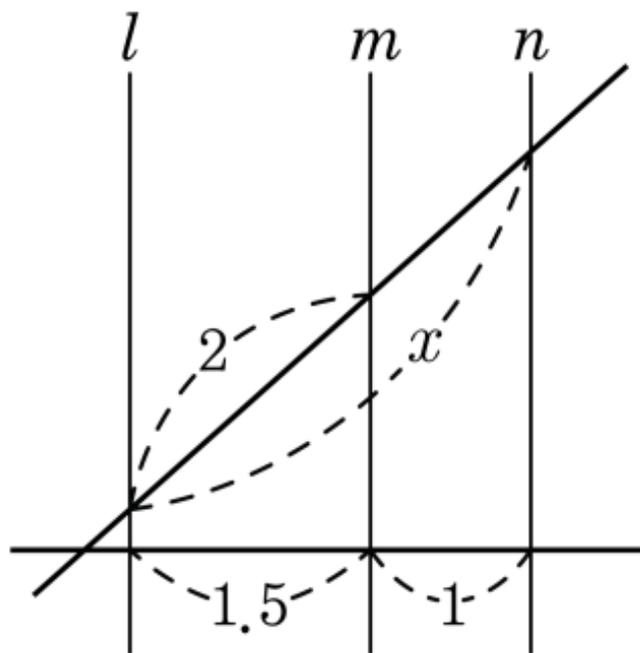
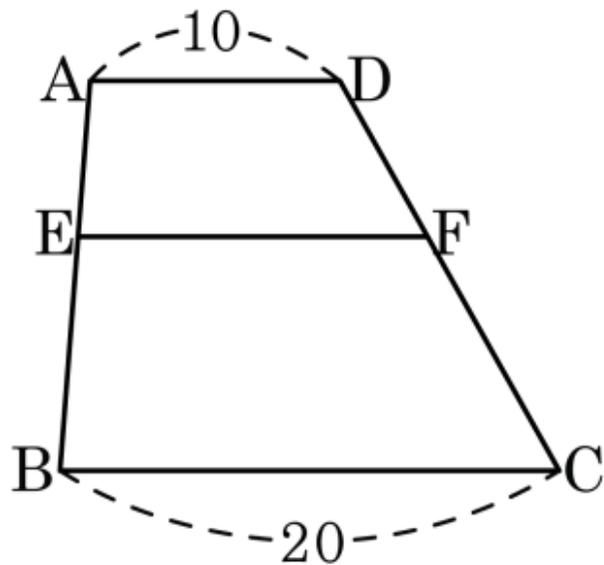


1. 다음 그림에서  $l \parallel m \parallel n$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



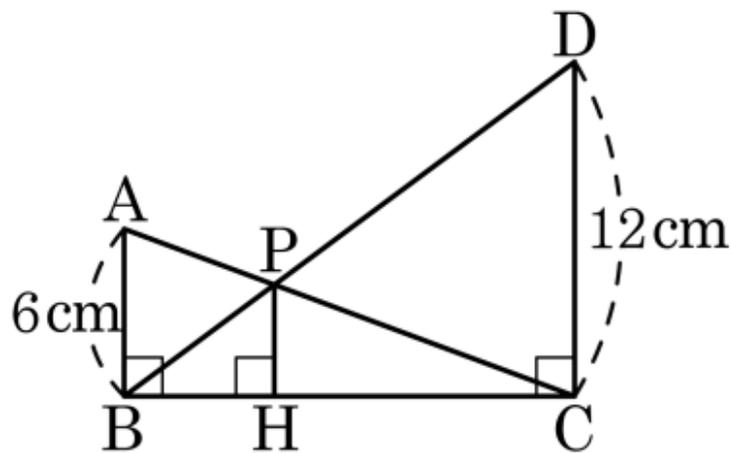
> 답: \_\_\_\_\_

2. 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

3. 다음 그림에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{DC}$ ,  $\overline{PH}$ 는 모두  $\overline{BC}$ 에 수직이다. 이때,  $\overline{PH}$ 의 길이는?



① 3cm

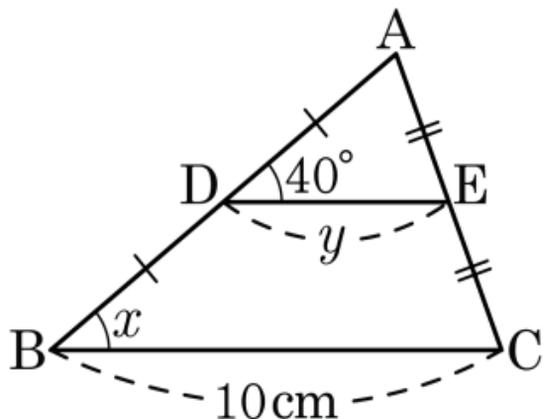
② 3.6cm

③ 4cm

④ 4.2cm

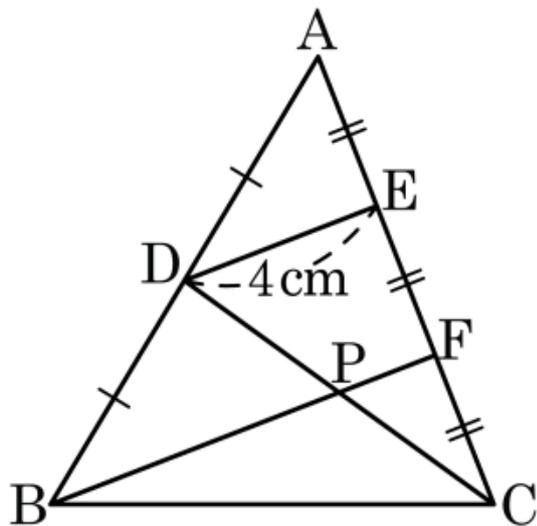
⑤ 4.8cm

4. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점 D, E가  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 의 중점일 때,  $x$ ,  $y$ 의 값은?



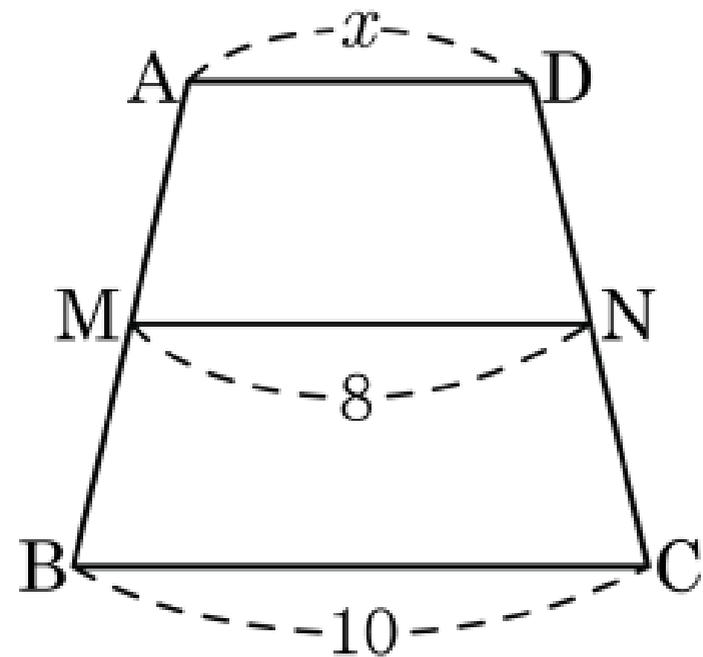
- ①  $x = 30^\circ$ ,  $y = 5\text{ cm}$                       ②  $x = 35^\circ$ ,  $y = 7\text{ cm}$   
 ③  $x = 40^\circ$ ,  $y = 7\text{ cm}$                       ④  $x = 40^\circ$ ,  $y = 5\text{ cm}$   
 ⑤  $x = 45^\circ$ ,  $y = 7\text{ cm}$

5. 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

6. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

7. 다음 중 사각형과 그 사각형의 각 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 모양이 제대로 연결되지 않은 것은?

① 등변사다리꼴 - 마름모

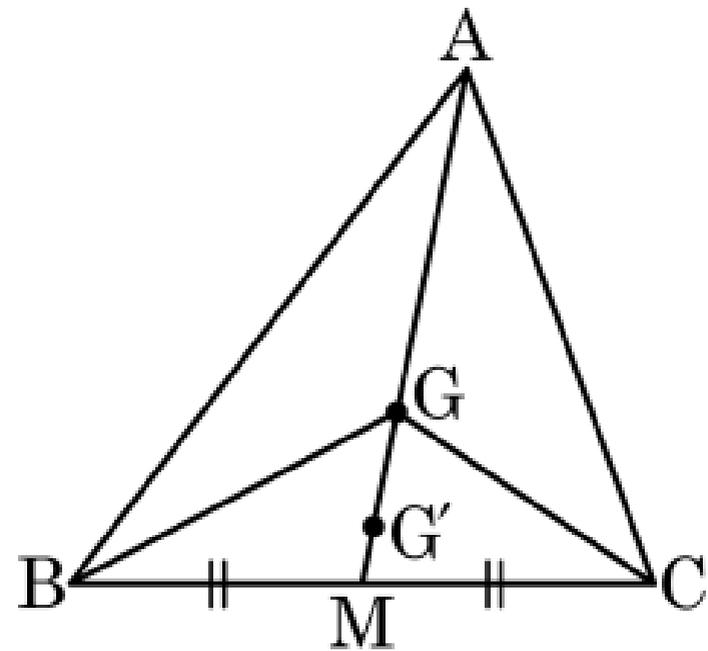
② 평행사변형 - 평행사변형

③ 직사각형 - 마름모

④ 마름모 - 마름모

⑤ 정사각형 - 정사각형

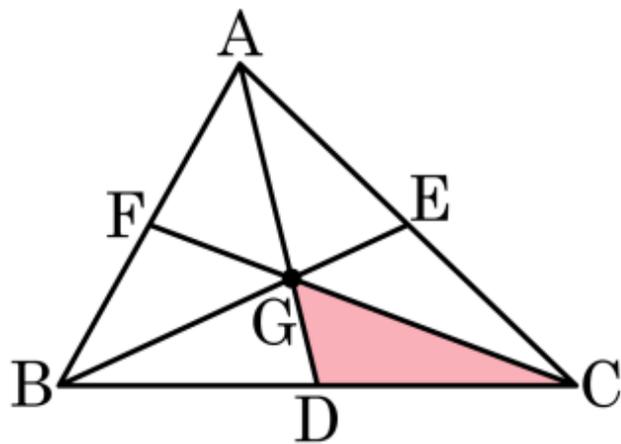
8. 다음 그림에서  $\overline{AM}$  은  $\triangle ABC$  의 중선이고, 점  $G, G'$  는 각각  $\triangle ABC$  와  $\triangle GBC$  의 무게 중심이다.  $\overline{AM} = 24 \text{ cm}$  일 때,  $\overline{G'M}$  의 길이는?



답:

\_\_\_\_\_ cm

9. 다음 그림과 같은 삼각형 ABC에서 점 G가 무게중심이고 어두운 부분의 넓이가  $10\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



①  $15\text{cm}^2$

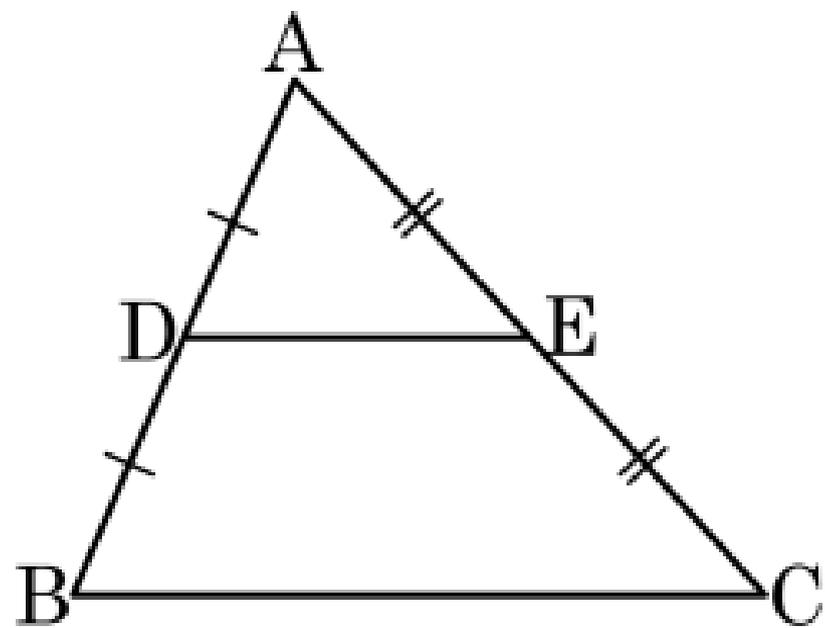
②  $20\text{cm}^2$

③  $30\text{cm}^2$

④  $40\text{cm}^2$

⑤  $60\text{cm}^2$

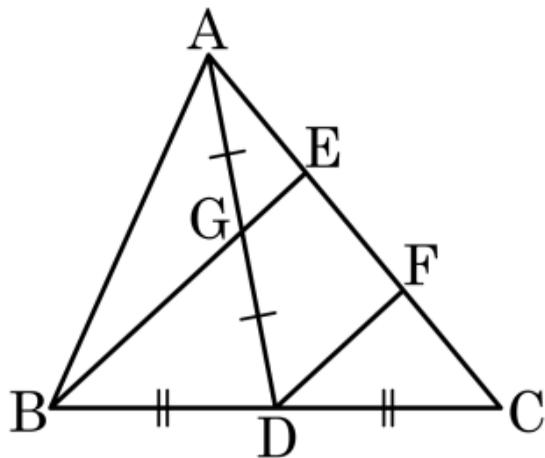
10. 다음 그림에서 점 D, E 는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  의 중점이다.  $\triangle ADE = 15\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이를 구하여라.



답:

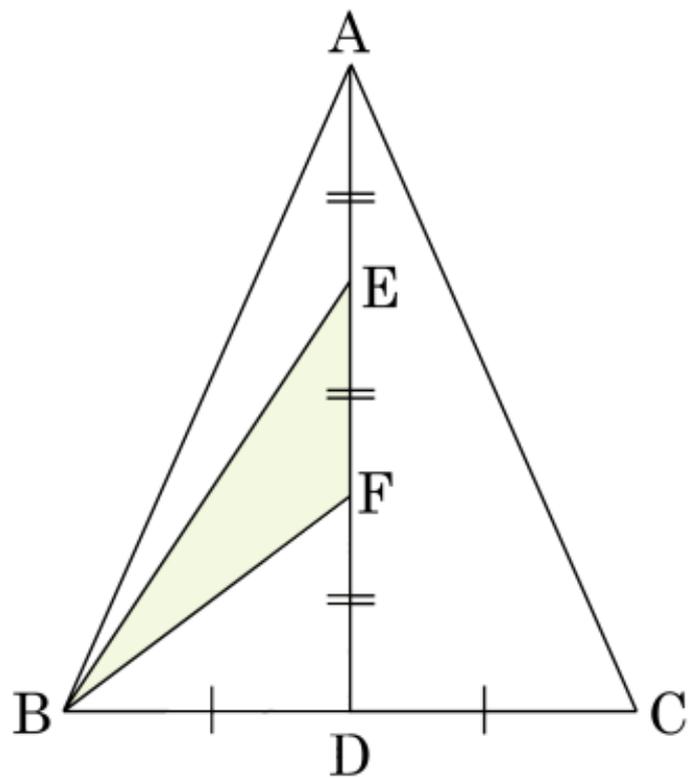
\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

11. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BD} = \overline{DC}$ ,  $\overline{AG} = \overline{GD}$  이고,  $\overline{BE} \parallel \overline{DF}$  이다.  $\overline{DF} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{BG}$  의 길이는?



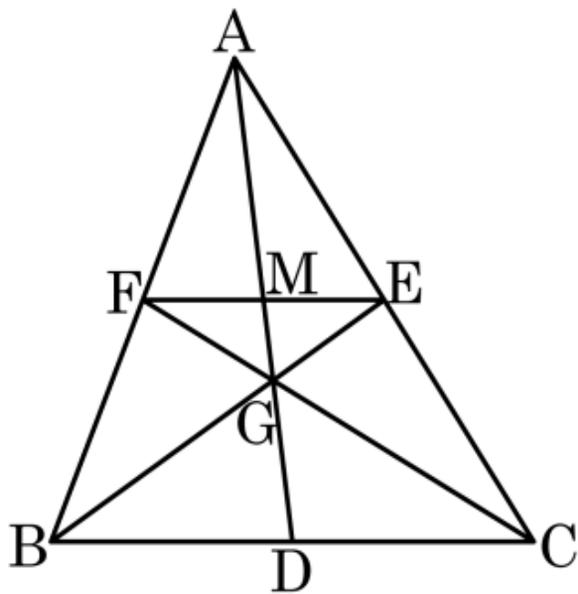
- ① 8 cm                      ②  $\frac{25}{3}$  cm                      ③  $\frac{26}{3}$  cm
- ④ 9 cm                      ⑤  $\frac{28}{3}$  cm

12. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에 점  $D$ 는  $\overline{BC}$ 의 중점이고  $\overline{AE} = \overline{EF} = \overline{FD}$ 이다.  $\triangle BEF = 8\text{ cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



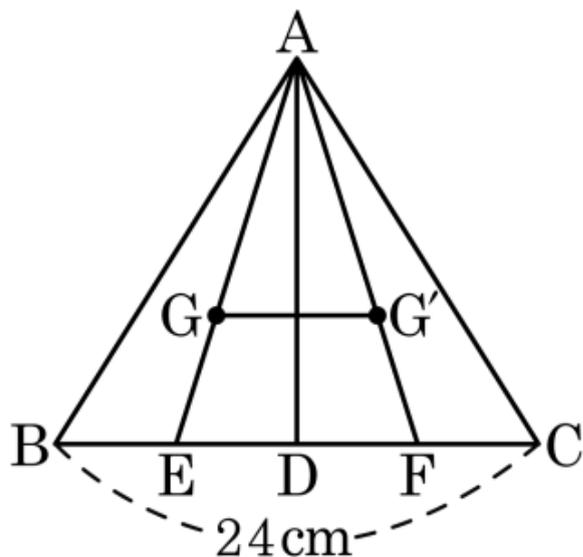
답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.  $\overline{AD} = 42\text{cm}$ 일 때,  $\overline{MG}$ 의 길이를 바르게 구한 것은?



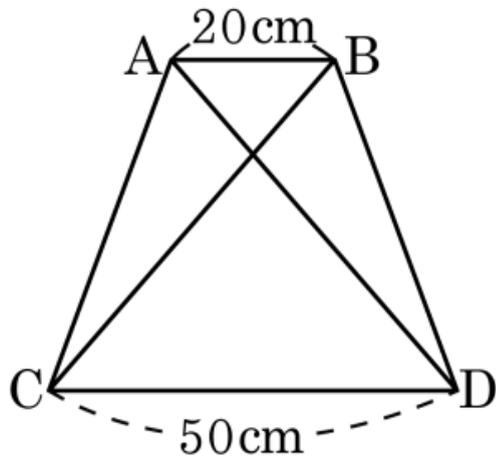
- ① 6 cm      ② 7 cm      ③ 8 cm      ④ 9 cm      ⑤ 10 cm

14. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 는  $\overline{BC} = 24\text{cm}$  인 이등변삼각형이다.  $\overline{BC}$ 의 중점을  $D$ ,  $\triangle ABD$ 와  $\triangle ADC$ 의 무게중심을 각각  $G$ ,  $G'$ 라 할 때,  $\overline{GG'}$ 의 길이를 구하여라.



**>** 답: \_\_\_\_\_ cm

15. A, B 두 지점 사이의 거리를 구하기 위해 200 m 떨어진 C, D 두 곳에서 A, B 지점을 보고 측도를 그렸다. 200 m 가 측도에서 50 cm 로 나타내어질 때, 점 A, B 사이의 거리를 구하여라.



① 80 m

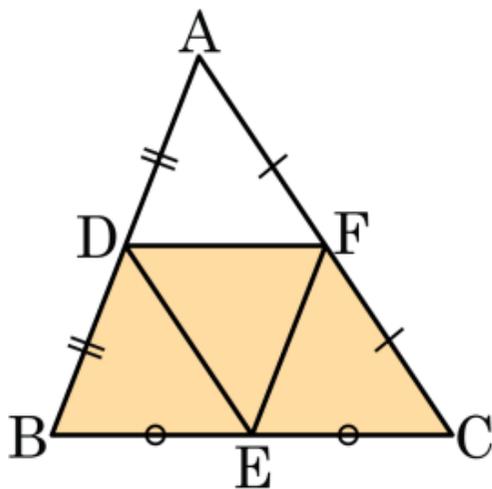
② 90 m

③ 100 m

④ 110 m

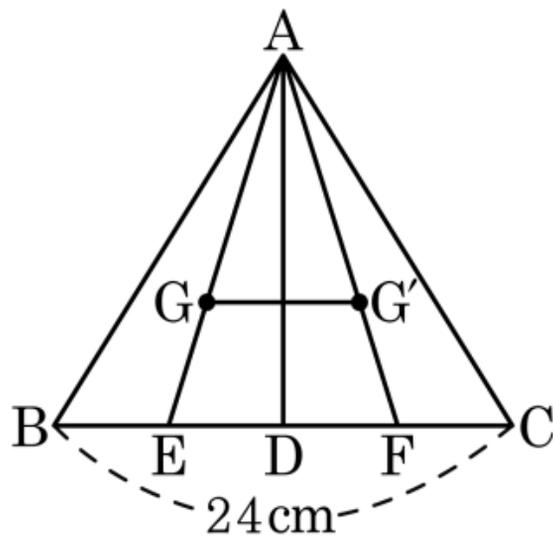
⑤ 120 m

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



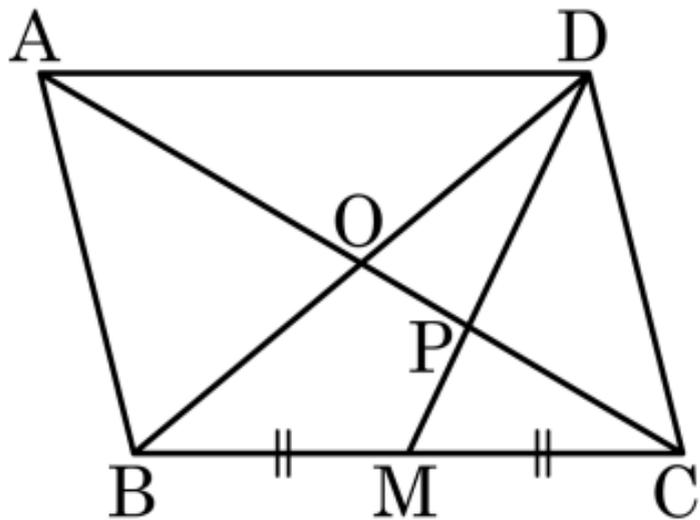
- ①  $12\text{cm}^2$                       ②  $13\text{cm}^2$                       ③  $14\text{cm}^2$   
 ④  $15\text{cm}^2$                       ⑤  $16\text{cm}^2$

17. 다음 그림과 같은 이등변삼각형 ABC에서 밑변 BC의 중점을 D,  $\triangle ABD$ 와  $\triangle ADC$ 의 무게중심을 각각 G, G'이라 할 때,  $\overline{GG'}$ 의 길이는?



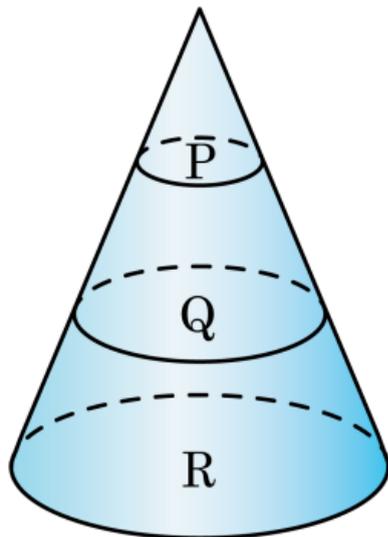
- ① 5cm      ② 6cm      ③ 7cm      ④ 8cm      ⑤ 9cm

18. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{BM} = \overline{CM}$  이다.  
 $\square ABCD = 96\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle DOP$  의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 아래 그림과 같은 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 모선이 3등분 되도록 잘랐다. 가운데 원뿔대의 부피가  $28\text{cm}^3$  일 때, 맨 아래에 있는 원뿔대의 부피를 구하면?



①  $60\text{cm}^3$

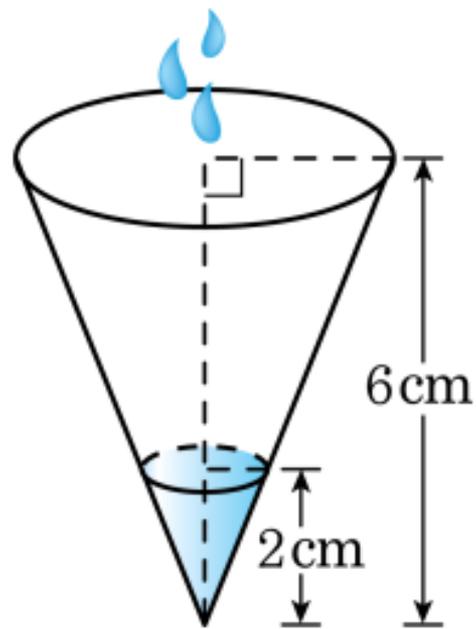
②  $64\text{cm}^3$

③  $68\text{cm}^3$

④  $72\text{cm}^3$

⑤  $76\text{cm}^3$

20. 다음 그림과 같이 깊이가 6cm 인 원뿔 모양의 그릇에 일정한 속도로 물을 넣고 있다. 물을 넣기 시작한 지 6분 후 물의 높이는 2cm 였다면 가득 채우는 데는 몇 분이 더 걸리겠는가?



① 144 분

② 156 분

③ 168 분

④ 180 분

⑤ 192 분