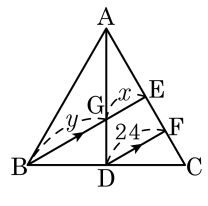


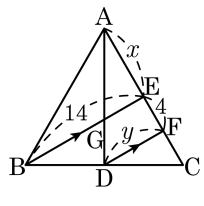
1. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, x, y 의 값을 각각 구하여라.

(1)



▶ 답: _____

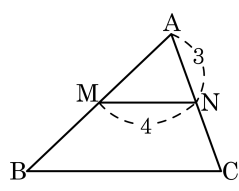
(2)



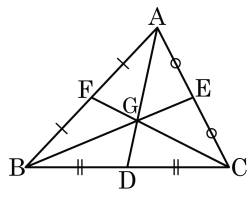
▶ 답: _____

2. 다음 그림에서 점M,N 이 각각 $\overline{AB}, \overline{AC}$ 의 중점일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하면?

- ① 6 ② 7 ③ 8
 ④ 9 ⑤ 10

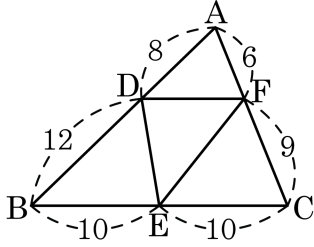


3. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.



- ① 삼각형의 한 꼭짓점과 그 대변의 중점을 이은 선분을 삼각형의 중선이라고 한다.
- ② 삼각형의 세 중선이 만나는 점을 무게중심이라고 한다.
- ③ 위의 그림에서 $\triangle ABD = \triangle ACD$ 이다.
- ④ 삼각형의 무게중심은 세 중선의 길이를 각 변으로부터 2 : 1로 나눈다.
- ⑤ 정삼각형의 무게중심, 내심, 외심은 일치한다.

4. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\triangle DEF$ 의 변에 평행한 선분을 보기에서 골라라.

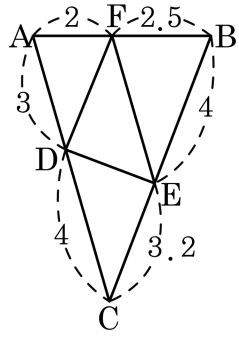


보기

$\overline{AB}, \overline{AC}, \overline{BC}$

 답: _____

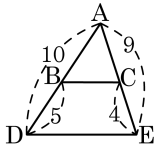
5. 다음 그림의 $\overline{DE}$, $\overline{DF}$, $\overline{EF}$ 중에서 $\triangle ABC$ 의 변과 평행한 선분은?



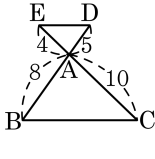
- ① $\overline{EF}$
- ② $\overline{DF}$
- ③ $\overline{DF}$, $\overline{EF}$
- ④ $\overline{DE}$, $\overline{EF}$
- ⑤ $\overline{DE}$

6. 다음 그림 중 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 인 것을 모두 고르면?

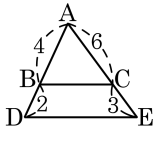
①



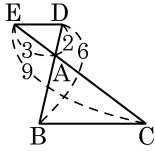
②



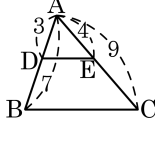
③



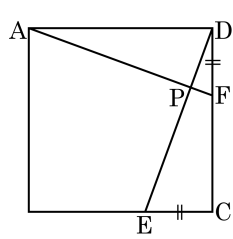
④



⑤

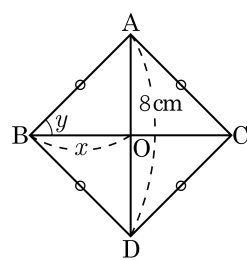


7. 정사각형 ABCD 에서 $\overline{EC} = \overline{FD}$ 이다. 이때, $\angle DPA$ 의 크기를 구여라.



▶ 답: $\angle DPA =$ _____ $^{\circ}$

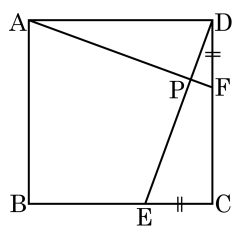
8. 다음 그림에서 마름모 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 x, y 의 값을 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____ cm

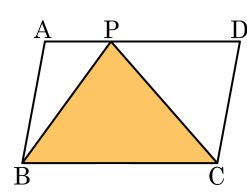
▶ 답: $\angle y =$ _____ °

9. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이다.
 $\overline{EC} = \overline{FD}$, $\square PECF = 12\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle APD$
 의 넓이를 구하여라.



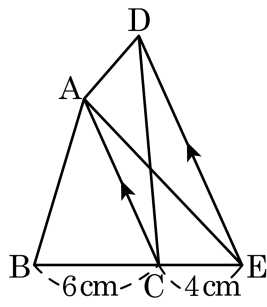
▶ 답: _____ cm^2

10. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가 20 cm^2 일 때, $\overline{AD}$ 위의 임의의 점 P 에 대하여 $\triangle PBC$ 의 넓이를 구하여라.



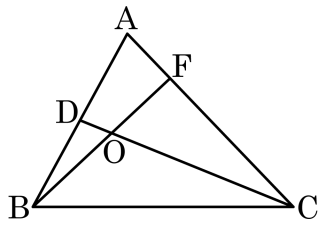
 답: _____ cm^2

11. 다음 그림에서 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $\triangle ABC = 24\text{cm}^2$ 이다. $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



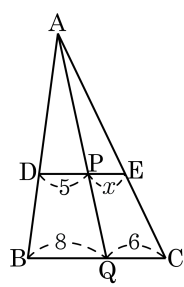
▶ 답: _____ cm^2

12. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} : \overline{DB} = 1 : 1$, $\overline{DO} : \overline{OC} = 1 : 6$, $\overline{AF} : \overline{FC} = 1 : 3$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 560일 때, $\triangle COF$ 의 넓이를 구하여라.



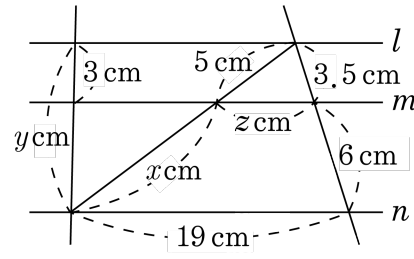
 답: _____

13. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

14. 다음 그림에서 $l//m//n$ 일 때, $\frac{20yz}{x}$ 의 값을 구하여라.



➡ 답: _____

15. 다음 그림에서 $\ell // m // n$ 이다. x 의 값은?

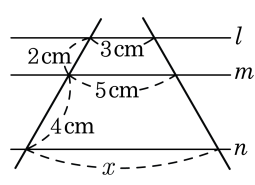
① 8cm

② 9cm

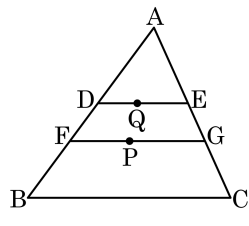
③ 10cm

④ 10.5cm

⑤ 11cm

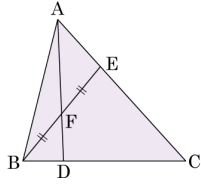


16. 다음 그림에서 $\overline{DE} // \overline{FG} // \overline{BC}$ 이다. $\triangle AFG$ 와 $\square FBCG$ 의 넓이의 비를 바르게 구한 것은?
(단, Q는 $\triangle AFG$ 의 무게중심이며 P는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.)



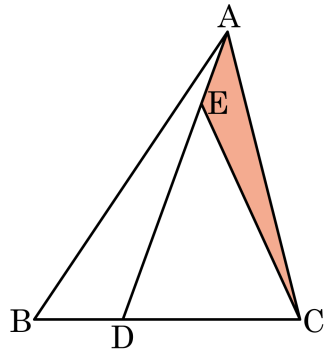
- ① 2:3 ② 3:4 ③ 4:5 ④ 5:6 ⑤ 6:7

17. 다음 그림과 같이 변 AC 의 삼등분 점 중 점 A 에 가까운 점을 E, $\overline{BE}$ 의 중점을 F , 직선 AF 와 $\overline{BC}$ 와의 교점을 D 라 할 때, $\triangle ABC$ 와 $\triangle ACD$ 의 넓이의 비를 구하여라.



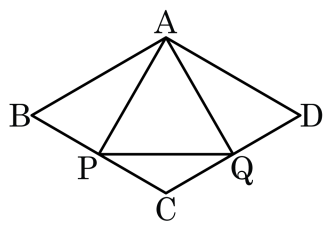
 답: _____

18. $\triangle ABC$ 의 넓이가 240 cm^2 이고 $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$, $\overline{AE} : \overline{ED} = 1 : 3$ 일 때, $\triangle AEC$ 의 넓이를 구하면?



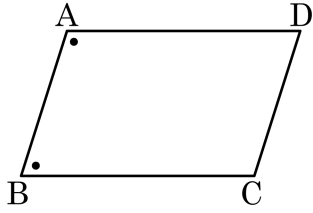
- ① 30 cm^2 ② 36 cm^2 ③ 40 cm^2
④ 42 cm^2 ⑤ 46 cm^2

19. 다음 그림과 같이 $\angle B = 60^\circ$ 인 마름모 ABCD 에서 변 BC와 CD 위에 $PC = QD$ 를 만족하는 점 P, Q 를 각각 잡을 때, $\angle APQ$ 의 크기를 구하여라.



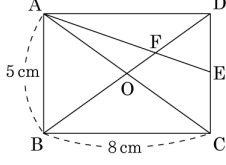
 답: _____ °

20. $\angle A = \angle B$ 인 평행사변형에서 $\overline{AB} : \overline{AD} = 1 : 4$ 이고, 넓이가 36cm^2 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



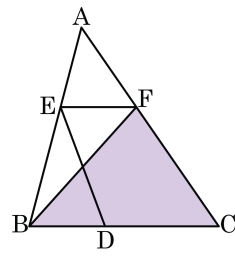
 답: _____ cm

21. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 변 CD 위에 임의의 점 E 를 잡고 $\overline{AE}$ 와 $\overline{BD}$ 의 교점을 F 라 할 때, $\triangle OFA = 4\text{cm}^2$ 이다. $\overline{DF} : \overline{OF}$ 를 구하여라.



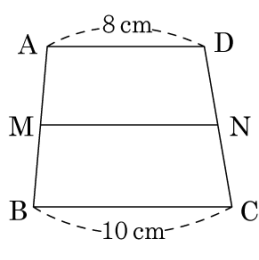
➡ 답: _____

22. 다음 그림과 같이 넓이가 10 cm^2 인 $\triangle ABC$ 가 있다. $\overline{BD} = 2\text{ cm}$, $\overline{DC} = 3\text{ cm}$ 이고, 점 E, F 는 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 위의 임의의 점이다. $\triangle BCF = \square DCFE$ 일 때, $\triangle BCF$ 의 넓이를 구하여라.



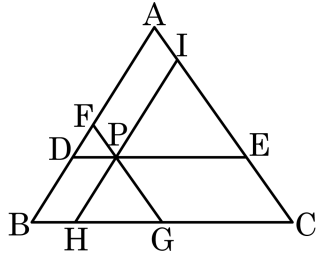
▶ 답: _____ cm^2

23. $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\overline{AD} = 8\text{ cm}$, $\overline{BC} = 10\text{ cm}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 은 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\square AMND$ 와 $\square MBCN$ 의 넓이의 비를 구하여라.



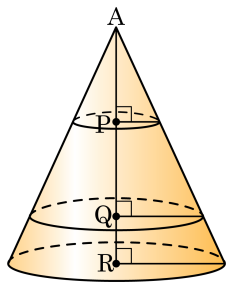
 답: _____

24. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 내부의 한 점 P 를 지나고 각 변에 평행인 선분을 그었다.
 $\triangle FDP = 6\text{ cm}^2$, $\triangle PHG = 24\text{ cm}^2$, $\triangle IPE = 54\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



- ① 180 cm^2 ② 195 cm^2 ③ 216 cm^2
 ④ 220 cm^2 ⑤ 228 cm^2

25. 다음 그림과 같은 원뿔에서 높이의 비가 $\overline{AP} : \overline{PQ} : \overline{QR} = 2 : 2 : 1$ 이 되게 밑면을 평행하게 잘랐다. 가운데 원뿔대의 부피가 112cm^3 일 때, 전체 원뿔의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

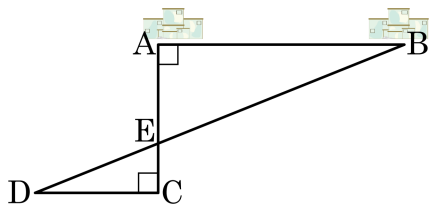
26. 서로 닮은 두 원기둥 P , Q 의 겉넓이의 비가 $16 : 49$ 이고 원기둥 P 의 부피가 $32\pi \text{ cm}^3$ 일 때, 원기둥 Q 의 부피를 구하여라.

 답: _____ cm^3

27. 서로 닮은 두 원뿔 A, B 의 겹넓이의 비가 $9 : 16$ 이고, A 의 부피가 81π 일 때, B 의 부피를 구하여라.

 답: _____

28. 두 건물 사이의 거리를 알아보기 위해 건물 A 에서 수직으로 10km 떨어진 E 지점에서 $\triangle EDC$ 을 그렸더니 $\overline{DC} = 2.5\text{m}$, $\overline{EC} = 1\text{m}$ 이었다. 두 건물 사이의 거리는 얼마인지 구하여라.



 답: _____ km^2

29. 축척이 $\frac{1}{10000}$ 인 지도에서 넓이가 150 cm^2 인 땅의 실제의 넓이를 구하여라.

 답: _____ km^2

30. 축척이 1 : 40000 인 지도 위에서 넓이가 5cm^2 인 땅의 실제의 넓이는?

① 0.5km^2

② 0.6km^2

③ 0.7km^2

④ 0.8km^2

⑤ 0.9km^2