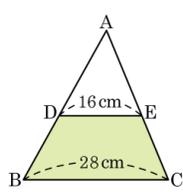
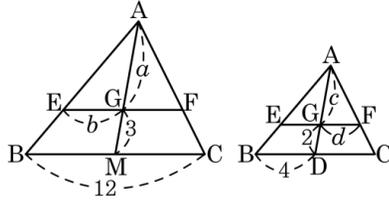


1. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\triangle ADE = 48 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square DBCE$ 의 넓이를 구하여라.



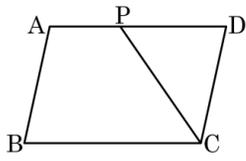
▶ 답: _____ cm^2

2. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $a+b+c+d$ 의 값을 구하면?



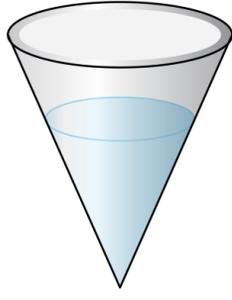
- ① $\frac{15}{2}$ ② 10 ③ $\frac{20}{3}$ ④ $\frac{50}{3}$ ⑤ 30

3. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle PCD = 30\text{cm}^2$ 이고, $\overline{AP} : \overline{PD} = 2 : 3$ 이다. $\square ABCP$ 의 넓이는?



- ① 60cm^2 ② 70cm^2 ③ 80cm^2
④ 90cm^2 ⑤ 100cm^2

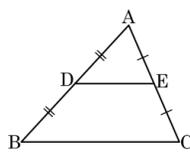
4. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 전체 높이의 $\frac{2}{3}$ 까지 물을 넣었을 때, 그릇의 부피가 $540\pi\text{cm}^3$ 라고 한다. 물의 부피를 구하여라.



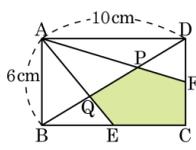
▶ 답: _____ cm^3

5. 다음 그림에서 점 D, E는 각각 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점이다. $\triangle ADE = 20\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?

- ① 40cm^2 ② 60cm^2
③ 80cm^2 ④ 100cm^2
⑤ 120cm^2

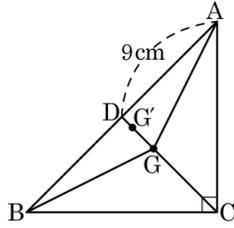


6. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 점 E와 F가 각각 BC, CD의 중점일 때, 오각형 PQECF의 넓이는?



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

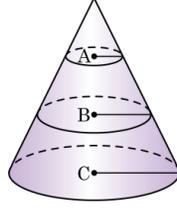
7. 다음 그림에서 점 G 와 점 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle ABG$ 의 무게중심이다. $AD = 9\text{cm}$ 일 때, GG' 의 길이는?



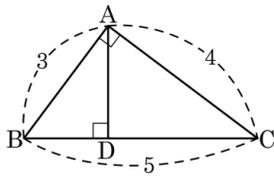
- ① 2cm ② 2.5cm ③ 3cm
 ④ 3.5cm ⑤ 4.5cm

8. 다음 그림과 같이 원뿔의 모선을 삼등분하여 원뿔을 밑면에 평행하게 잘랐을 때, 생기는 세 입체도형을 각각 A, B, C 라 하자. 세 입체도형 A, B, C 의 부피의 비는?

- ① 1 : 4 : 9 ② 1 : 3 : 5
 ③ 1 : 8 : 27 ④ 1 : 7 : 19
 ⑤ 1 : 6 : 21

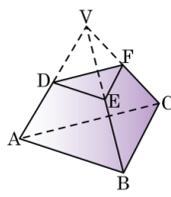


9. 다음 그림의 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 빗변 BC에 내린 수선의 발을 D라고 할 때, $\triangle ABD$, $\triangle CAD$, $\triangle CBA$ 의 넓이의 비는?



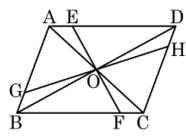
- ① 1 : 2 : 3 ② 2 : 4 : 9 ③ 3 : 5 : 7
 ④ 5 : 8 : 12 ⑤ 9 : 16 : 25

10. 다음 그림을 정사면체 $V-ABC$ 에서 각각의 중점인 D, E, F 를 지나는 평면으로 잘라낸 것이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 48cm^2 일 때, 삼각뿔대의 겉넓이를 구하여라.



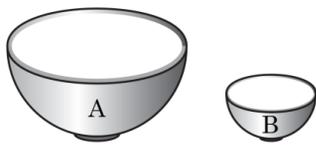
▶ 답: _____ cm^2

11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에 대하여 두 대각선의 교점 P 를 지나는 직선 중 변 AD, 변 BC 가 만나는 점을 각각 E, F 변 AB, 변 DC 가 만나는 점을 각각 G, H 라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



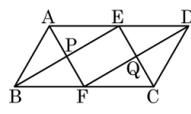
- ① $\triangle GBP \cong \triangle HDP$ ② $\overline{EP} = \overline{FP}$
 ③ $\triangle AEP \cong \triangle CFP$ ④ $\overline{AE} = \overline{CF}$
 ⑤ $\triangle APD \cong \triangle CPD$

12. 반지름의 길이의 비가 3 : 1인 반구 모양의 그릇 A, B가 있다. B 그릇으로 물을 퍼서 A 그릇을 가득 채우려면 몇 번을 퍼담아야 하는가?



- ① 26 번 ② 27 번 ③ 28 번 ④ 29 번 ⑤ 30 번

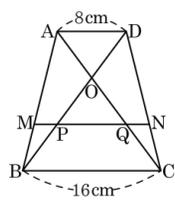
13. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 E, F 는 각각 \overline{AD} , \overline{BC} 의 중점이다. $\square ABCD$ 의 넓이가 72cm^2 일 때, $\square EPFQ$ 의 넓이를 구 하여라.



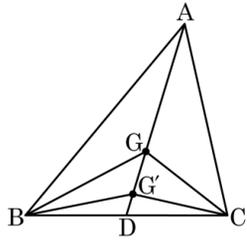
▶ 답: _____ cm^2

14. 다음 그림은 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴이다.
 $\overline{AD} \parallel \overline{MN}$ $\overline{AM} : \overline{MB} = 2 : 1$ 이고 $\triangle AOD = 24 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square PBCQ$ 의 넓이는?

- ① 40 cm^2 ② $\frac{112}{3} \text{ cm}^2$
 ③ 42 cm^2 ④ $\frac{124}{3} \text{ cm}^2$
 ⑤ 72 cm^2



15. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 G, G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{GG'} = 6\text{cm}$ 일 때, \overline{AD} 의 길이는?



- ① 15cm ② 18cm ③ 21cm ④ 24cm ⑤ 27cm