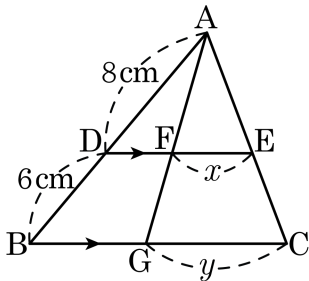


1. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 이고, $\overline{AD} = 8\text{cm}$, $\overline{BD} = 6\text{cm}$ 일 때, y 를 x 에 관한 식으로 나타내면?



① $y = \frac{4}{7}x$

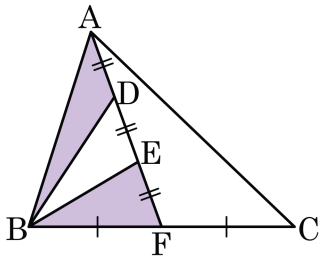
④ $y = \frac{7}{2}x$

② $y = \frac{4}{3}x$

⑤ $y = \frac{3}{4}x$

③ $y = \frac{7}{4}x$

2. 다음 그림에서 $\overline{AF}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 D,E 는 $\overline{AF}$ 의 삼등분점이다. $\triangle ABD$ 와 $\triangle BEF$ 의 넓이의 합이 8cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① 12cm^2

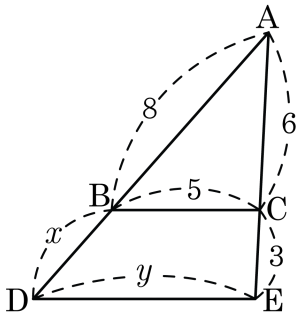
② 15cm^2

③ 18cm^2

④ 20cm^2

⑤ 24cm^2

3. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



① 11.5

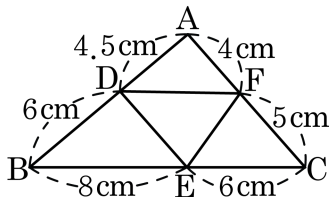
② 12

③ 13.5

④ 14

⑤ 14.5

4. 다음 그림의 $\overline{DE}$, $\overline{DF}$, $\overline{EF}$ 중에서 $\triangle ABC$ 의 변과 평행한 선분은?



① $\overline{EF}$

② $\overline{DF}$

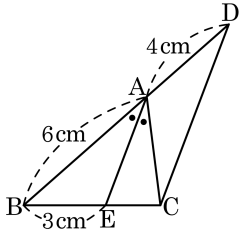
③ $\overline{DE}$

④ $\overline{DE}$, $\overline{EF}$

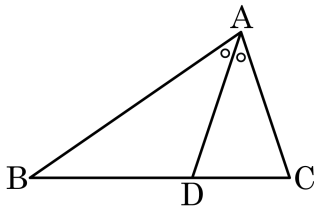
⑤ $\overline{DF}$, $\overline{EF}$

5. 다음 그림에서 $\overline{EA} \parallel \overline{CD}$ 이고 $\angle BAE = \angle EAC$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 값은?

- ① 1 cm ② 2 cm ③ 3 cm
 ④ 4 cm ⑤ 5 cm



6. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서 $\overline{AD}$ 는 $\angle A$ 의 이등분선이고, $\overline{AB} : \overline{AC} = 5 : 3$ 이다. 삼각형 ACD 의 넓이가 40cm^2 일 때, 삼각형 ABD 의 넓이를 구하면?



① 8cm^2

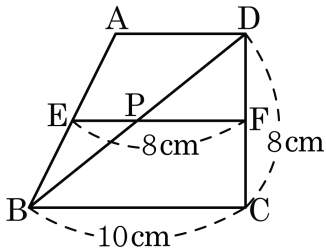
② 10cm^2

③ $\frac{50}{3}\text{cm}^2$

④ $\frac{100}{3}\text{cm}^2$

⑤ $\frac{200}{3}\text{cm}^2$

7. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 이고 점 F 는 $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\overline{CD} = 8\text{cm}$, $\overline{EF} = 8\text{cm}$ 일 때, $\triangle BPE$ 의 넓이는?



① 4cm^2

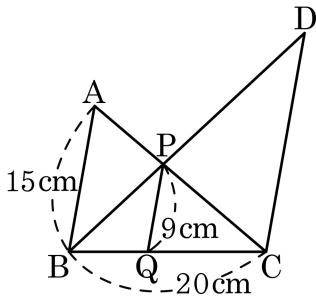
② 5cm^2

③ 6cm^2

④ 10cm^2

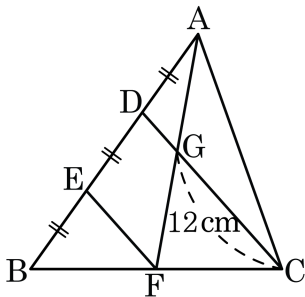
⑤ 12cm^2

8. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{DC}$ 이고 $\overline{AB} = 15\text{cm}$, $\overline{PQ} = 9\text{cm}$, $\overline{BC} = 20\text{cm}$ 일 때, $\overline{DC} + \overline{BQ}$ 의 길이는?



- ① 5 ② 8 ③ $\frac{45}{2}$ ④ $\frac{53}{2}$ ⑤ $\frac{61}{2}$

9. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EB}$, $\overline{BF} = \overline{FC}$ 이다. $\overline{GC} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이로 옳은 것은?



① 6 cm

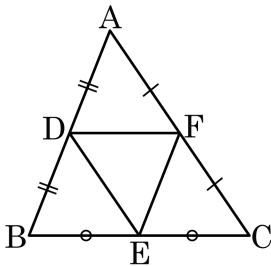
② 6.5 cm

③ 7 cm

④ 7.5 cm

⑤ 8 cm

10. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E, F는 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CA}$ 의 중점일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{AB} = 2\overline{EF}$

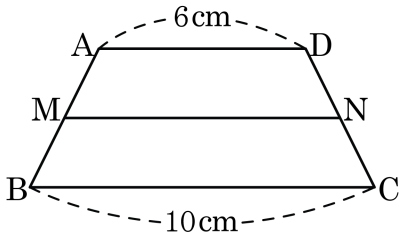
② $\overline{DE} = \overline{AF}$

③ $\triangle ADF \equiv \triangle EFD$

④ $\triangle DBE \equiv \triangle EFD$

⑤ $\angle ADF = \angle BDE$

11. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고 점 M, N 은 각각 $\overline{AB}, \overline{CD}$ 의 중점이다.
 $\square AMND = 14 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square MBCN$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



① 10 cm^2

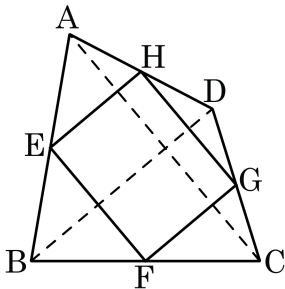
② 12 cm^2

③ 14 cm^2

④ 16 cm^2

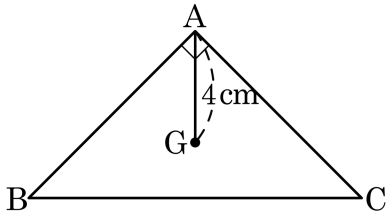
⑤ 18 cm^2

12. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 각 변의 중점을 각각 E, F, G, H 라 하고, $\overline{AC} = 10\text{cm}$, $\overline{BD} = 8\text{cm}$ 일 때, $\square EFGH$ 의 둘레의 길이는?



- ① 16cm ② 18cm ③ 20cm ④ 28cm ⑤ 36cm

13. 그림에서 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 무게중심을 G라 한다.
 $\overline{AG} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



- ① 6cm ② 8cm ③ 10cm ④ 12cm ⑤ 16cm

14. 다음 그림에서 점 D, E 는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점이다. $\overline{BG} = 6$, $\overline{BC} = 10$ 일 때, $\overline{DE} + \overline{GE}$ 를 구하면?

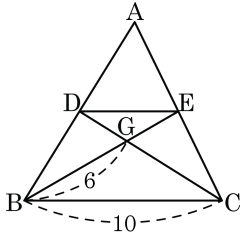
① 7

② 8

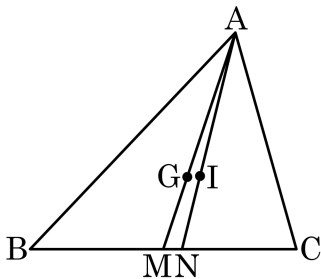
③ 9

④ 10

⑤ 11



15. 다음 그림에서 점 G, I는 각각 $\triangle ABC$ 의 무게중심과 내심이다. $\overline{AG}$, $\overline{AI}$ 의 연장선이 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 M, N이라 하면 $\overline{GI} \parallel \overline{MN}$ 이다. $\overline{GI} : \overline{BC} = 1 : 7$ 일 때, $\overline{AB} : \overline{AC}$ 를 바르게 구한 것은?



① 5:2

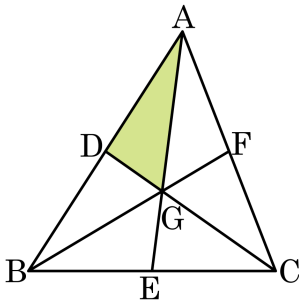
② 6:5

③ 7:3

④ 11:9

⑤ 13:7

16. 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\triangle ABC = 48\text{cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



① 8cm^2

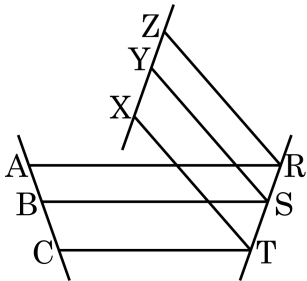
② 16cm^2

③ 20cm^2

④ 24cm^2

⑤ 30cm^2

17. 다음 그림에서 $\overline{AR} \parallel \overline{BS}$, $\overline{BS} \parallel \overline{CT}$, $\overline{RZ} \parallel \overline{SY}$, $\overline{SY} \parallel \overline{TX}$,
 $\overline{AB} : \overline{BC} = 3 : 4$ 일 때, $\overline{XY} : \overline{XZ}$ 를 구하면?



① 3 : 7

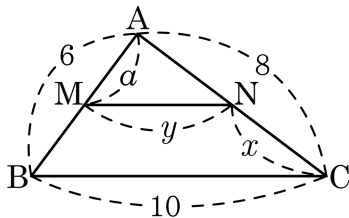
② 4 : 3

③ 4 : 7

④ 7 : 4

⑤ 3 : 4

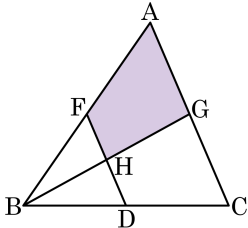
18. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점이 각각 M, N이고, $a = 3$ 이라고 할 때, 식의 값이 나머지와 다른 것은?



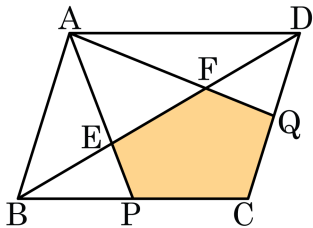
- ① $y - a$ ② $\frac{8 - x}{2}$ ③ $2(x - a)$
- ④ $\frac{8 - a}{3}$ ⑤ $\frac{2}{3}(8 - y)$

19. $\triangle ABC$ 에서 점 D, F, G 는 각각 세 변의 중점이다. $\triangle FBH = 6\text{ cm}^2$ 일 때, $\square AFHG$ 의 넓이는?

- ① 12 cm^2 ② 15 cm^2 ③ 16 cm^2
 ④ 18 cm^2 ⑤ 20 cm^2



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



① 20cm^2

② 25cm^2

③ 30cm^2

④ 35cm^2

⑤ 40cm^2