

1. 다음 두 도형은 서로 닮음이다. 작은 원기둥과 큰 원기둥의 겉넓이의 비는?



- ① 4 : 3 ② 4 : 9 ③ 16 : 9 ④ 25 : 9 ⑤ 4 : 25

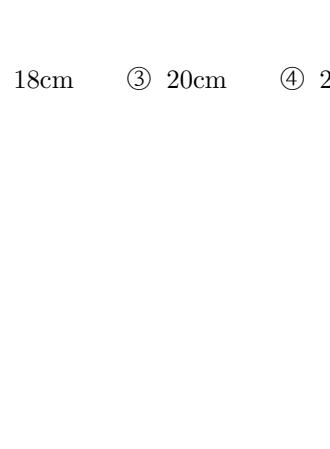
2. 다음 그림에서 \overline{DE} , \overline{EF} , \overline{FD} 중에서 $\triangle ABC$ 의 변에 평행한 선분의 길이는?



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

3. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} 의 삼등분점을 D, E, \overline{AC} 의 중점을

F 라 하고 \overline{DF} 와 \overline{BC} 의 연장선의 교점을 G 라 하자. $\overline{EC} = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{FG} 의 길이는?



- ① 16cm ② 18cm ③ 20cm ④ 22cm ⑤ 24cm

4. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $\triangle ADE$ 와 $\triangle GBC$ 의 넓이의 비는?



- ① 1 : 1 ② 2 : 3 ③ 3 : 2 ④ 3 : 4 ⑤ 4 : 3

5. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} , \overline{BE} 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고 점 G는 \overline{AD} 와 \overline{BE} 의 교점이다.
 $\triangle GAB$ 의 넓이가 44 cm^2 일 때, $\triangle GDE$ 의 넓이를 구하면?

① 8 cm^2 ② 9 cm^2 ③ 10 cm^2

④ 11 cm^2 ⑤ 12 cm^2



6. 다음 그림과 같이 원뿔대 모양의 양동이에
높이의 절반만큼 물을 부었다. 물의 부피는
양동이의 부피의 얼마가 되는가?

① $\frac{7}{72}$ ② $\frac{8}{89}$ ③ $\frac{29}{127}$
④ $\frac{32}{141}$ ⑤ $\frac{61}{152}$

