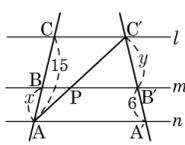


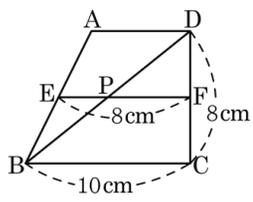
1. 다음과 같이 $l // m // n$ 이고 $\overline{AP} : \overline{PC'} = 2 : 3$ 일 때, x, y 의 길이를 각각 구하여라.



▶ 답: $x =$ _____

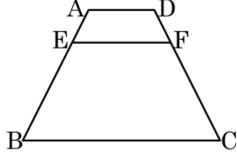
▶ 답: $y =$ _____

2. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$ 이고 점 F 는 \overline{CD} 의 중점이다. $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\overline{CD} = 8\text{cm}$, $\overline{EF} = 8\text{cm}$ 일 때, $\triangle BPE$ 의 넓이는?



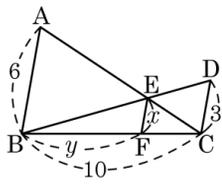
- ① 4cm^2 ② 5cm^2 ③ 6cm^2
 ④ 10cm^2 ⑤ 12cm^2

3. 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.)



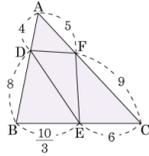
- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 16

4. 다음 그림에서 $\overline{AB} // \overline{EF} // \overline{CD}$ 일 때, $x+y$ 의 길이는?



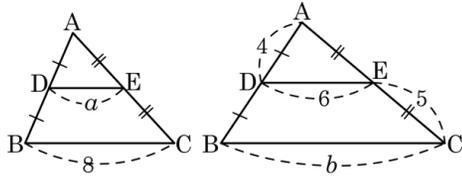
- ① $\frac{22}{5}$ ② $\frac{23}{5}$ ③ $\frac{24}{5}$ ④ $\frac{26}{3}$ ⑤ $\frac{28}{3}$

5. 다음 그림에서 \overline{DE} , \overline{EF} , \overline{FD} 중에서 $\triangle ABC$ 의 변에 평행한 선분의 길이는?



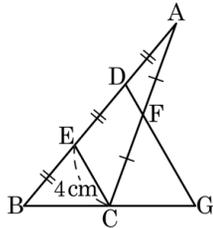
- ① $\frac{52}{7}$ ② $\frac{54}{7}$ ③ $\frac{57}{5}$ ④ $\frac{60}{5}$ ⑤ $\frac{63}{5}$

6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점을 각각 M, N이라고 할 때, b 의 값을 a 에 관하여 나타내면?



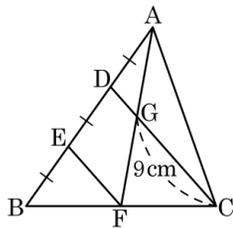
- ① $2a$ ② $\frac{5}{2}a$ ③ $3a$ ④ $\frac{7}{2}a$ ⑤ $4a$

7. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EB}$ 이고, $\overline{AF} = \overline{FC}$ 이다. \overline{DF} 와 \overline{BC} 의 연장선의 교점을 G 라 할 때, \overline{FG} 의 길이는?



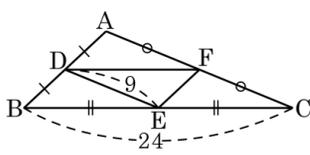
- ① 5cm ② 5.5cm ③ 6cm
 ④ 6.5cm ⑤ 7cm

8. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EB}$, $\overline{BF} = \overline{FC}$ 이다. $\overline{GC} = 9\text{cm}$ 일 때, \overline{EF} 의 길이를 구하여라.



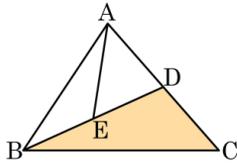
▶ 답: _____ cm

9. 다음 그림의 둘레가 52인 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E, F가 각 변의 중점일 때, \overline{EF} 의 길이를 구하여라.



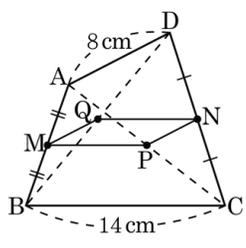
▶ 답: _____

10. 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.



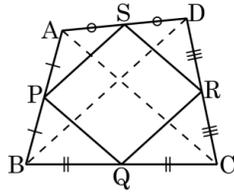
▶ 답: _____ cm^2

11. 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, $\overline{AD} = 8\text{ cm}$, $\overline{BC} = 14\text{ cm}$)



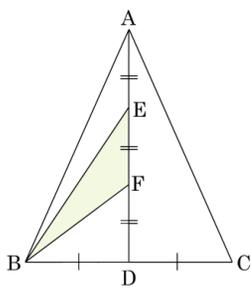
- ① 11cm ② 15cm ③ 18cm ④ 22cm ⑤ 44cm

12. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 변 \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{CD} , \overline{DA} 의 중점을 각각 P, Q, R, S 라 하고, $\overline{AC} = \overline{BD}$ 이면, $\square PQRS$ 는 어떤 사각형인가?



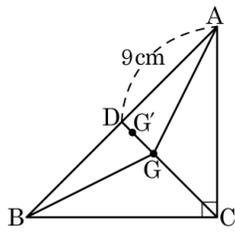
- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 마름모
 ④ 직사각 ⑤ 정사각형

13. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에 점 D는 \overline{BC} 의 중점이고 $\overline{AE} = \overline{EF} = \overline{FD}$ 이다. $\triangle BEF = 8 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



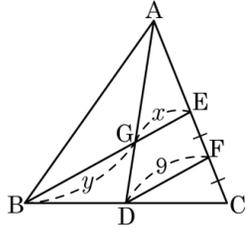
▶ 답: _____

14. 다음 그림에서 점 G 와 점 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle ABG$ 의 무게중심이다. $AD = 9\text{cm}$ 일 때, GG' 의 길이는?



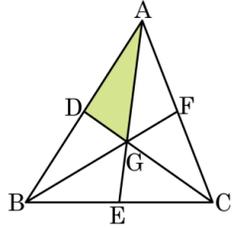
- ① 2cm ② 2.5cm ③ 3cm
 ④ 3.5cm ⑤ 4.5cm

15. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $y - x$ 의 값을 구하면?



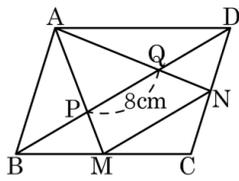
- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

17. 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\triangle ABC = 48\text{cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하면?



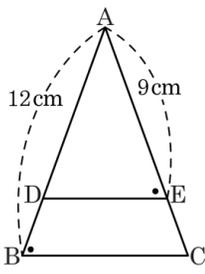
- ① 8cm^2 ② 16cm^2 ③ 20cm^2
④ 24cm^2 ⑤ 30cm^2

18. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각 \overline{BC} , \overline{CD} 의 중점이다. $\overline{PQ} = 8\text{cm}$ 일 때, \overline{MN} 의 길이를 구하여라.



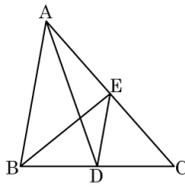
▶ 답: _____ cm

19. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?



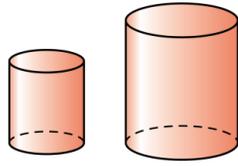
- ① $\triangle ADE \sim \triangle ACB$ (SAS 닮음)
- ② $\triangle ADE$ 와 $\triangle ACB$ 의 닮음비는 3 : 4
- ③ $\overline{AD} : \overline{AE} = \overline{AB} : \overline{AC}$
- ④ $\triangle ADE = 9\text{cm}^2$ 이면 $\triangle ACB = 12\text{cm}^2$ 이다.
- ⑤ $\triangle ADE$ 와 $\triangle ACB$ 의 넓이의 비는 9 : 16

20. 다음 그림에서 \overline{BC} , \overline{AC} 의 중점을 각각 D, E 라고 하자. $\triangle ABC$ 의 넓이가 60 일 때, $\triangle DCE$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

21. 다음 그림에서 두 원기둥은 서로 닮음이다. 옆넓이의 비가 4:9 일 때, 두 도형의 닮음의 비는?

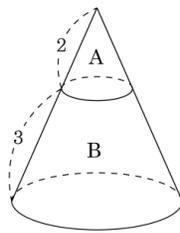


- ① 1:7 ② 1:8 ③ 2:3 ④ 3:4 ⑤ 4:7

22. A, B 의 겉넓이의 비가 9 : 16 이고 B, C 의 겉넓이의 비가 4 : 9 인 세 정육면체 A, B, C 에 대하여 A, B, C 의 부피의 비는?

- ① 27 : 53 : 200 ② 27 : 54 : 210 ③ 27 : 56 : 212
④ 27 : 64 : 213 ⑤ 27 : 64 : 216

23. 다음 그림과 같이 원뿔의 모선이 2 : 3이 되도록 밑면과 평행한 평면으로 자를 때, 두 입체도형 A 와 B 의 부피의 비를 구하여라.



▶ 답: _____

24. 키가 150cm 인 민수가 3m 높이의 농구대 옆에 서 있다. 민수의 그림자의 길이가 1m 일 때, 농구대의 그림자는?

- ① 1m ② 1.5m ③ 2m ④ 2.5m ⑤ 2.6m

25. 축척이 $\frac{1}{100000}$ 인 지도에서 42 cm 로 나타나는 두 지점 사이를 시속 60 km 로 차를 타고 가면 몇 분이 걸리는가?

- ① 36분 ② 38분 ③ 40분 ④ 42분 ⑤ 44분