

1. 다음 그림에서 선분 DE, EF, FD 중에서
 $\triangle ABC$ 의 변에 평행한 선분을 기호로 나타내어라.



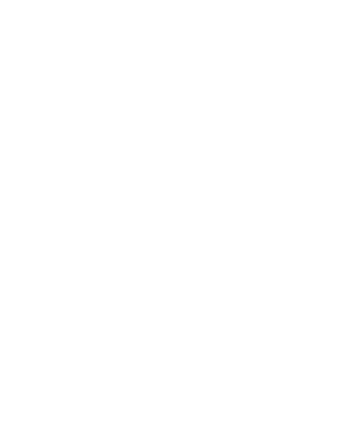
▶ 답: _____

2. 다음 그림에서 $\ell // m // n$, $\overline{AP} : \overline{PC'} = 3 : 4$
일 때, x, y 의 길이는?



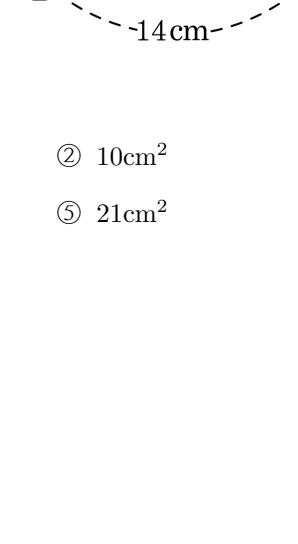
- ① $x = 5, y = 6$ ② $x = 6, y = \frac{16}{3}$ ③ $x = 5, y = \frac{14}{3}$
④ $x = 5, y = \frac{16}{3}$ ⑤ $x = 6, y = \frac{14}{3}$

3. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 변과 평행한 선분을 구하여라.



▶ 답: _____

4. $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 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

5. □ABCD에서 $\overline{AD}/\overline{BC}$ 이고 $2\overline{AE} = \overline{BE}$, $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 일 때, \overline{MN} 의 길이는?



- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

6. 다음 그림과 같이 사다리꼴 ABCD 의 대각선의 교점 F 를 지나면서 $\overline{AD} \parallel \overline{EG} \parallel \overline{BC}$ 가 되도록 직선을 그어 그 사다리꼴과의 교점을 각각 E, G 라고 하자. $\overline{AD} = 15\text{ cm}$, $\overline{BC} = 3\text{ cm}$ 일 때, $\frac{\overline{EG}}{\overline{AD} + \overline{BC}}$ 를 구하여라.



▶ 답: _____

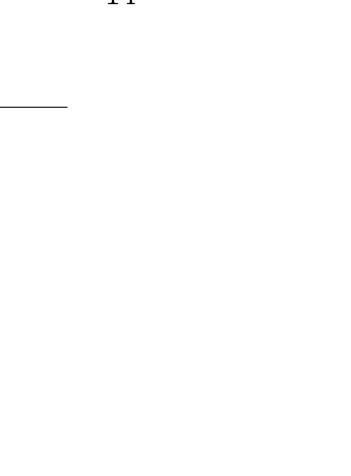
7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = 3 : 4$, $\overline{BE} : \overline{EC} = 4 : 3$, $\overline{CF} : \overline{FA} = 4 : 3$ 이다. $\overline{FP} = 4\text{ cm}$, $\overline{PC} = 7\text{ cm}$ 일 때, \overline{DP} 와 \overline{PE} 의 길이의 차를 구하여라.

① 2 cm ② 2.5 cm ③ 3 cm

④ 3.5 cm ⑤ 4 cm

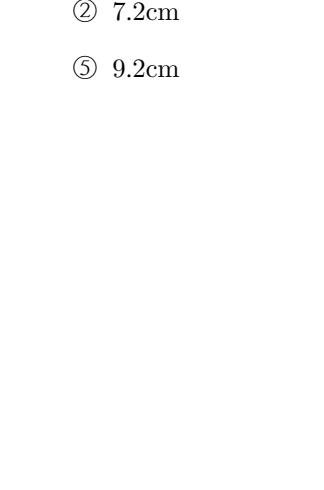


8. 다음 그림에서 \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

9. 다음 그림에서 $\overline{BP} : \overline{PC} = 3 : 2$, $\overline{AQ} : \overline{QC} = 3 : 4$ 이다. $\overline{AR} = 9\text{cm}$ 일 때, \overline{RP} 의 길이는?



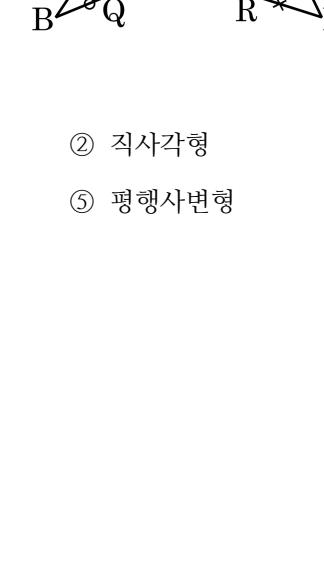
- ① 6.2cm ② 7.2cm ③ 8cm
④ 9cm ⑤ 9.2cm

10. 다음 그림에서 점 E, F, G, H 가 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점이고 $\overline{RF} = 12$ 일 때, \overline{BH} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

11. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 의 각 변의 중점을 차례로 P, Q, R, S 라고 할 때, $\square PQRS$ 는 어떤 사각형인가?



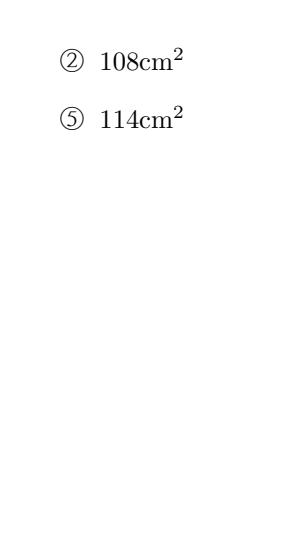
- ① 마름모 ② 직사각형 ③ 정사각형
④ 사다리꼴 ⑤ 평행사변형

12. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{DA} 의 중점을 각각 P, Q, R, S 라할 때, $\overline{AC} + \overline{BD}$ 의 값은?



- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

13. 다음 그림에서 점 G, G'는 각각 $\triangle ABC$, $\triangle ADC$ 의 무게중심이다.
 $\triangle GEG' = 6\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 바르게 구한 것은?



- ① 106cm^2 ② 108cm^2 ③ 110cm^2
④ 112cm^2 ⑤ 114cm^2

14. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{MG} = 6\text{cm}$ 일 때,
 \overline{AD} 의 길이를 구하여라.



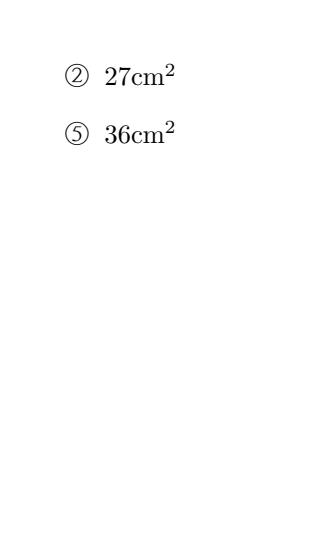
▶ 답: _____ cm

15. 다음 그림에서 $\overline{AM} = \overline{PM}$, $\overline{BP} = \overline{PQ} = \overline{QC}$ 이고 $\triangle ABC = 72\text{cm}^2$ 일 때, $\square MPQR$ 의 넓이를 구하여라.



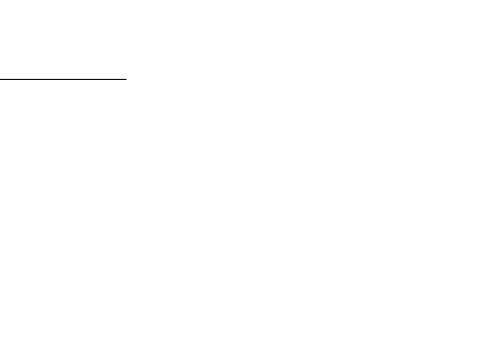
▶ 답: _____ cm^2

16. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E는 각각 \overline{AB} 의 삼등분점이고, 점 F, G는 각각 \overline{AC} 의 삼등분점이다. $\square EBCG = 45\text{cm}^2$ 일 때, 사다리꼴 DEGF의 넓이는?



- ① 25cm^2 ② 27cm^2 ③ 30cm^2
④ 33cm^2 ⑤ 36cm^2

17. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle ACD = \angle B$ 이고 $\overline{AC} = 6\text{ cm}$, $\overline{AD} = 2\text{ cm}$ 이다.



$\triangle ACD = 5\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle BCD$ 의 넓이를 구하여라.

▶ 답: _____

18. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 16 cm^2

일 때, $\triangle DEF$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

19. 다음 그림과 같이 원뿔의 모선을 삼등분하여 원뿔을 밑면에 평행하게 잘랐을 때, 생기는 세 입체도형을 각각 A, B, C 라 하자. 세 입체도형 A, B, C의 부피의 비는?

- ① 1 : 4 : 9 ② 1 : 3 : 5
③ 1 : 8 : 27 ④ 1 : 7 : 19

⑤ 1 : 6 : 21



20. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 $\frac{3}{5}$ 까지 물을 붓는 데 27분이 걸렸다면 그릇을 가득 채우는 데 몇 분 더 걸리는지 구하여라.



▶ 답: _____ 분

21. 다음 그림과 같은 깔대기에서 일정한 속도로 물을 버리고 있다. 전체 높이의 $\frac{1}{4}$ 만큼 남았을 때의 물의 양이 10 L라면 지금까지 버린 물의 양을 구하여라.



▶ 답: _____ L