

1. 다음 그림에서 x 의 값은?



- ① 19 cm ② 20 cm ③ 21 cm ④ 22 cm ⑤ 23 cm

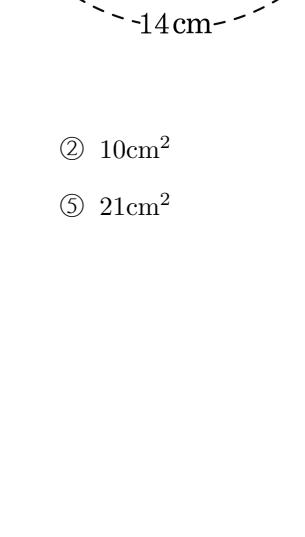
2. 다음 그림에서 \overline{AM} 은 $\triangle ABC$ 의 중선이고,
점 G, G' 는 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게
중심이다. $\overline{AG} = 18\text{ cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이
는?

- ① 4 cm ② 4.5 cm ③ 6 cm

- ④ 7 cm ⑤ 7.5 cm



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



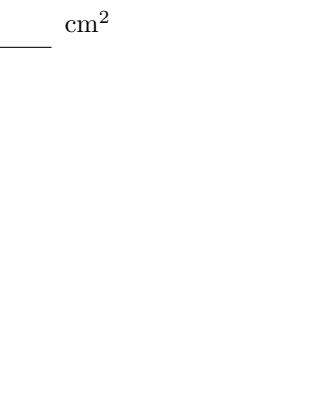
- ① 7cm^2 ② 10cm^2 ③ 14cm^2
④ 20cm^2 ⑤ 21cm^2

4. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 가 주어졌을 때, 길이의 비가 다른 하나를 고르면?



- ① $\overline{AF} : \overline{FG}$ ② $\overline{GF} : \overline{GB}$ ③ $\overline{GH} : \overline{HE}$
④ $\overline{AE} : \overline{EC}$ ⑤ $\overline{BD} : \overline{DC}$

5. 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

6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{BA} 의 연장선 위에 $\overline{BA} = \overline{AD}$ 인 점 D를 정하고, \overline{AC} 의 중점을 M, 점 D와 M을 지나 \overline{BC} 와 만나는 점을 E라 한다. $\overline{DM} = 9$ 일 때, \overline{ME} 의 길이는?



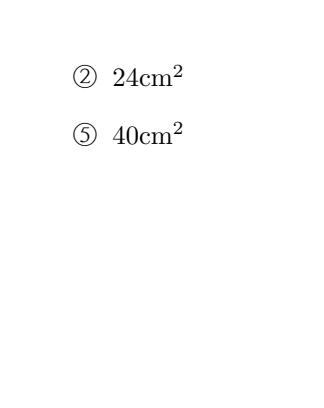
- ① 5 ② 4.5 ③ 4 ④ 3 ⑤ 2.5

7. 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

8. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{CD}$ 이고 $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BF} = 3\text{cm}$, $\overline{CD} = 8\text{cm}$, $\angle DCF = 90^\circ$ 라 할 때, $\square EFCD$ 의 넓이는?



- ① 20cm^2 ② 24cm^2 ③ 32cm^2
④ 36cm^2 ⑤ 40cm^2

9. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 6$, $\overline{BC} = 10$, $\overline{AC} = 8$ 인 직각삼각형 ABC의 무게중심 G에서 변 AC에 내린 수선의 발을 H, 변 AC의 중점을 M이라 할 때, 선분 GH의 길이를 구하여라.



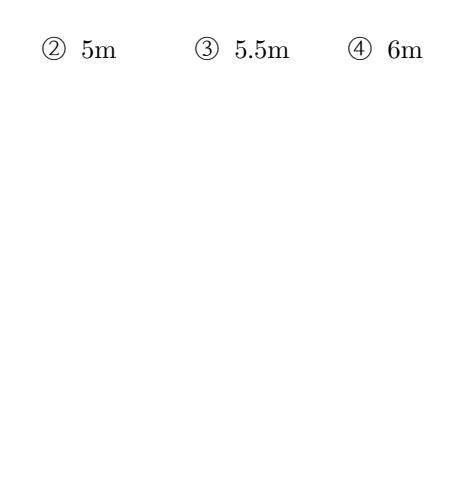
▶ 답: _____

10. 다음 평행사변형 ABCD에서 점 M, N은 각각 \overline{BC} , \overline{CD} 의 중점이다.
 $\triangle DPN = 25 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하면?



- ① 300 cm^2 ② 350 cm^2 ③ 400 cm^2
④ 450 cm^2 ⑤ 500 cm^2

11. 건물의 높이를 알기위해, 건물로부터 6m 떨어진 곳에 1m 길이의 막대기를 수직으로 세웠더니 다음 그림과 같았다. 건물의 높이는 얼마인가? (단, 막대기의 폭은 생각하지 않는다.)



- ① 4.5m ② 5m ③ 5.5m ④ 6m ⑤ 7m

12. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{CE} : \overline{ED} = 3 : 2$ 가 되도록 점 E 를 잡고, $\overline{AF} : \overline{FD} = 4 : 3$ 이 되도록 점 F 를 잡았다. $\triangle AED$ 의 넓이가 14 일 때, $\triangle BDF$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

13. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD} \parallel \overline{EF}$, $\overline{AB} = 3\overline{EF}$ 이고, 삼각형 CEF 의 넓이가 12 일 때, 삼각형 CDE 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

14. 다음 그림은 삼각뿔 $V - ABC$ 를 밑면에 평행인 평면으로 자른 것이다. $\triangle A'B'C' = 18 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 와 $\triangle A''B''C''$ 의 넓이 는?



$$\textcircled{1} \quad \triangle ABC = \frac{41}{2} \text{ cm}^2, \triangle A''B''C'' = \frac{1}{2} \text{ cm}^2$$

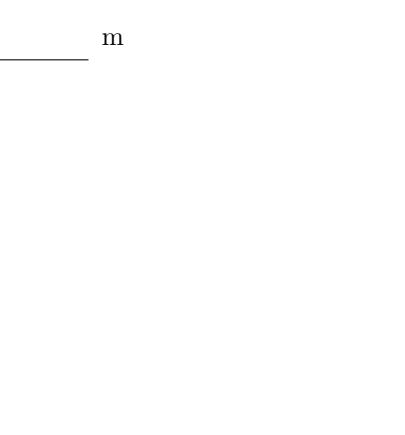
$$\textcircled{2} \quad \triangle ABC = \frac{51}{2} \text{ cm}^2, \triangle A''B''C'' = \frac{3}{2} \text{ cm}^2$$

$$\textcircled{3} \quad \triangle ABC = \frac{51}{2} \text{ cm}^2, \triangle A''B''C'' = \frac{5}{2} \text{ cm}^2$$

$$\textcircled{4} \quad \triangle ABC = \frac{71}{2} \text{ cm}^2, \triangle A''B''C'' = \frac{7}{2} \text{ cm}^2$$

$$\textcircled{5} \quad \triangle ABC = \frac{81}{2} \text{ cm}^2, \triangle A''B''C'' = \frac{9}{2} \text{ cm}^2$$

15. 다음 그림은 정사각뿔 모양의 건물의 높이를 재려고 그린 측척 $\frac{1}{40}$ 의 측도이다. 이 건물의 높이를 구하여라.



▶ 답: _____ m