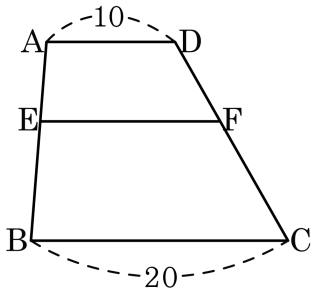


1. 다음 그림의 사다리꼴에서 $\overline{AD} = 10$, $\overline{BC} = 20$ 이다. $\overline{AE} : \overline{EB} = 2 : 3$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



① 13

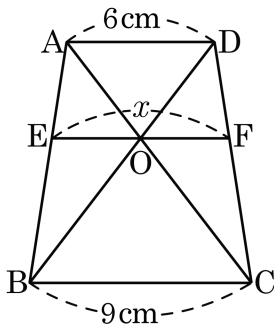
② 13.5

③ 14

④ 14.5

⑤ 15

2. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 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 7.1 cm

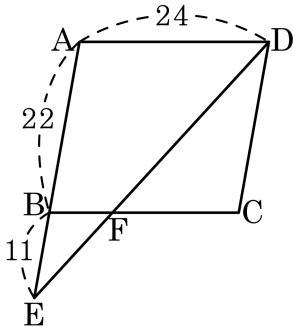
② 7.2 cm

③ 7.3 cm

④ 7.4 cm

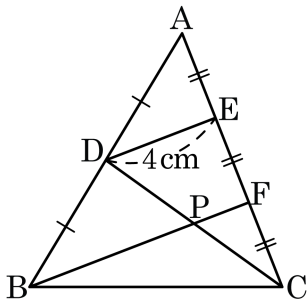
⑤ 7.5 cm

3. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 와 $\overline{DF}$ 의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때, $\overline{CF}$ 의 길이를 구해라.



답: _____

4. 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

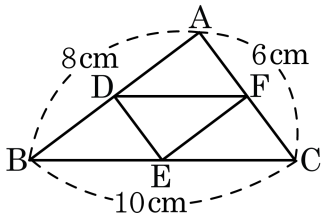
② 6cm

③ 7cm

④ 8cm

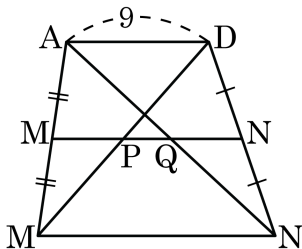
⑤ 9cm

5. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 세 점 D, E, F는 각각 변 AB, BC, CA의 중점일 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



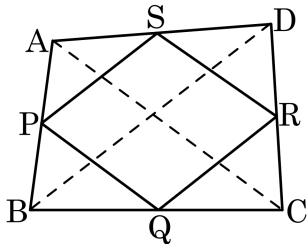
- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm

6. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD에서 점 M, N은 각각 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{AD} = 9\text{ cm}$, $\overline{MP} : \overline{PQ} = 3 : 2$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



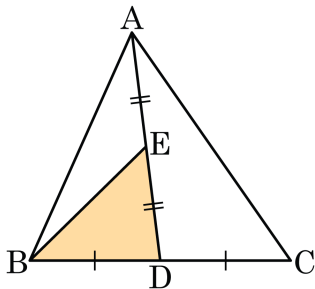
- ① 11cm ② 12cm ③ 13cm ④ 14cm ⑤ 15cm

7. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 의 네 변의 중점을 연결하여 만든 $\square PQRS$ 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 $\overline{AD}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고 점 E는 $\overline{AD}$ 의 중점이다. $\triangle BDE$ 의 넓이가 7cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① 14cm^2

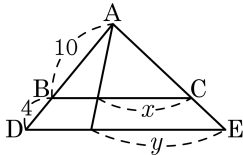
② 21cm^2

③ 25cm^2

④ 28cm^2

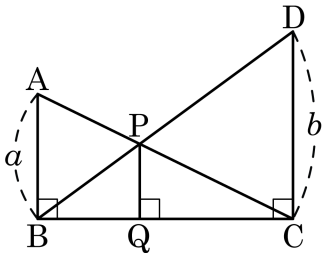
⑤ 35cm^2

9. 다음 그림과 같은 삼각형에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $\frac{x}{y}$ 의 값을 구하여라.



답:

10. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{PQ}$, $\overline{DC}$ 가 각각 $\overline{BC}$ 와 수직으로 만나고, $\overline{AB} = a$, $\overline{DC} = b$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 a , b 에 관한 식으로 나타내면?



① $\frac{a+b}{ab}$

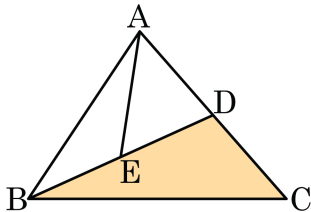
② $\frac{ab}{b-a}$

③ $\frac{b-a}{a+b}$

④ $\frac{2a}{a+b}$

⑤ $\frac{ab}{a+b}$

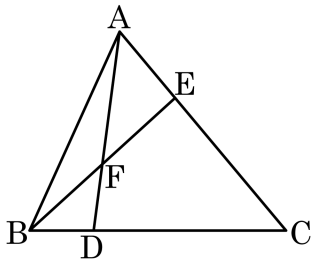
11. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} = \overline{CD}$, $\overline{BE} = \overline{DE}$ 이다. $\triangle ABE = 15\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle BCD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

12. 다음 그림과 같이 변 AC 의 삼등분 점 중 점 A 에 가까운 점을 E, $\overline{BE}$ 의 중점을 F, 직선 AF 와 $\overline{BC}$ 와의 교점을 D 라 할 때, $\triangle ABC$ 와 $\triangle ABD$ 의 넓이의 비를 바르게 구한 것은?.



① 2::1

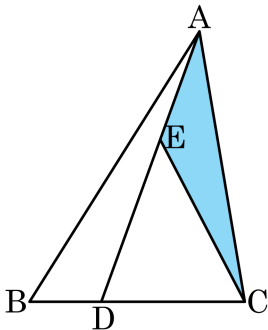
② 3:1

③ 4:1

④ 3:2

⑤ 4:3

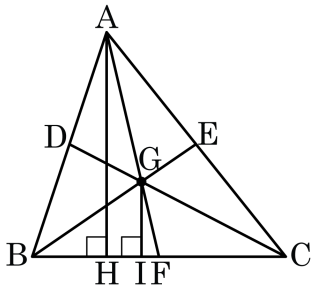
13. $\triangle ABC$ 의 넓이가 180 cm^2 이고 $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$, $\overline{AE} : \overline{ED} = 2 : 3$ 일 때, $\triangle AEC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

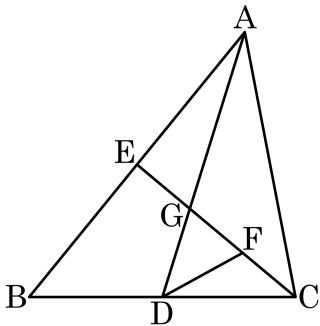
_____ cm^2

14. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{GI} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{AH}$ 의 길이를 바르게 구한 것은?



- ① 9 cm ② 12 cm ③ 15 cm ④ 18 cm ⑤ 21 cm

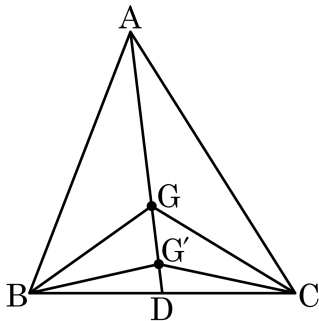
15. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, $\overline{DF}$ 는 $\triangle CDG$ 의 중선이다. $\triangle GDF = 12\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

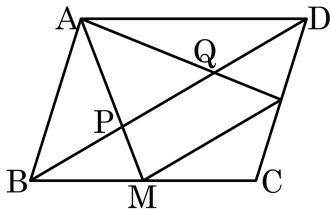
16. 다음 그림에서 점 G , G' 은 각각 $\triangle ABC$, $\triangle GBC$ 의 무게중심이다.
 $\triangle GG'C = 6\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

17. 평행사변형 ABCD에서 $\overline{BC}$, $\overline{DC}$ 의 중점을 각각 M, N 이라 하고, $\overline{BD}$ 와 $\overline{AM}$, $\overline{AN}$ 과의 교점이 P, Q 이다. $\square ABCD = 90\text{cm}^2$ 라고 할 때, $\triangle ABP$ 의 넓이는?



① 10cm^2

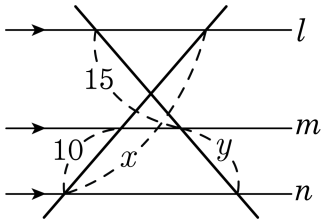
② 12cm^2

③ 15cm^2

④ 18cm^2

⑤ 30cm^2

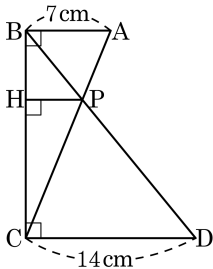
18. 다음 그림에서 직선 l 과 m , 직선 m 과 n 사이의 거리가 각각 12, 8 일 때, x , y 의 값을 구하여라.



> 답: $x =$ _____

> 답: $y =$ _____

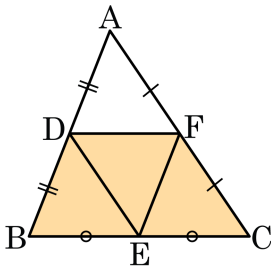
19. 다음과 같이 $\overline{AB} = 7\text{cm}$, $\overline{DC} = 14\text{cm}$ 이고 $\overline{AB}$, $\overline{PH}$, $\overline{DC}$ 는 모두 $\overline{BC}$ 와 수직일 때, $\overline{PH}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

20. 다음 그림에서 점 D, E, F는 각각 $\overline{BC}$, $\overline{CA}$, $\overline{AB}$ 의 중점이다. $\triangle ADF$ 의 넓이가 5cm^2 일 때, $\square BDFC$ 의 넓이는?



① 12cm^2

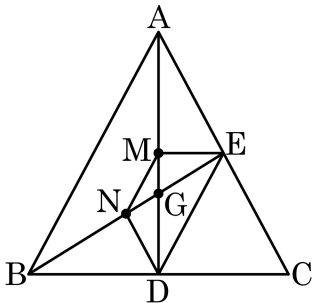
② 13cm^2

③ 14cm^2

④ 15cm^2

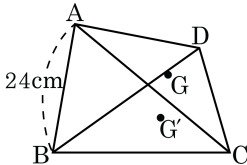
⑤ 16cm^2

21. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 두 중선 AD 와 BE 의 교점을 G 라 하고, 각각의 중점을 M, N 이라 하였다. $\triangle AME$ 의 넓이가 6 일 때, 사각형 MNDE 의 넓이를 구하여라.



답: _____

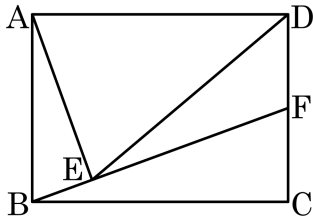
22. 다음 그림에서 점 G , G' 는 각각 $\triangle ACD$, $\triangle DBC$ 의 무게중심이다. $\overline{AB} = 24\text{ cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

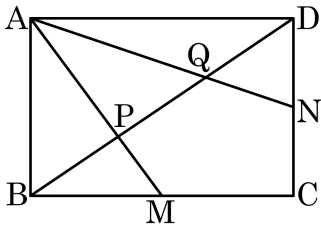
23. 다음 직사각형 ABCD 에서 점 F 는 선분 CD 의 중점이고, 선분 AD 와 선분 DE 의 길이는 같다. $\angle DAE = 70^\circ$ 일 때, $\angle DEF$ 의 크기는 얼마인지 구하여라.



답: _____

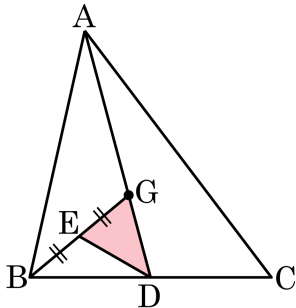
°

24. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 M,N 은 각각 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{BD} = 21\text{ cm}$ 대각선 $\overline{BD}$ 와 $\overline{AM}$, $\overline{AN}$ 과의 교점을 각각 P, Q 라 할 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 바르게 구한 것은?



- ① 5 cm ② 6 cm ③ 7 cm ④ 8 cm ⑤ 9 cm

25. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, $\overline{EB} = \overline{EG}$ 이다.
 $\triangle ABC$ 의 넓이가 24cm^2 일 때, $\triangle GDE$ 의 넓이를 구하여라.



답:

 cm^2