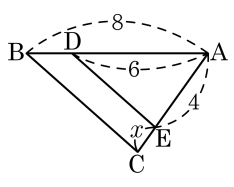
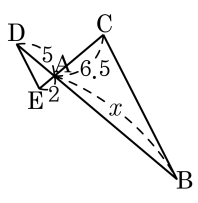
1. 다음 그림을 보고 $\overline{\mathrm{BC}}$ // $\overline{\mathrm{DE}}$ 가 되기 위한 x 의 값을 바르게 짝지은 것은?

(1)



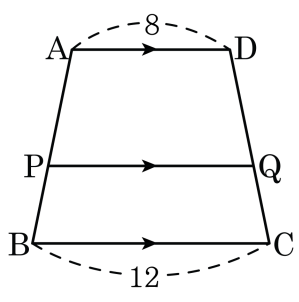
(2)



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

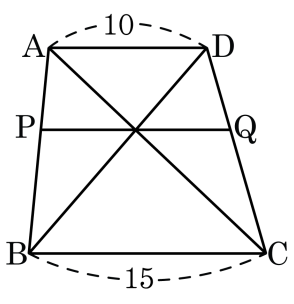
④ (1)$\frac{5}{3}$ (2)17.25 ⑤ (1)2 (2)16.25

2. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AD} // \overline{PQ} // \overline{BC}$이고 $\overline{AP} : \overline{PB} = 3 : 2$일 때, $\overline{PQ}$의 길이는?



① 10 ② 10.2 ③ 10.4 ④ 10.6 ⑤ 10.8

3. 다음 그림에서 $\overline{AD}//\overline{PQ}//\overline{BC}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이는?

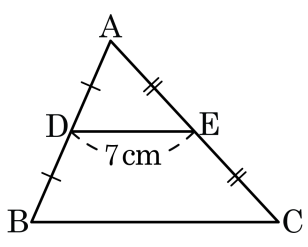


① 10.5 ② 11 ③ 12 ④ 12.5 ⑤ 13

4. 다음 평행사변형 ABCD 의 변 AD 위의 점 E 와 꼭짓점 B 를 이은 선분이 대각선 AC 와 점 F 에서 만나고 $\overline{AF} = 4\text{cm}$, $\overline{CF} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 9\text{cm}$ 이다. 선분 AE 의 길이를 구하여라.

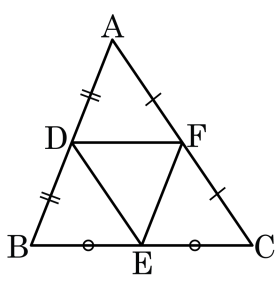
답: _____ cm

5. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DB}$, $\overline{AE} = \overline{EC}$ 이고, $\overline{DE} = 7\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



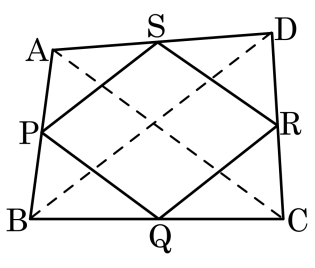
답: _____ cm

6. 다음 그림에서 △ABC의 각 변의 중점을 이어 만든 △DEF의 둘레의 길이가 20cm일 때, △ABC의 둘레의 길이는?



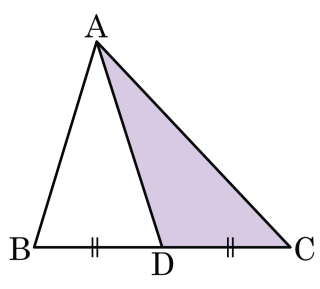
① 30cm ② 32cm ③ 36cm ④ 40cm ⑤ 48cm

7. 다음 그림과 같은 □ABCD 의 네 변의 중점을 연결하여 만든 □PQRS 의 둘레의 길이가 30cm 일 때, $\overline{AC}+\overline{BD}$ 를 구하면?



① 15 ② 20 ③ 25 ④ 28 ⑤ 30

8. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 가 $\triangle ABC$ 의 중선이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 10 일 때, $\triangle ADC$ 의 넓이를 구하여라.

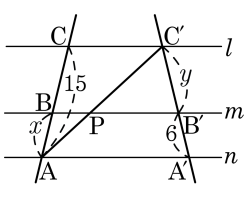


답: _____

9. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$의 무게중심일 때, $x+y$의 값은?

① 9 ② 8 ③ 7 ④ 6 ⑤ 5

10. 다음과 같이 $\ell // m // n$ 이고 $\overline{\mathrm{AP}} : \overline{\mathrm{PC'}} = 2 : 3$ 일 때, x, y의 길이를 각각 구하여라.



답: $x =$ _____

답: $y =$ _____

11. 다음 그림을 보고 △ABC 의 변과 평행한 선분의 길이의 합을 구하면?

① 12 cm ② 11 cm ③ 10 cm ④ 9 cm ⑤ 8 cm

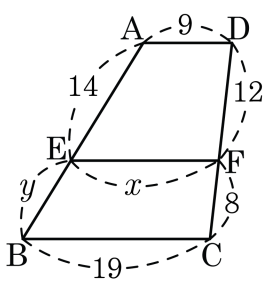
12. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}$ // $\overline{EF}$ // $\overline{BC}$라 할 때, xy 의 값은?

① 110 ② 120 ③ 130 ④ 140 ⑤ 150

13. 다음 그림과 같이 $\overline{AD}//\overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 두 대각선의 교점 O 을 지나고 $\overline{BC}$ 와 평행한 선분 EF 에 대하여 선분 EF 의 길이는?

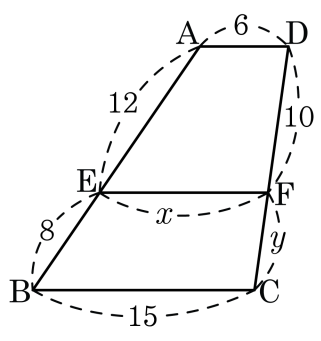
① 4cm ② 5cm ③ 6cm ④ 7cm ⑤ 8cm

14. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AD}} \,//\, \overline{\mathrm{EF}} \,//\, \overline{\mathrm{BC}}$ 일 때, xy 의 값을 구하여라.



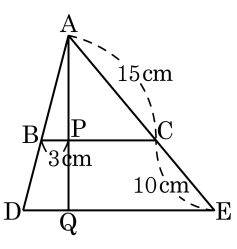
답: _____

15. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AD}} \,//\, \overline{\mathrm{EF}} \,//\, \overline{\mathrm{BC}}$ 이다. $5x+3y$의 값을 구하면?



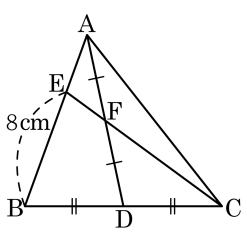
① 56 ② 65 ③ 73 ④ 77 ⑤ 88

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



답: _____

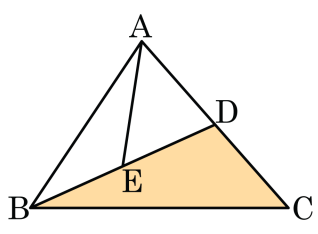
17. △ABC 에서 점 D 는 $\overline{BC}$ 의 중점이고 $\overline{AF} = \overline{FD}$ 이다. $\overline{EB} = 8\,\text{cm}$ 일 때, $\overline{AE}$ 의 길이는?



① $2\,\text{cm}$ ② $2.5\,\text{cm}$ ③ $3\,\text{cm}$

④ $3.5\,\text{cm}$ ⑤ $4\,\text{cm}$

18. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} = \overline{CD}$, $\overline{BE} = \overline{DE}$ 이다. $\triangle ABE = 15\,\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle BCD$ 의 넓이를 구하여라.

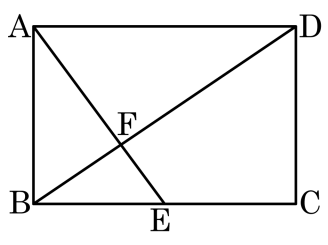


답: _____ cm^2

19. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\overline{DE}//\overline{BC}$ 이다. $\overline{BC}=15\text{cm}$ 일 때, $\overline{DG}$ 의 길이를 구하여라.

답: _____ cm

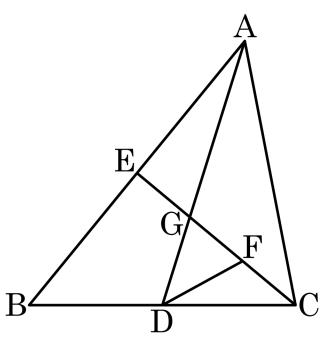
20. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 점 E 는 $\overline{BC}$ 의 중점이다. $\triangle ABF = 8\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, $\square FECD$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



① $20\,\mathrm{cm}^2$ ② $22\,\mathrm{cm}^2$ ③ $24\,\mathrm{cm}^2$

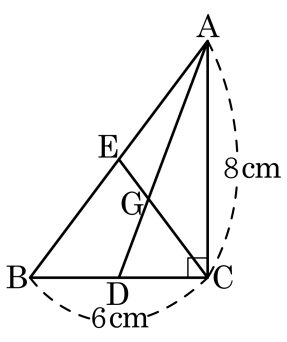
④ $26\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $28\,\mathrm{cm}^2$

21. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, $\overline{DF}$ 는 $\triangle CDG$ 의 중선이다. $\triangle GDF = 12\,\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



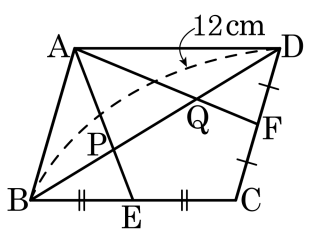
답: _____ cm^2

22. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 는 $\angle C = 90°$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$, $\overline{BC} = 6\text{cm}$ 인 직각삼각형이다. $\overline{BC}$ 와 $\overline{AB}$ 의 중점을 각각 D, E 라 하고 $\overline{AD}$ 와 $\overline{CE}$ 의 교점을 G 라고 할 때, $\triangle DCG$ 의 넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

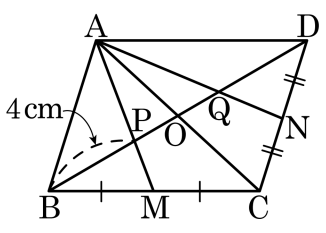
23. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, CD의 중점을 각각 E, F라 하고, $\overline{BD}$와 $\overline{AE}$, $\overline{AF}$와의 교점을 각각 P, Q라 한다. $\overline{BD} = 12\text{cm}$일 때, $\overline{PQ}$의 길이를 구하면?



① 2cm ② 2.5cm ③ 3cm

④ 4cm ⑤ 5cm

24. 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

25. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ // $\overline{PQ}$ // $\overline{DC}$, $\overline{AB}$ = $10, \overline{PQ} = 6$ 일 때, x 의 값은?

① 12 ② 13 ③ 14

④ 15 ⑤ 16