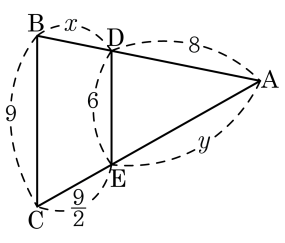
1. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{DE}}$ // $\overline{\mathrm{BC}}$ 일 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.

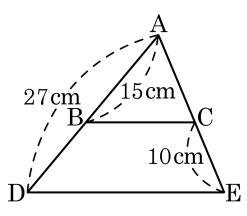


답: _____

2. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}$ 와 $\overline{EF}$ 와 $\overline{BC}$ 가 평행일 때, x 의 값을 구하여라.

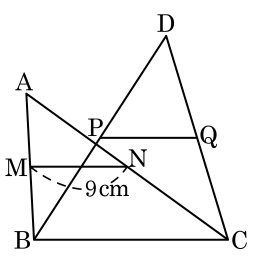
답: $x =$ _____

3. 다음 그림에서 □BDEC 가 사다리꼴이 되기 위한 $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



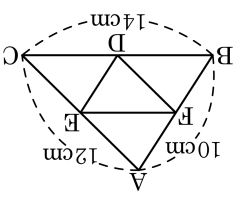
답: _____ cm

4. 다음 그림에서 점 M, N, P, Q 는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$, $\overline{DB}$, $\overline{DC}$ 의 중점이다. $\overline{MN} = 9\,\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC} + \overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



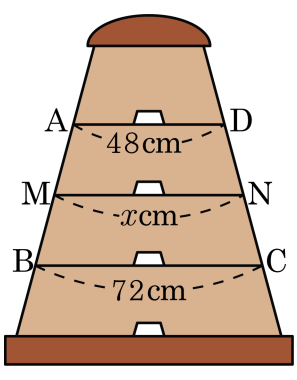
답: _____ cm

5. 다음 그림의 △ABC 에서 세 변의 중점을 D, E, F 라고 할 때, △DEF 의 둘레의 길이를 구하여라.



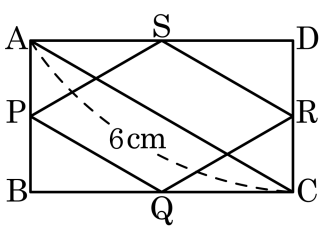
답: _____ cm

6. 체육시간에 사용하는 뜀틀을 앞면에서 보면 각 단의 모양은 등변사다리꼴이고, 1 단을 제외한 나머지 단의 높이는 같다. 다음 뜀틀에서 x의 값을 구하여라.



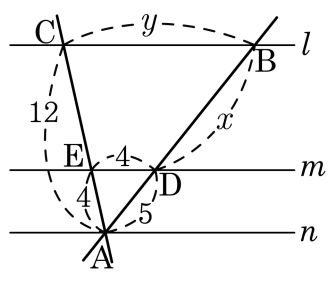
답: _____ cm

7. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 각 변의 중점을 각각 P, Q, R, S 라고 한다. 대각선 AC 의 길이가 6cm 일 때, 각 변의 중점을 차례로 이어서 만든 □PQRS 의 둘레의 길이는 얼마인지 구하여라.



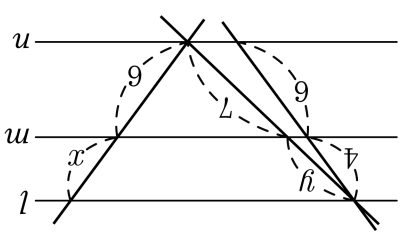
답: _____ cm

8. 다음 그림에서 $l \,//\, m \,//\, n$ 일 때, $y - x$의 값은?



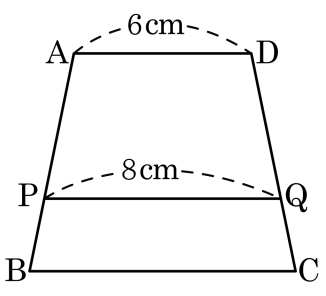
① 1.5 ② 2 ③ 2.5 ④ 3 ⑤ 3.5

9. 다음 그림에서 $l \,//\, m \,//\, n$일 때, $x+3y$의 값은?



① 11 ② 13 ③ 14 ④ 15 ⑤ 18

10. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AD}} // \overline{\mathrm{PQ}} // \overline{\mathrm{BC}}$이고, $\overline{\mathrm{AP}} : \overline{\mathrm{PB}} = 2 : 1$, $\overline{\mathrm{AD}} = 6\mathrm{cm}$, $\overline{\mathrm{PQ}} = 8\mathrm{cm}$이다. 이때, $\overline{\mathrm{BC}}$의 길이는?

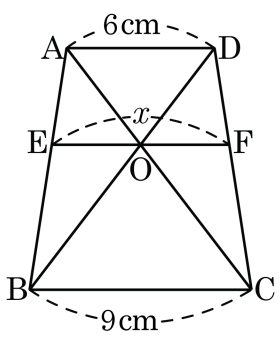


① 7cm ② 8cm ③ 9cm ④ 10cm ⑤ 11cm

11. 다음 그림에서 $\overline{AB} /\!/ \overline{CD} /\!/ \overline{EF}$이고, $\overline{AC} : \overline{CE} = 2 : 5$이다. $\overline{CD} = 11$, $\overline{EF} = 21$일 때, $\overline{AB}$의 길이를 구하여라.

답: _____

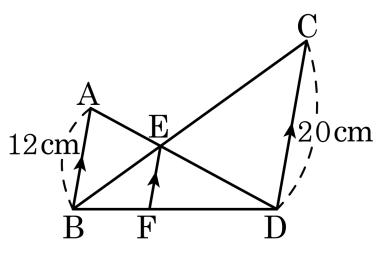
12. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}//\overline{BC}$ 인 사다리꼴의 대각선의 교점 O 를 지나 $\overline{BC}$ 에 평행한 직선이 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 와 만나는 점을 각각 E, F 라고 할 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



① 7.1cm ② 7.2cm ③ 7.3cm

④ 7.4cm ⑤ 7.5cm

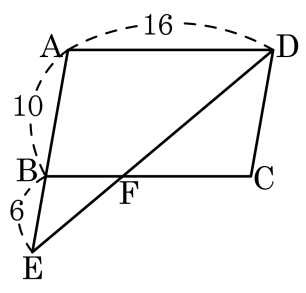
13. $\overline{\mathrm{EF}}$ 의 길이는 무엇인가?



① $\frac{13}{2}$ cm ② $\frac{15}{2}$ cm ③ 8 cm

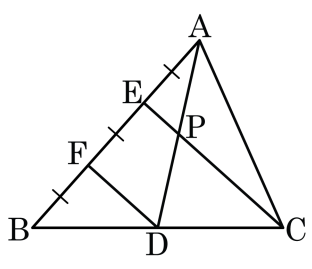
④ 10 cm ⑤ 12 cm

14. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 와 $\overline{DF}$ 의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때, $\overline{CF}$ 의 길이는?



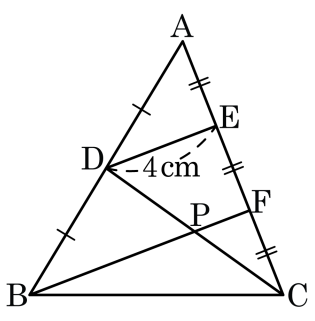
① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

15. 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?



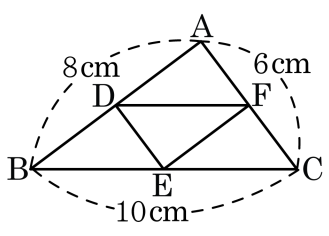
① 6cm ② 9cm ③ 12cm ④ 15cm ⑤ 18cm

16. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 점 D 는 $\overline{AB}$ 의 중점이고, 점 E, F 는 $\overline{AC}$ 를 삼등분하는 점이다. 점 P 가 $\overline{BF}$, $\overline{CD}$ 의 교점이고, $\overline{DE} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{BP}$ 의 길이는?



① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

17. 다음 그림과 같은 △ABC에서 세 점 D, E, F 는 각각 변 AB, BC, CA 의 중점일 때, △DEF 의 둘레의 길이는?

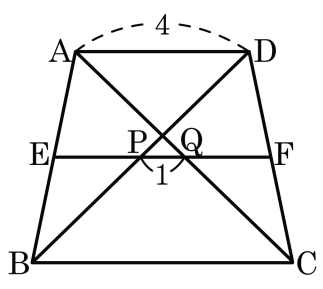


① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm

18. 한 변의 길이가 7 인 정사면체 A − BCD 의 각 모서리의 중점을 연결해서 만든 □PQRS 의 둘레의 길이는 얼마인지 구하여라.

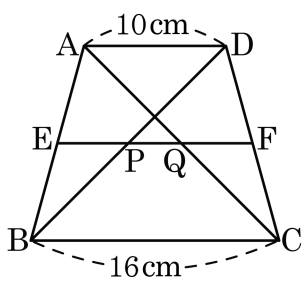
답: _____

19. $\overline{AD}//\overline{BC}$ 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?



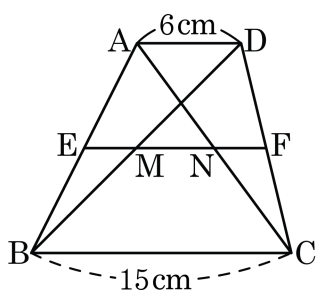
① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

20. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}//\overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AE} = \overline{EB}$,$\overline{EF}//\overline{AD}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 바르게 구한 것은?.



① 3 cm ② 4 cm ③ 5 cm ④ 6 cm ⑤ 7 cm

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



① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

22. $\overline{AD} /\!/ \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\triangle OAD = 15cm^2$ 일 때, $\triangle ODC$ 의 넓이를 구하면?

① $7cm^2$ ② $10cm^2$ ③ $14cm^2$

④ $20cm^2$ ⑤ $21cm^2$

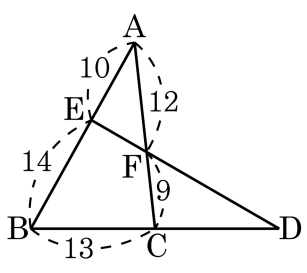
23. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ // $\overline{EF}$ // $\overline{DC}$ 일 때, $\overline{BF}$의 길이를 구하여라.

답: _____ cm

24. 다음 그림에서 $\overline{DE}$, $\overline{EF}$, $\overline{FD}$ 중에서 $\triangle ABC$ 의 변에 평행한 선분의 길이는?

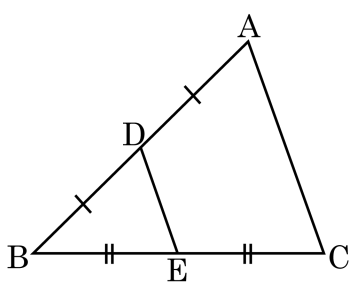
① $\frac{52}{7}$ ② $\frac{54}{7}$ ③ $\frac{57}{5}$ ④ $\frac{60}{5}$ ⑤ $\frac{63}{5}$

25. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{CD}}$ 의 길이는?



① 12 ② 13 ③ 14 ④ 15 ⑤ 16

26. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} = \overline{DB}$, $\overline{BE} = \overline{EC}$, $\overline{DE} = 5$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이는?

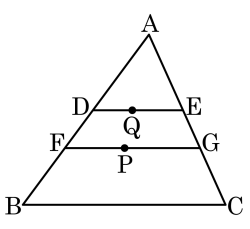


① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

27. △ABC 에서 점 D, E 는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점일 때, $x+y$ 의 값을 구하면? (단, P, Q 는 각각 $\overline{BE}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다.)

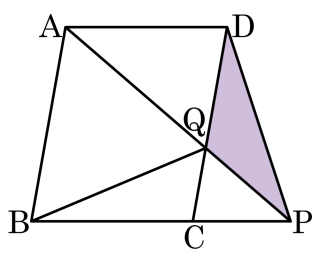
① 5 ② 10 ③ 12 ④ 15 ⑤ 20

28. 다음 그림에서 $\overline{DE}//\overline{FG}//\overline{BC}$ 이다. △AFG 와 □FBCG 의 넓이의 비를 바르게 구한 것은?
(단, Q는 △AFG의 무게중심이며 P는 △ABC의 무게중심이다.)



① 2:3 ② 3:4 ③ 4:5 ④ 5:6 ⑤ 6:7

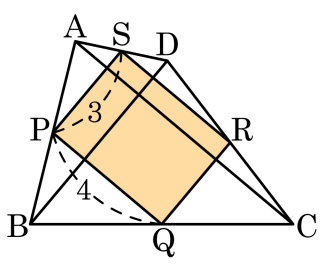
29. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BC}$ 의 연장선 위에 한 점 P 를 잡아 $\overline{AP}$ 를 이을 때, $\overline{DC}$ 와의 교점을 Q 라고 하면 $\triangle BCQ = 30\,\mathrm{cm}^2$ 이다. 이때, $\triangle DQP$ 의 넓이를 구하면?



① $15\,\mathrm{cm}^2$ ② $20\,\mathrm{cm}^2$ ③ $24\,\mathrm{cm}^2$

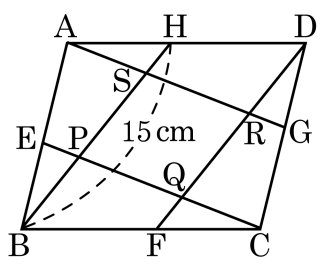
④ $28\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $30\,\mathrm{cm}^2$

30. 다음 그림과 같은 □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?



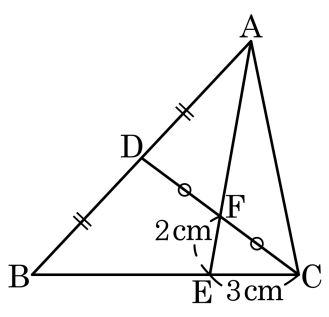
① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

31. 다음 그림에서 점 E, F, G, H 는 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점이다. $\overline{BH} = 15\text{cm}$ 일 때, $\overline{QF}$ 의 길이는?



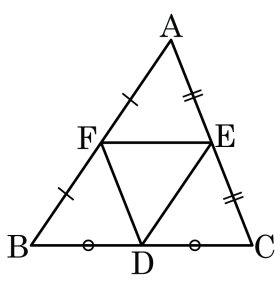
① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

32. 다음 그림에서 D 는 $\overline{AB}$ 의 중점이고 F 는 $\overline{DC}$ 의 중점이다. $\overline{FE} = 2\text{cm}$, $\overline{EC} = 3\text{cm}$ 일 때, $\overline{AF} + \overline{BE}$ 의 길이는?



① 8cm ② 9cm ③ 10cm ④ 11cm ⑤ 12cm

33. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 각각 $\overline{BC}$, $\overline{CA}$, $\overline{AB}$ 의 중점이다. △DEF 의 넓이가 $3cm^2$ 일 때, △ABC 의 넓이는?



① $12cm^2$ ② $13cm^2$ ③ $14cm^2$

④ $15cm^2$ ⑤ $16cm^2$