

1. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, ab 를 구하여라.



▶ 답: _____

2. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 점 E는 \overline{BC} 의 중점이다.
 $\triangleAGO = 4 \text{ cm}^2$ 일 때, \squareABCD 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

3. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\triangle GDE$ 의 둘레를 구하면?



- ① 17 ② 18 ③ 19 ④ 20 ⑤ 21

4. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, x, y 의 값은?

- ① $x = 6, y = 4$ ② $x = 6, y = 3$
③ $x = 8, y = 4$ ④ $x = 8, y = 3$
⑤ $x = 9, y = 4$



5. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 G' 는 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다.
 $\overline{AD} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\overline{G'D}$ 의 길이는?



▶ 답: _____ cm

6. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 변 BC, CD의 중점을 각각 P, Q라 하고, □ABCD의 넓이가 90cm^2 일 때, 오각형 EPCQF의 넓이는?



- ① 20cm^2 ② 25cm^2 ③ 30cm^2
④ 35cm^2 ⑤ 40cm^2

7. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 두 변 BC, CD 의 중점을 각각 E, F 라 하고, \overline{BD} 와 \overline{AE} , \overline{AF} 와의 교점을 각각 P, Q 라 한다.
 $\overline{BD} = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이를 구하면?



- ① 2cm ② 2.5cm ③ 3cm
④ 4cm ⑤ 5cm

8. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각 \overline{BC} , \overline{CD} 의 중점이다. $\overline{BP} = 4\text{cm}$ 일 때, \overline{BD} 의 길이는?



- ① 11cm ② 12cm ③ 13cm ④ 14cm ⑤ 15cm

9. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.

$\triangle ABC = 54(\text{cm}^2)$, $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $\triangle DGE$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

10. 다음 그림에서 $\triangle GBC = 12 \text{ cm}^2$ 일 때,
 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라. (단, 점 G는
삼각형의 무게중심)

- ① 12 cm^2 ② 18 cm^2 ③ 24 cm^2

- ④ 36 cm^2 ⑤ 54 cm^2



11. 평행사변형 ABCD에서 점 M, N은 각각 \overline{BC} , \overline{DC} 의 중점이고 $\overline{MN} = 15\text{ cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이를 구하면?

- ① 8 cm ② 10 cm ③ 11 cm
④ 12 cm ⑤ 14 cm

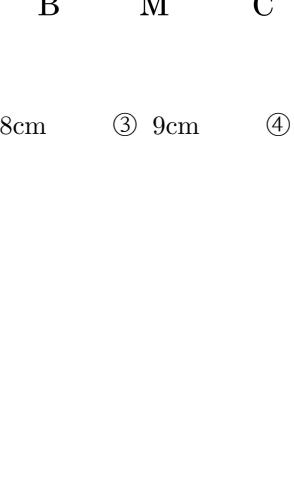


12. 다음 평행사변형 ABCD에서 점 M, N은 각각 \overline{BC} , \overline{CD} 의 중점이다. $\overline{MN} = 12\text{ cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

13. 평행사변형 ABCD에서 점 M, N은 각각 \overline{BC} , \overline{DC} 의 중점이고 $\overline{PQ} = 6\text{cm}$ 일 때, \overline{NM} 의 길이를 구하면?



- ① 7cm ② 8cm ③ 9cm ④ 10cm ⑤ 12cm

14. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD에서 E, F는 각각 $\overline{BC}, \overline{DC}$ 의 중점이고, $\square ABCD$ 의 넓이는 120cm^2 이다. 이 때, $\square PEFQ$ 의 넓이를 구하면?



- ① 20cm^2 ② 25cm^2 ③ 30cm^2
④ 40cm^2 ⑤ 45cm^2

15. 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

16. 다음 그림에서 점 G, G' 은 각각 $\triangle ABC$, $\triangle GBC$ 의 무게중심이다.
 $\triangle GBG' = 5 \text{ cm}^2$ 일 때,
 $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 30 cm^2 ② 35 cm^2 ③ 40 cm^2
④ 45 cm^2 ⑤ 50 cm^2

17. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, $\overline{BE} \parallel \overline{DF}$ 이다.
 $\overline{GE} = 3\text{cm}$ 일 때, x, y 의 곱 xy 의 값을 구하여라.



- ① 21 ② 24 ③ 27 ④ 30 ⑤ 33

18. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이다.
점 D는 \overline{BC} 의 중점이고, 두 점 G, G'은 각각 $\triangle ABD$, $\triangle ACD$ 의 무게
중심이다.
 $\overline{BC} = 21\text{ cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이를 구하면?



- ① 5 cm ② 6 cm ③ 7 cm ④ 8 cm ⑤ 9 cm

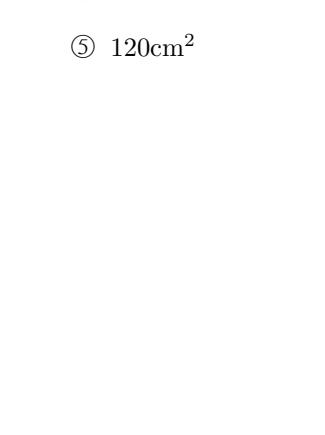
19. 다음 그림은 직사각형 ABCD에서 각 변의 중점 P, Q, R, S를 연결한 것이다. $\overline{AC} = 16$ 일 때, $\square PQRS$ 의 둘레의 길이를 구하면?

① 16 ② 20 ③ 24

④ 28 ⑤ 32

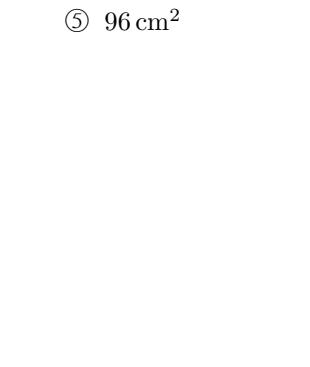


20. 다음 그림에서 점 G는 삼각형 ABC의 무게중심이다. $\square GDCE$ 의 넓이가 20cm^2 일 때 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



- ① 40cm^2 ② 60cm^2 ③ 80cm^2
④ 90cm^2 ⑤ 120cm^2

21. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 점 E는 \overline{BC} 의 중점이다.
 $\triangleAGO = 6 \text{ cm}^2$ 일 때, \squareABCD 의 넓이를 바르게 구한 것은?



- ① 48 cm^2 ② 60 cm^2 ③ 72 cm^2
④ 84 cm^2 ⑤ 96 cm^2

22. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점 E는 \overline{DC} 의 중점이다. $\overline{AG} = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{FE} 의 길이는?



- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

23. 다음 그림에서 점 G 와 점 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{GG'} = 4\text{ cm}$ 일 때, \overline{AD} 의 길이는?

- ① 12 cm ② 16 cm ③ 18 cm
④ 24 cm ⑤ 28 cm



24. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점 G' 은 $\triangle GBC$ 의 무게중심이고 $\overline{AD} = 18\text{cm}$ 일 때, $\overline{G'D}$ 를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

25. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점 G' 은 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다.
 $\overline{AD} = 9\text{cm}$ 일 때, $\overline{G'D}$ 의 길이는?



- ① 1cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

26. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $x - y$ 를 구하여라.



▶ 답: _____

27. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 무게중심이 G 이고 중선 AM 의 길이가 18cm 일 때, \overline{GM} 의 길이는?



- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm ④ 9cm ⑤ 10cm

28. 다음 그림에서 점 E, F 는 \overline{AD} 의 삼등분점이고 \overline{AD} 는 $\triangle ABC$ 의 중선이다. $\triangle CEF = 5$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



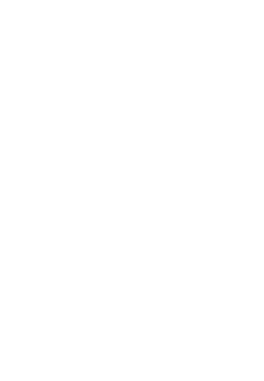
▶ 답: _____

29. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고,
점 G' 는 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{GG'} = 4\text{ cm}$
일 때, \overline{AD} 의 길이를 구하여라.



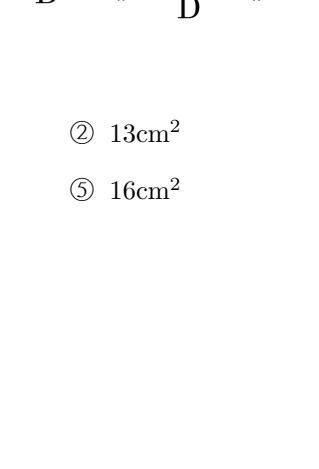
▶ 답: _____ cm

30. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\triangle ABC = 36\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle EDF$ 의 넓이를 구하여라.



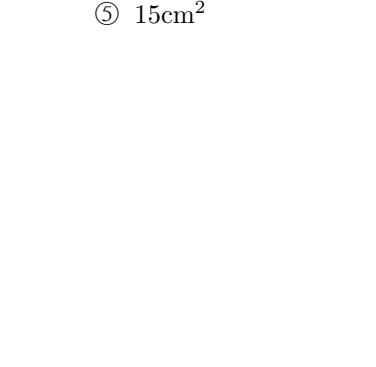
▶ 답: _____ cm^2

31. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\triangle ABC$ 의 중선이다. $\triangle ACD$ 의 넓이가 7cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 12cm^2 ② 13cm^2 ③ 14cm^2
④ 15cm^2 ⑤ 16cm^2

32. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 변 BC의 중점을 M이라 하고, 대각선 BD와 선분 AM의 교점을 P라 할 때, $\triangle ABP$ 의 넓이는?



- ① 5cm^2 ② 8cm^2 ③ 10cm^2
④ 12cm^2 ⑤ 15cm^2

33. 다음 그림과 같이 평행사변형ABCD에서 M, N은 각각 \overline{BC} , \overline{DC} 의 중점이고, $\square ABCD$ 의 넓이는 48cm^2 이다. 이 때, $\square PMNQ$ 의 넓이는?



- ① 6cm^2 ② 8cm^2 ③ 10cm^2
④ 16cm^2 ⑤ 26cm^2

34. 다음 그림에서 점 G는 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 무게중심이다. $\overline{AC} = 6\text{ cm}$, $\overline{BC} = 8\text{ cm}$ 일 때, $\triangle AGC$ 의 넓이를 구하여라.



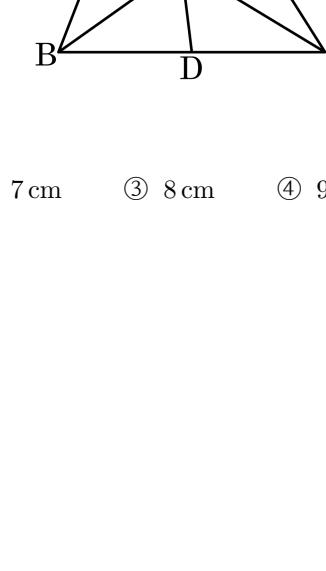
- ① 4cm^2 ② 5cm^2 ③ 6cm^2 ④ 7cm^2 ⑤ 8cm^2

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



▶ 답: _____ cm

36. 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

37. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 F는 \overline{BD} 의 중점이다. $\overline{EF} = 2\text{cm}$ 일 때, \overline{AG} 의 길이를 구하여라.



- ① $\frac{8}{3}\text{cm}$ ② 2cm ③ $\frac{10}{3}\text{cm}$
④ $\frac{11}{3}\text{cm}$ ⑤ 4cm

38. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\triangle ABC$ 의 넓이가 60 cm^2 일 때, $\triangle GDE$ 의 넓이를 구하면?

- ① 5 cm^2 ② 7 cm^2 ③ 8 cm^2
④ 10 cm^2 ⑤ 12 cm^2

