

1. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서
 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 10\text{cm}$, $\angle BCD = 120^\circ$ 일 때, \overline{AC} 의 길이는?

- ① $\sqrt{67}$ ② $\sqrt{71}$
③ $2\sqrt{19}$ ④ $\sqrt{86}$

⑤ $\sqrt{95}$

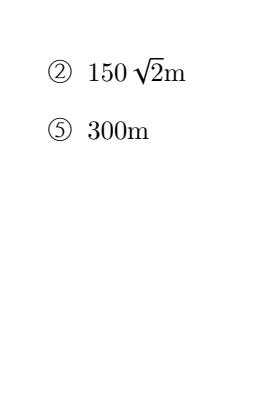


2. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 3 cm이고 모선과 밑면이 이루는 각의 크기가 60° 인 원뿔의 부피를 구하면?



- ① $6\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$ ② $7\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$ ③ $9\sqrt{3}\pi \text{ cm}^3$
④ $11\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$ ⑤ $27\pi \text{ cm}^3$

3. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 300\text{m}$ 이고, A 지점에서 산의 꼭대기 C 지점을 쳐다본 각이 45° 일 때, 산의 높이 \overline{CD} 를 구하면?



- ① $150\sqrt{3}\text{m}$ ② $150\sqrt{2}\text{m}$ ③ 150m
④ $300\sqrt{3}\text{m}$ ⑤ 300m

4. 높이 100m 인 절벽에서 배의 후미를 내려다 본 각의 크기는 60° 였다.
10 분 후 다시 배의 후미를 내려다보니, 내려다본 각의 크기는 30°
이었다. 이 배가 10 분 동안 간 거리를 구하면?



$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad 50\sqrt{3} & \textcircled{2} \quad \frac{125\sqrt{3}}{2} & \textcircled{3} \quad \frac{200\sqrt{3}}{3} \\ \textcircled{4} \quad \frac{175\sqrt{3}}{2} & \textcircled{5} \quad \frac{215\sqrt{3}}{3} & \end{array}$$