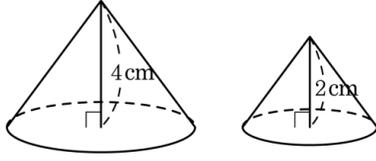


1. 두 정육면체 A, B의 겹넓이의 비가 $9:4$ 일 때, A, B의 부피의 비를 구하여라.

▶ 답: _____

2. 다음 두 원뿔이 닮음일 때, 다음을 구하여라.

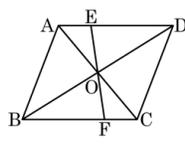


- (1) 닮음비
- (2) 부피의 비

▶ 답: _____

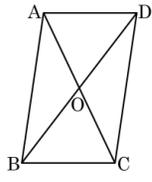
▶ 답: _____

3. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가 52cm^2 일 때, $\triangle OAE$ 와 $\triangle OBF$ 의 넓이의 합을 구하여라.



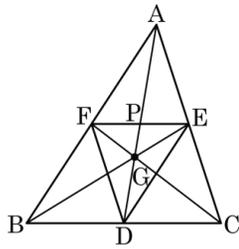
▶ 답: _____ cm^2

4. 다음과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle AOB$ 의 넓이가 8 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 8 ② 10 ③ 12
④ 16 ⑤ 알 수 없다.

5. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게 중심일 때, 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.

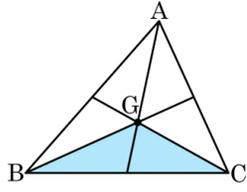


보기

- ㉠ $\triangle BCG = \frac{1}{3}\triangle ABC$
 ㉡ 점 G는 $\triangle DEF$ 의 무게 중심이다.
 ㉢ $\triangle ABC$ 의 둘레는 $\triangle DEF$ 둘레의 2 배이다.
 ㉣ $\overline{EF} = \overline{BD}$
 ㉤ $\overline{PG} = \overline{GD} = 1 : 3$

▶ 답: _____

6. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 27cm^2 일 때, $\triangle BGC$ 의 넓이는?



- ① 5cm^2 ② 6cm^2 ③ 7cm^2 ④ 8cm^2 ⑤ 9cm^2

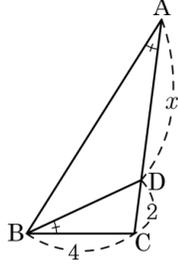
7. 닮은 두 정육면체 M 과 N 의 겉넓이의 비가 4 : 9 이고 M 의 겉넓이가 24 일 때, N 의 한 모서리의 길이를 구하여라.

▶ 답: _____

8. 닦은 두 직육면체 A 와 B 의 닦음비가 $1:2$ 일 때, A, B 의 겉넓이의 비는?

▶ 답: _____

9. 다음 그림을 보고 다음을 구하여라.



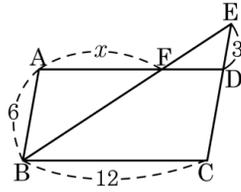
- (1) 닮음인 두 삼각형
- (2) 닮음비
- (3) x 의 값

▶ 답: _____

▶ 답: _____

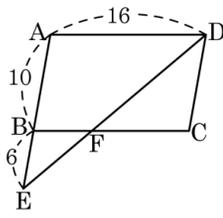
▶ 답: _____

10. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 $\overline{BC} = 12\text{cm}$, $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{DE} = 3\text{cm}$ 일 때, \overline{AF} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

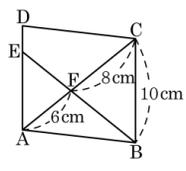
11. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 \overline{AB} 와 \overline{DF} 의 연장선과의 교점을 E 라고 할 때, \overline{CF} 의 길이는?



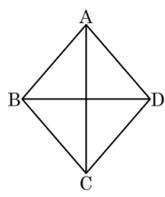
- ① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12 ⑤ 14

12. 다음은 평행사변형이다. 선분 AE의 길이를 구하면?

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



13. 다음 그림의 마름모 ABCD의 각 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 성질이 아닌 것을 보기에서 모두 골라라.



보기

- ㉠ 두 대각선의 길이가 서로 같다.
- ㉡ 두 대각선이 서로 수직으로 만난다.
- ㉢ 네 변의 길이가 모두 같다.
- ㉣ 네 각의 크기가 모두 직각이다.
- ㉤ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.

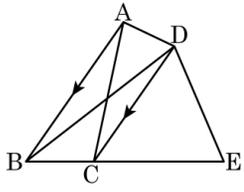
▶ 답: _____

▶ 답: _____

14. 다음은 사각형과 그 중점을 연결해 만든 사각형을 대응시켜놓은 것이다. 옳지 않은 것은?

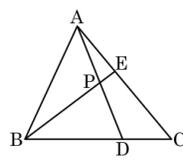
- ① 정사각형 - 정사각형
- ② 마름모 - 직사각형
- ③ 직사각형 - 정사각형
- ④ 평행사변형 - 평행사변형
- ⑤ 등변사다리꼴 - 마름모

15. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $\triangle DCE = 30\text{cm}^2$, $\triangle DBC = 15\text{cm}^2$ 일 때, $\square ACED$ 의 넓이는?



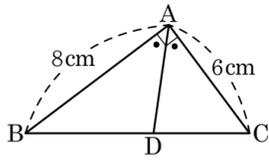
- ① 25cm^2 ② 30cm^2 ③ 35cm^2
 ④ 40cm^2 ⑤ 45cm^2

16. 다음 그림 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{DP} : \overline{PA} = \overline{BD} : \overline{DC} = 3 : 2$ 이다. $\triangle ABP$ 의 넓이가 10 cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① $\frac{112}{5} \text{ cm}^2$ ② $\frac{113}{4} \text{ cm}^2$ ③ $\frac{125}{3} \text{ cm}^2$
 ④ $\frac{123}{11} \text{ cm}^2$ ⑤ $\frac{133}{7} \text{ cm}^2$

18. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle CAD = 45^\circ$ 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이를 구하여라.

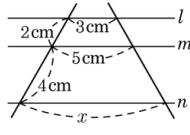


▶ 답: _____ cm^2

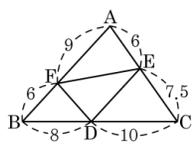
19. 다음 그림에서 $l//m//n$ 이다. x 의 값은?

- ① 8cm
- ③ 10cm
- ⑤ 11cm

- ② 9cm
- ④ 10.5cm

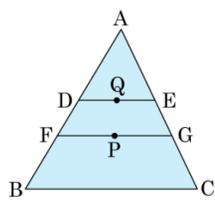


20. 다음 그림에서 선분 DE, EF, FD 중에서 $\triangle ABC$ 의 변에 평행한 선분을 기호로 나타내어라.



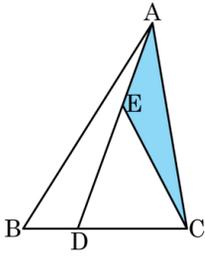
▶ 답: _____

21. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{FG} \parallel \overline{BC}$ 이다.
 $\triangle ADE$ 와 $\square FBCG$ 의 넓이의 비를 구하
 여라.
 (단, Q는 $\triangle AFG$ 의 무게중심이며 P는
 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다.)



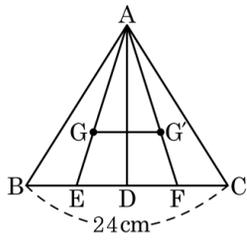
▶ 답: _____

22. $\triangle ABC$ 의 넓이가 180cm^2 이고 $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$, $\overline{AE} : \overline{ED} = 2 : 3$ 일 때, $\triangle AEC$ 의 넓이를 구하여라.



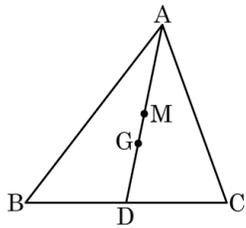
▶ 답: _____ cm^2

23. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 는 $\overline{BC} = 24\text{cm}$ 인 이등변삼각형이다. \overline{BC} 의 중점을 D , $\triangle ABD$ 와 $\triangle ADC$ 의 무게중심을 각각 G , G' 라 할 때, $\overline{GG'}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

24. 다음 그림에서 점 G 는 삼각형 ABC 의 무게중심이고, 점 M 은 선분 AD 의 중점이다. $MG = 2$ 일 때, 선분 AD 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

25. 닮은 도형인 두 삼각형의 넓이의 비가 25 : 64 일 때, 이 두 삼각형의 둘레의 길이의 비는?

① 1 : 5

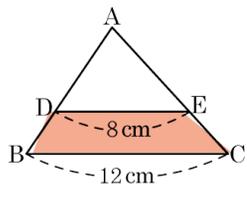
② 5 : 14

③ 2 : 5

④ 5 : 8

⑤ 10 : 12

26. $\triangle ABC$ 에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이다. $\triangle ADE = 20\text{cm}^2$ 일 때, 색칠된 부분의 넓이는?

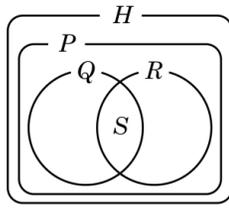


- ① 10cm^2 ② 12cm^2 ③ 15cm^2
④ 25cm^2 ⑤ 30cm^2

27. 다음 중 평행사변형이라 할수 있는 것을 모두 골라라.

- ① 등변사다리꼴 ② 직사각형 ③ 정사각형
- ④ 마름모 ⑤ 사각형

28. 다음 그림은 정사각형, 직사각형, 평행사변형, 사다리꼴, 마름모의 집합간의 포함관계를 나타낸 것이다. 각 집합을 옳게 연결한 것은?



- | | |
|--------------|---------------|
| ① H : 직사각형 | ② Q : 평행사변형 |
| ③ R : 사다리꼴 | ④ S : 정사각형 |
| ⑤ P : 마름모 | |