

③ 15cm

④ 18cm

⑤ 21cm

19. 다음  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AB}$  의 연장선 위에  $\overline{AB} = \overline{AD}$  인 점 D 를 잡았다.  $\overline{AE} = \overline{CE}$  인 점 E 에 대하여  $\overline{DE}$  의 연장선과  $\overline{BC}$  가 만나는 점을 F 라고 할 때,  $\overline{BC}$  의 길이를 구하면?

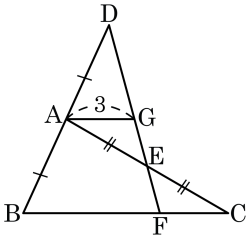
① 5

② 9

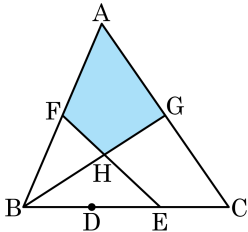
③ 12

④ 17

⑤ 20



20. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 점 F, G 는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  의 중점이고,  $\overline{BD} = \overline{DE} = \overline{EC}$  이다.  $\triangle FBH = 8\text{ cm}^2$  일 때,  $\square AFHG$  의 넓이를 구하여라.

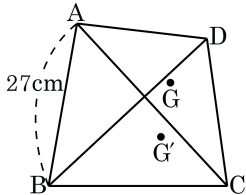


답:

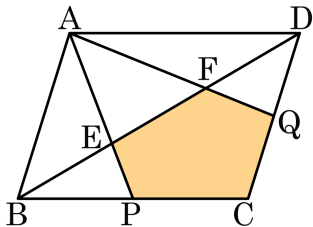
\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

21. 다음 그림에서 점  $G$ ,  $G'$  는 각각  $\triangle ACD$ ,  $\triangle DBC$  의 무게중심이다.  $\overline{AB} = 27\text{ cm}$  일 때,  $\overline{GG'}$  의 길이를 구하면?

- ① 9 cm      ② 10 cm      ③ 11 cm  
④ 12 cm      ⑤ 13 cm



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



①  $20\text{cm}^2$

②  $25\text{cm}^2$

③  $30\text{cm}^2$

④  $35\text{cm}^2$

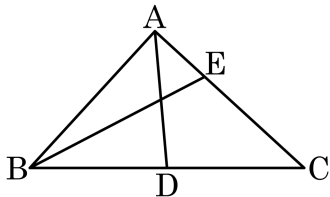
⑤  $40\text{cm}^2$

- 23.** 넓이가 1 인 사각형 ABCD 의 각 변 AB, BC, CD, DA 의 연장선 위에  $\overline{AB} : \overline{BP} = \overline{BC} : \overline{CQ} = \overline{CD} : \overline{DR} = \overline{DA} : \overline{AS} = 1 : 2$  가 되도록 점 P, Q, R, S 를 잡을 때,  $\square PQRS - 4\square ABCD$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

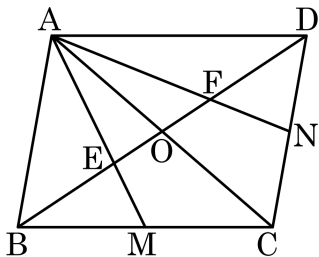
24.  $\triangle ABC$  에서 점  $D$  는  $\overline{BC}$  의 중점이고,  $\overline{AC}$  위의 점  $E$  에 대해  $\angle DAE = \angle BEA$  이고,  $\overline{BE}$  의 길이가 10 일 때,  $\overline{AD}$  의 길이가 얼마인지 구하여라.



답: \_\_\_\_\_



25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 변 BC, CD 의 중점을 각각 M, N 이라 하고, 대각선 BD 와 선분 AM, AN 의 교점을 각각 E, F 라 할 때,  $\frac{\overline{DE}}{\overline{BE}}$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_