

1. 다음에서 $\overline{AE} : \overline{EB} = \overline{AP} : \overline{PC} = \overline{DF} : \overline{FC}$ 라 할 때, $\angle APF + \angle EPC$ 의 크기는?

- ① 260° ② 261° ③ 262°
④ 263° ⑤ 264°



2. 국자와 냄비와 컵은 모두 깊은꼴이다. 국물을 국자에 가득 떠서 64 번 부었더니 냄비가 가득 찼다. 이때, 컵으로 냄비에 국물을 가득 채우려면 몇 번 부어야 하는지 구하여라.



- ① 2번 ② 4번 ③ 8번 ④ 12번 ⑤ 16번

3. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이고
 $\overline{AB} = 3\overline{AC}$, $\overline{AC} = \overline{CF}$ 이다. $\triangle ADC = 25 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle DBE$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

4. 실제로 땅의 넓이가 5 km 인 땅은 축척이 1 : 20000 인 지도 위에서 몇 cm^2 로 나타나는지 구하여라.

▶ 답: _____ cm^2

5. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD에서 점 D를 지나는 직선이 변 BC와 만난 점을 E, 변 AB의 연장선과 만난 점을 F라 할 때, $3x - 2y$ 의 값은?



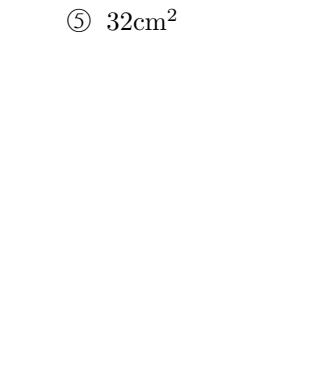
- ① 12 ② 16 ③ 20 ④ 24 ⑤ 25

6. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 이고 $\triangle ABC$ 를 직선 l 을 축으로 하여 회전하였을 때, 원뿔대의 부피는?

- ① $360\pi \text{ cm}^3$ ② $420\pi \text{ cm}^3$
③ $480\pi \text{ cm}^3$ ④ $540\pi \text{ cm}^3$
⑤ $580\pi \text{ cm}^3$



7. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 A의 이등분선이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 40cm^2 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이는?



- ① 16cm^2 ② 18cm^2 ③ 27cm^2
④ 32cm^2 ⑤ 36cm^2

8. 측척이 $\frac{1}{1000}$ 인 지도가 있다. 지도에서 10cm 인 거리의 실제거리를 A , 실제거리가 500m 일 때, 지도에서의 거리를 B 라고 할 때, A + 10B 의 값은?

- ① 15 m ② 50 m ③ 100 m
④ 105 m ⑤ 150 m

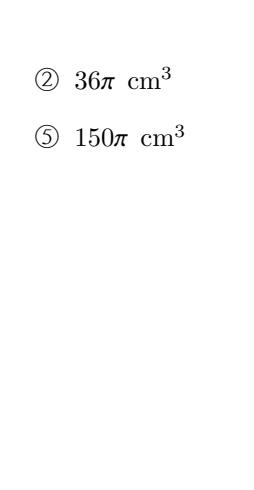
9. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 직사각형일 때, x 의 값을 구하면?



- ① 1 ② 1.25 ③ 1.5 ④ 1.75 ⑤ 2

10. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 전체 높이의 $\frac{3}{5}$ 까지 물을 넣었다.

그릇의 부피가 $250\pi \text{ cm}^3$ 라고 할 때, 물의 부피를 구하면?



- ① $27\pi \text{ cm}^3$ ② $36\pi \text{ cm}^3$ ③ $45\pi \text{ cm}^3$
④ $54\pi \text{ cm}^3$ ⑤ $150\pi \text{ cm}^3$

11. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 48cm^2 일 때, $\triangle ABD$ 의 넓이는?



- ① 9cm^2 ② 18cm^2 ③ 27cm^2
④ 32cm^2 ⑤ 36cm^2

12. A, B 두 지점 사이의 거리를 구하기 위해 200m 떨어진 C, D 두 곳에서 A, B 지점을 보고 측도를 그렸다. 200m 가 측도에서 50cm 로 나타내어질 때, 점 A, B 사이의 거리를 구하여라.



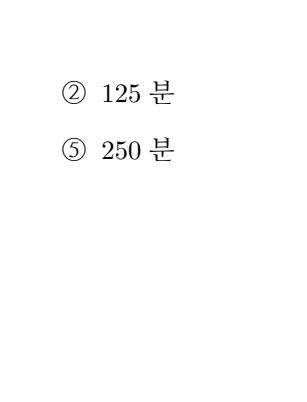
- ① 80 m ② 90 m ③ 100 m
④ 110 m ⑤ 120 m

13. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$, $\overline{DB} \parallel \overline{FE}$ 이다. $\overline{CF} : \overline{FD} = 5 : 3$ 일 때,
 $\overline{AB} : \overline{DE}$ 를 구하면?



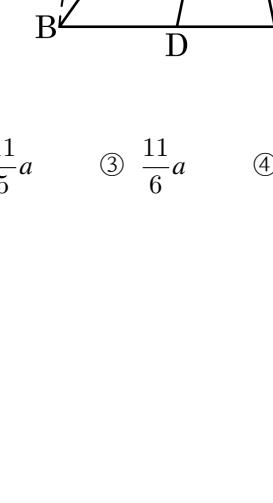
- ① 5 : 3 ② 8 : 3 ③ 8 : 5 ④ 13 : 5 ⑤ 13 : 8

14. 다음 그림과 같이 높이가 10cm인 직원뿔 모양의 그릇에 일정한 속력으로 물을 넣고 있다. 물을 넣기 시작한지 16분이 된 순간의 물의 깊이는 4cm이었다. 그릇에 물을 가득 채우려면 몇 분간 더 물을 넣어야 하는가?



- ① 109 분 ② 125 분 ③ 141 분
④ 234 분 ⑤ 250 분

15. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\angle BAC$ 의 이등분선이고, $\triangle ABC$ 의 넓이를 a 라고 할 때, $\triangle ABD$ 의 넓이를 a' 에 관하여 나타내면?



$$\textcircled{1} \frac{1}{11}a \quad \textcircled{2} \frac{11}{5}a \quad \textcircled{3} \frac{11}{6}a \quad \textcircled{4} \frac{5}{11}a \quad \textcircled{5} \frac{6}{11}a$$