

1. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $x - y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

2. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{DC}$ 이고 $\overline{AB} : \overline{DC} = 2 : 3$ 일 때, $\overline{EF} : \overline{CD}$ 는?



- ① 5 : 6 ② 2 : 3 ③ 2 : 5 ④ 5 : 2 ⑤ 3 : 2

3. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 \overline{AB} 와 \overline{DF} 의 연장선과의 교점을 E라고 할 때, \overline{CF} 의 길이는?



- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

4. 다음 그림에서 \overline{AB} 의 3 등분점이 각각 E, F이고, 점 D는 \overline{AC} 의 중점이다. $\overline{EP} = 5$ 일 때, \overline{EC} 와 \overline{PC} 의 길이의 합을 구하여라.



▶ 답: _____

5. 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

6. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 무게중심이 점 G 이고, $\triangle GBC$ 의 무게중심이 점 G' 일 때, $\overline{G'D}$ 의 길이가 1cm 이다. \overline{AG} 의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

7. 다음과 같이 $\ell // m // n$ 이고 $\overline{AP} : \overline{PC'} = 2 : 3$
일 때, x, y 의 길이를 각각 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____

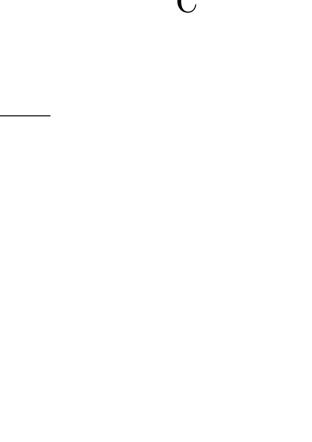
▶ 답: $y =$ _____

8. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\overline{AD} = 8$, $\overline{BC} = 24$ 일 때, \overline{EF} 의 길이는?(단, \overline{EF} 는 \overline{AC} 와 \overline{BD} 의 교점을 지난다.)



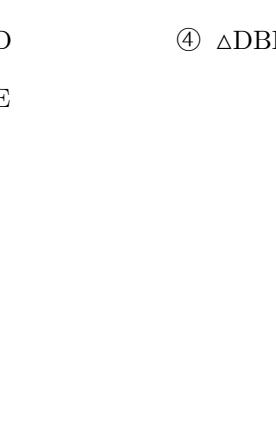
- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 16

9. 다음 그림에서 $\overline{BD} : \overline{DA} = 2 : 1$ 이고 $\overline{BC} = \overline{CF}$ 일 때, \overline{EF} 의 길이를 구하시오.



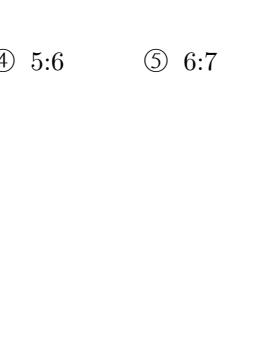
▶ 답: _____

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 $\triangle ADF \cong \triangle EFD$
④ $\triangle DBE \cong \triangle EFD$
⑤ $\angle ADF = \angle BDE$

11. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{FG} \parallel \overline{BC}$ 이다. $\triangle AFG$ 와 $\square FBCG$ 의 넓이의 비를 바르게 구한 것은?
(단, Q는 $\triangle AFG$ 의 무게중심이며 P는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.)



- ① 2:3 ② 3:4 ③ 4:5 ④ 5:6 ⑤ 6:7

12. 다음 그림에서 점 G, G'는 각각 $\triangle ABC$, $\triangle ADC$ 의 무게중심이다.
 $\triangle GEG' = 4\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

13. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 세 변의 중점이 각각 D, E, F이고 $\triangle DEF$ 의 넓이가 6 cm^2 이다. 이 때, $\triangle AGF$ 의 넓이는?



▶ 답: _____ cm^2

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

-

16. 다음 그림과 같은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AB}, \overline{DC}$ 의 중점을 각각 M, N 이라 하고, $\overline{MP} : \overline{PQ} = 1 : 1$ 일 때, $\overline{AD} : \overline{MN} : \overline{BC}$ 의 값은?



- ① 4 : 3 : 1 ② 3 : 2 : 1 ③ 4 : 2 : 1
④ 4 : 3 : 2 ⑤ 5 : 3 : 1

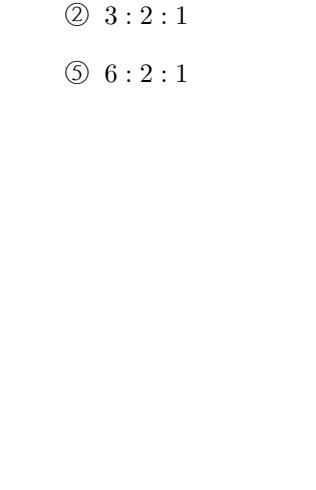
17. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} 와 \overline{AC} 의 중점을 각각 M, N이라 하고, \overline{BC} 의 삼등분점을 각각 P, Q, \overline{MQ} 와 \overline{NP} 의 교점을 R이라 할 때, $\overline{MR} : \overline{RQ} = x : y$ 이다. x, y 값을 차례대로 써라.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

18. 다음 그림에서 점 G 와 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심일 때, $\overline{AG} : \overline{GG'} : \overline{G'D}$ 는?



- ① 2 : 1 : 1 ② 3 : 2 : 1 ③ 4 : 2 : 1
④ 5 : 2 : 1 ⑤ 6 : 2 : 1

19. 다음 직사각형 ABCD에서 점 F는 선분 CD의 중점이고, 선분 AD와 선분 DE의 길이는 같다. $\angle DAE = 70^\circ$ 일 때, $\angle EFD$ 의 크기는 얼마인지를 구하여라.



▶ 답: _____ °

20. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, \overline{BG} , \overline{CD} 를 각각
지름으로 하는 두 원 O, O' 중 원 O의 둘레가 4cm 일 때, 원 O'의
둘레를 바르게 구한 것은?



- ① 6 ② 6.2 ③ 6.4 ④ 6.6 ⑤ 6.8