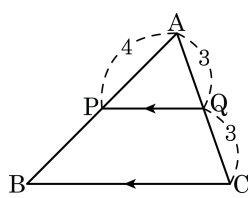
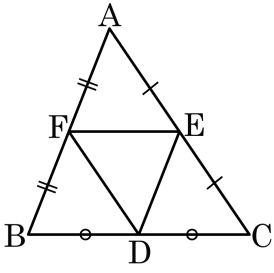


1. 다음 그림에서 $\overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

2. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 각각 $\overline{BC}$, $\overline{CA}$, $\overline{AB}$ 의 중점일 때, 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.

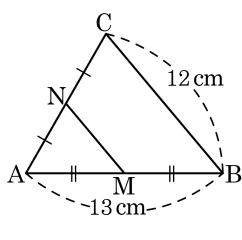


보기

- | | |
|---|---|
| ☐ $\overline{DF} \parallel \overline{AC}$ | ☐ $\overline{DE} = \overline{AF}$ |
| ☐ $\overline{DF} = \overline{EF}$ | ☐ $\angle AEF = \angle C$ |
| ☐ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ | |

답: _____

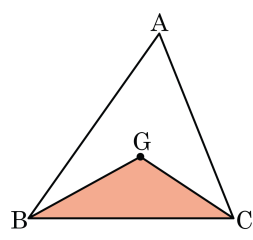
3. 다음 그림에서 점M,N 이 각각 $\overline{AB}, \overline{AC}$ 의 중점일 때, $\overline{MN}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

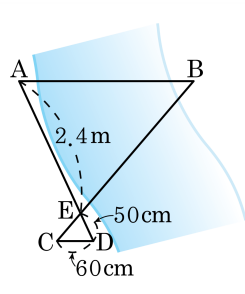
4. 다음 그림에서 $\triangle GBC = 12\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라. (단, 점 G 는 삼각형의 무게중심)

- ① 12 cm^2 ② 18 cm^2 ③ 24 cm^2
④ 36 cm^2 ⑤ 54 cm^2

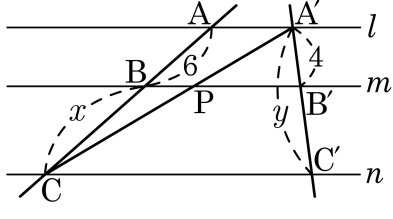


5. A, B 두 지점 사이의 거리를 재기 위하여 다음 그림과 같이 측량하였다. A, B 사이의 실제의 거리는?

- ① 280cm ② 282cm ③ 284cm
④ 286cm ⑤ 288cm



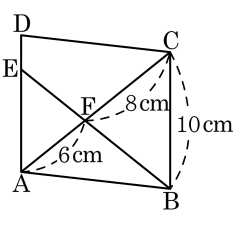
6. 다음 그림에서 $l \parallel m \parallel n$ 이고, $\overline{AP} : \overline{PC} = 2 : 3$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



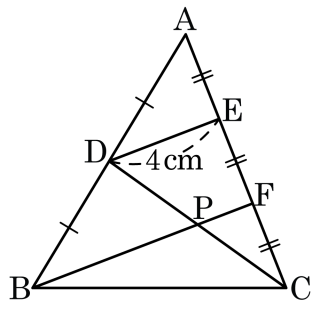
- ① 11 ② 13 ③ 15 ④ 17 ⑤ 19

7. 다음은 평행사변형이다. 선분 AE의 길이를 구하면?

- ① 7.5cm ② 6.5cm ③ 5.5cm
④ 8.5cm ⑤ 9.5cm

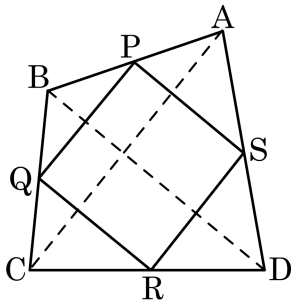


8. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 점 D 는 $\overline{AB}$ 의 중점이고, 점 E,F 는 $\overline{AC}$ 를 삼등분하는 점이다. 점 P 가 $\overline{BF}$, $\overline{CD}$ 의 교점이고, $\overline{DE} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{BP}$ 의 길이는?



- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

9. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$, $\overline{DA}$ 의 중점을 각각 P, Q, R, S 라고 할 때, $\square PQRS$ 는 어떤 사각형인가?



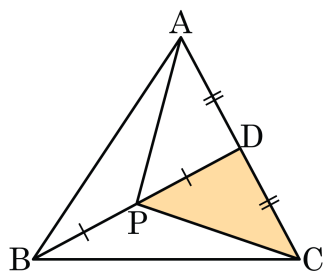
- ① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 마름모
- ④ 직사각형

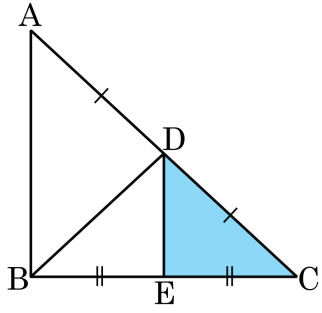
⑤ 정사각형

10. 다음 그림의 삼각형에서 $\overline{BD}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고, $\overline{BP} = \overline{PD}$ 이다.
 $\triangle PDC$ 의 넓이가 3 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



 답: _____

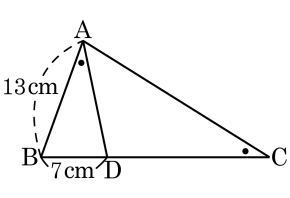
11. 다음 그림에서 $\overline{BD}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고, $\overline{DE}$ 는 $\triangle BCD$ 의 중선이다. $\triangle CDE$ 의 넓이가 7cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 7cm^2 ② 14cm^2 ③ 21cm^2
 ④ 28cm^2 ⑤ 42cm^2

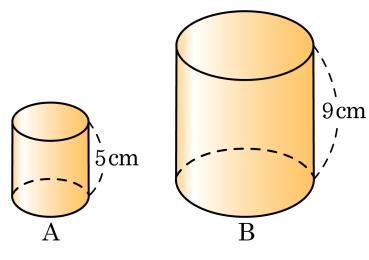
12. 다음 그림에서 $\angle BAD = \angle ACD$ 이다.
 $\triangle ABD$ 와 $\triangle ADC$ 의 넓이의 비는?

- ① 49 : 120
- ② 49 : 169
- ③ 45 : 169
- ④ 48 : 169
- ⑤ 51 : 121

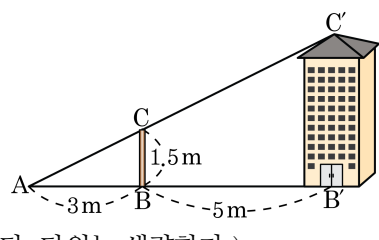


13. 다음 그림과 같은 닮은 두 원기둥 A와 B의 높이가 각각 5 cm, 9 cm 이고, A의 옆넓이가 75 cm^2 일 때, B의 옆넓이는?

- ① 150 cm^2 ② 215 cm^2
③ 243 cm^2 ④ 268 cm^2
⑤ 294 cm^2

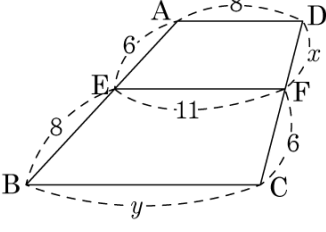


14. 아파트의 높이를 재기 위하여 아파트의 그림자 끝 A에서 3m 떨어진 지점 B에 길이가 1.5m인 막대를 세워 그 그림자의 끝이 아파트의 그림자의 끝과 일치하게 하였다. 막대와 아파트 사이의 거리가 5m 일 때, 아파트의 높이를 구하여라.(단, 단위는 생략한다.)



▶ 답: _____

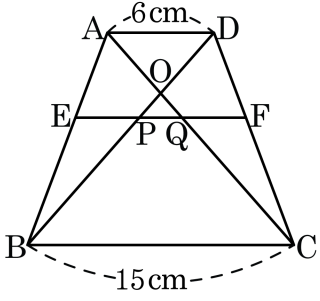
15. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x, y 의 값을 차례대로 써라.



▶ 답: _____

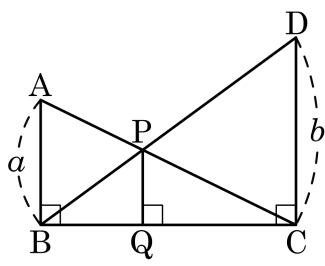
▶ 답: _____

16. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$, $\overline{AE} : \overline{EB} = 2 : 3$ 이고,
 $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이는?



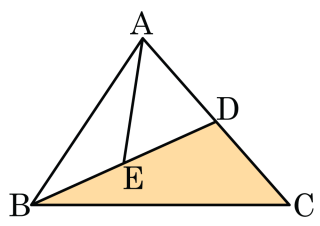
- ① $\frac{12}{5}\text{cm}$ ② $\frac{18}{5}\text{cm}$ ③ $\frac{24}{5}\text{cm}$
 ④ $\frac{28}{5}\text{cm}$ ⑤ 6cm

17. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{PQ}$, $\overline{DC}$ 가 각각 $\overline{BC}$ 와 수직으로 만나고, $\overline{AB} = a$, $\overline{DC} = b$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 a , b 에 관한 식으로 나타내면?



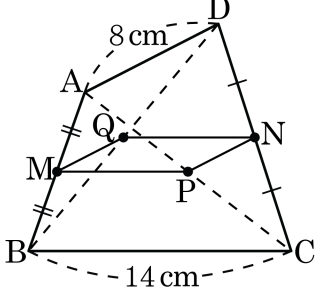
- ① $\frac{a+b}{ab}$ ② $\frac{ab}{b-a}$ ③ $\frac{b-a}{a+b}$ ④ $\frac{2a}{a+b}$ ⑤ $\frac{ab}{a+b}$

18. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} = \overline{CD}$, $\overline{BE} = \overline{DE}$ 이다. $\triangle ABE = 15\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle BCD$ 의 넓이를 구하여라.



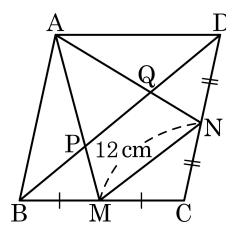
▶ 답: _____ cm^2

19. 다음 그림이 사각형 ABCD에서 두 변 AB, CD의 중점을 각각 M, N
두 대각선 AC, BD의 중점을 P, Q라 할 때, 사각형MQNP의 둘레의
길이는? (단, $\overline{AD} = 8\text{ cm}$, $\overline{BC} = 14\text{ cm}$)



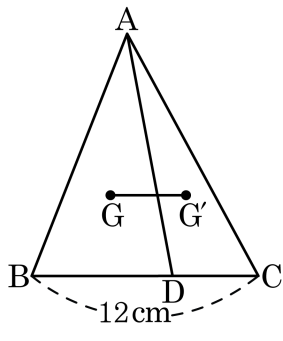
- ① 11cm ② 15cm ③ 18cm ④ 22cm ⑤ 44cm

20. 다음 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $MN = 12\text{ cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



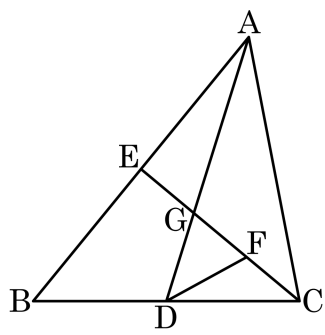
▶ 답: _____ cm

21. 다음 그림에서 점 G , G' 은 각각 $\triangle ABD$, $\triangle ADC$ 의 무게중심이다.
 $\overline{BC} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이는?



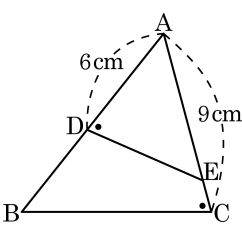
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm ④ 4cm ⑤ 5cm

22. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, $\overline{DF}$ 는 $\triangle CDG$ 의 중선이다. $\triangle GDF = 12\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

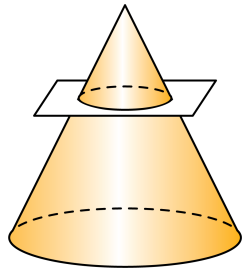
23. 다음 그림에서 $\angle ADE = \angle ACB$, $\overline{AD} = 6\text{ cm}$, $\overline{AC} = 9\text{ cm}$ 이고, $\triangle ABC$ 의 넓이가 36 cm^2 일 때, $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

24. 높이가 20cm 인 원뿔을 다음 그림과 같이 밑면과 평행하게 잘랐더니 원뿔과 원뿔대의 부피의 비가 8 : 117 이 되었다. 원뿔과 원뿔대의 높이를 각각 구하면?

- ① 5cm, 15cm ② 6cm, 14cm
③ 7cm, 13cm ④ 8cm, 12cm
⑤ 9cm, 11cm



25. 다음 그림은 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로
자른 것이다. $\overline{OA} : \overline{AB} : \overline{BC} = 3 : 1 : 1$ 이고
가운데 원뿔대의 부피가 74 cm^3 일 때, 처음
원뿔의 부피는?

- ① 125 cm^2 ② 150 cm^2
③ 175 cm^2 ④ 205 cm^2
⑤ 250 cm^2

