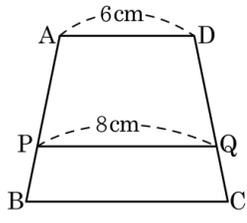
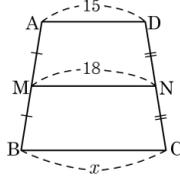


1. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{BC}$ 이고, $\overline{AP} : \overline{PB} = 2 : 1$, $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{PQ} = 8\text{cm}$ 이다. 이때, \overline{BC} 의 길이는?



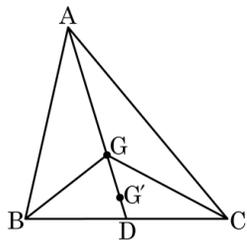
- ① 7cm ② 8cm ③ 9cm ④ 10cm ⑤ 11cm

2. 다음 그림에서 x 의 값은?



- ① 19 cm ② 20 cm ③ 21 cm ④ 22 cm ⑤ 23 cm

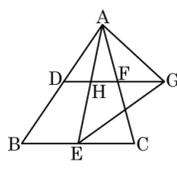
3. 다음 그림에서 점 G , 점 G' 이 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{GG'} = 4$ 일 때, \overline{AD} 의 길이는?



- ① 10 ② 12 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

4. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 세 점 D, E, F 는 $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점이다. $DF = FG$, $HF = 4\text{cm}$ 일 때, \overline{FG} 의 길이를 구하면?

- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm
 ④ 8cm ⑤ 9cm

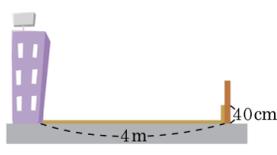


5. 제과점에서 판매하는 케이크의 가격이 다음 표와 같을 때, x 의 값은?
(단, 케이크의 두께는 같고 내용물도 같으며 가격은 넓이에 비례한다.)

	지름의 길이	가격
Small	20 cm	12,000원
Large	30 cm	x

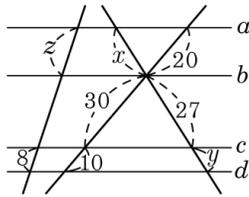
- ① 18,000 원 ② 24,000 원 ③ 27,000 원
④ 30,000 원 ⑤ 33,000 원

6. 빌딩의 높이를 측정하려고 한다. 1m의 막대기의 그림자가 2m가 될 때, 빌딩의 그림자는 4m 떨어진 벽면에 높이 40cm까지 생겼다고 한다. 이 빌딩의 높이는 얼마인가?



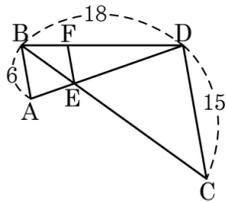
- ① 2m ② 2.1m ③ 2.2m ④ 2.3m ⑤ 2.4m

7. 다음 그림에서 $a \parallel b \parallel c \parallel d$ 일 때, $x+y+z$ 의 값은?



- ① 35 ② 38 ③ 40 ④ 43 ⑤ 45

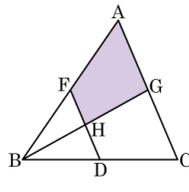
8. 다음과 같이 $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{CD}$ 일 때, \overline{BF} 의 길이는?



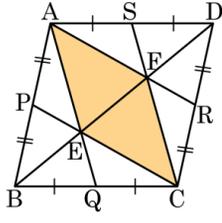
- ① $\frac{31}{7}$ ② $\frac{32}{7}$ ③ $\frac{34}{7}$ ④ $\frac{36}{7}$ ⑤ $\frac{37}{7}$

10. $\triangle ABC$ 에서 점 D, F, G 는 각각 세 변의 중점이다. $\triangle FBH = 6\text{ cm}^2$ 일 때, $\square AFHG$ 의 넓이는?

- ① 12 cm^2 ② 15 cm^2 ③ 16 cm^2
④ 18 cm^2 ⑤ 20 cm^2

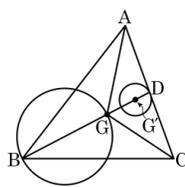


11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 각 변의 중점을 P, Q, R, S 라 하고 $\triangle EQC = 5$ 일 때, $\square AECF$ 의 넓이를 구하면?



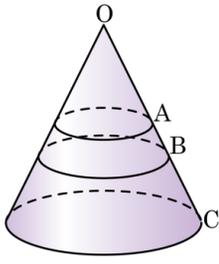
- ① 18 ② 20 ③ 36 ④ 42 ⑤ 48

12. 다음 그림에서 점 G, G' 은 각각 $\triangle ABC, \triangle GCA$ 의 무게중심이다. \overline{BG} 를 지름으로 하는 원의 넓이가 27 cm^2 일 때, $\overline{G'D}$ 를 반지름으로 하는 원의 넓이를 구하면?



- ① 1.5 cm^2 ② 2 cm^2 ③ 2.5 cm^2
 ④ 3 cm^2 ⑤ 3.5 cm^2

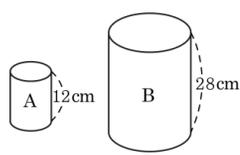
13. 다음 그림은 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 자른 것이다. $\overline{OA} : \overline{AB} : \overline{BC} = 3 : 1 : 2$ 이고, 가운데 원뿔대의 부피가 37cm^3 일 때, 처음 원뿔의 부피는?



- ① 216cm^3 ② 218cm^3 ③ 224cm^3
 ④ 237cm^3 ⑤ 245cm^3

14. 서로 닮은 두 원기둥 A, B에서 원기둥 A의 부피가 $27\pi \text{ cm}^3$ 일 때, 원기둥 B의 부피를 구하면?

- ① $243\pi \text{ cm}^3$ ② $283\pi \text{ cm}^3$
③ $323\pi \text{ cm}^3$ ④ $343\pi \text{ cm}^3$
⑤ $363\pi \text{ cm}^3$



15. 축척이 1 : 25000 인 지도에서의 거리가 40cm 인 두 지점 사이를
자전거를 타고 시속 10km 의 속력으로 왕복하는 데 걸리는 시간은?

① 2시간

② 2.5시간

③ 3시간

④ 3.5시간

⑤ 4시간