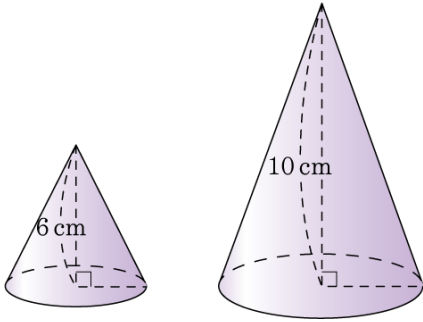


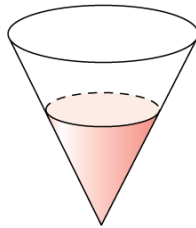
실력 확인 문제

1. 다음 그림에서 두 원뿔은 서로 닮은 도형이다. 작은 원뿔의 부피가 $12\pi\text{cm}^3$ 일 때, 큰 원뿔의 밑넓이는?



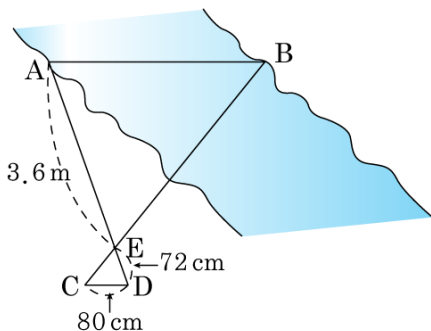
- ① $\frac{100}{9}\pi\text{cm}^2$ ② $\frac{105}{9}\pi\text{cm}^2$ ③ $\frac{110}{9}\pi\text{cm}^2$
 ④ $\frac{115}{9}\pi\text{cm}^2$ ⑤ $\frac{120}{9}\pi\text{cm}^2$

2. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 전체 높이의 $\frac{3}{5}$ 까지 물을 넣었다. 그릇의 부피가 500cm^3 라고 할 때, 물의 부피를 구하면?

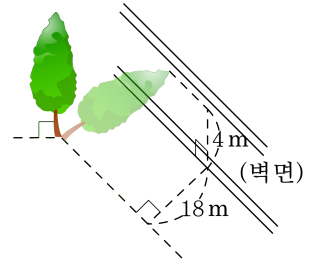


- ① 108cm^3 ② 120cm^3 ③ 180cm^3
 ④ 200cm^3 ⑤ 300cm^3

3. A, B 두 지점 사이의 거리를 재기 위하여 다음 그림과 같이 측량하였다. A, B 사이의 실제의 거리를 구하여라.

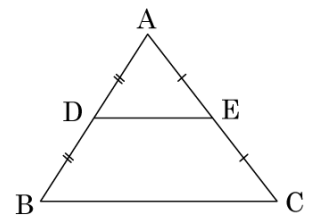


4. 나무 옆에 길이가 2cm 인 막대가 있다. 이 막대의 그림자의 길이가 3m 일 때, 아래 그림에서 나무의 높이를 구하여라. (단, 지면과 벽면은 수직이다.)



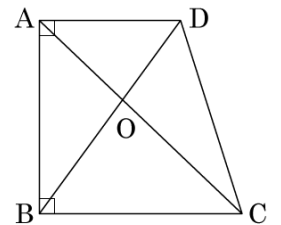
- ① 16m ② 18m ③ 20m
 ④ 22m ⑤ 24m

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

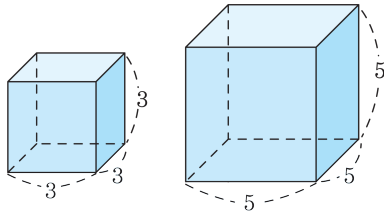
6. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD에서 $\triangle ABD = 24\text{cm}^2$, $\triangle AOD = 8\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle OBC$ 의 넓이는?



- ① 16cm^2 ② 20cm^2
 ③ 24cm^2 ④ 32cm^2
 ⑤ 40cm^2

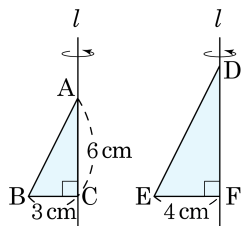
7. 반지름의 길이가 8cm 인 쇄공을 녹여 반지름의 길이가 2cm 인 쇄공을 만들 때, 모두 몇 개의 작은 쇄공을 만들 수 있는지 구하여라.

8. 다음 그림에서 두 정육면체의 겉넓이의 비와 부피의 비는?



- ① 6 : 10, 9 : 15 ② 6 : 10, 18 : 30
 ③ 9 : 25, 18 : 50 ④ 9 : 25, 27 : 125
 ⑤ 9 : 25, 36 : 100

9. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, 직선 l, m 을 축으로 하여 1 회전 시킨 입체도형의 부피의 차를 구 하여라.



10. 다음 그림에서 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BC}$, $\overline{CD}$ 의 중점을 각각 M, N 이라고 하자. $\square ABCD = 100\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle AMN$ 의 넓이를 구하여라.

