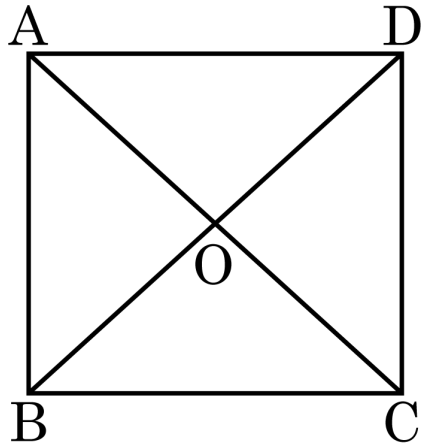
1. 다음 그림의 직사각형 ABCD 가 정사각형이 되도록 하는 조건이 아닌 것을 고르면?



① $\overline{AB} = \overline{BC}$ 이다.

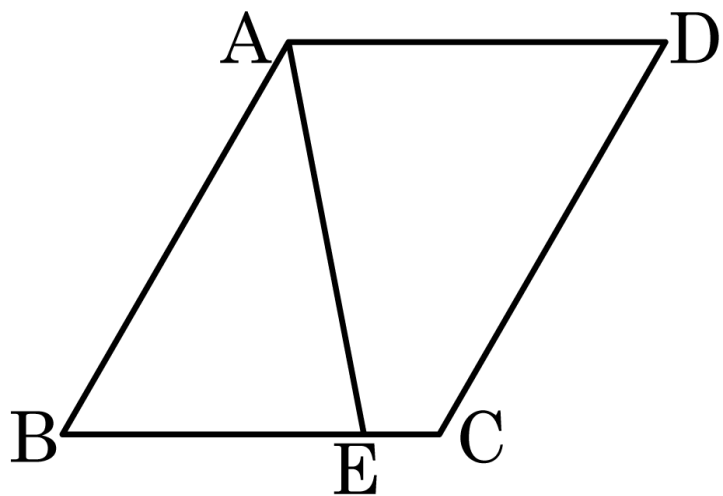
② $\angle A + \angle C = 180°$ 이다.

③ $\angle AOB = 90°$ 이다.

④ $\angle AOD + \angle BOC = 180°$ 이다.

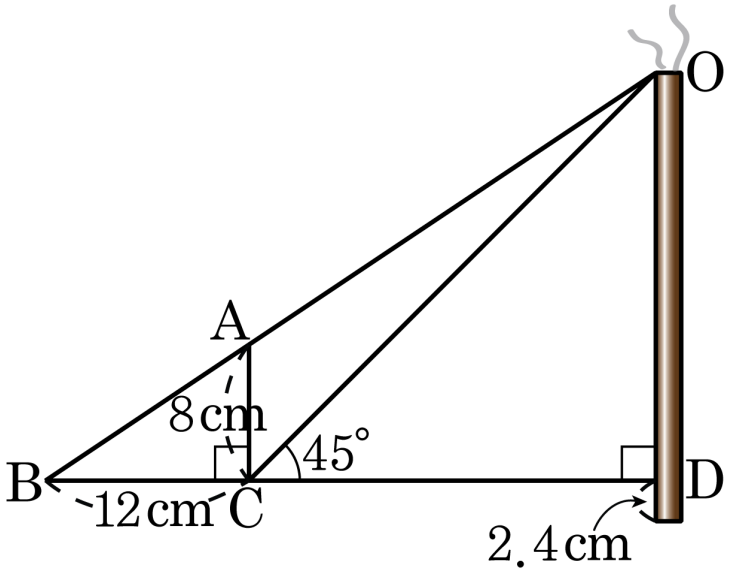
⑤ $\overline{AO} \perp \overline{BD}$ 이다.

2. 다음 그림과 같은 평행사변형ABCD 에서 $\overline{BE} : \overline{EC} = 4 : 1$ 일 때, □ABCD 의 넓이는 △ABE 넓이의 몇 배인가?



① $\frac{2}{5}$ 배 ② $\frac{5}{4}$ 배 ③ $\frac{5}{2}$ 배 ④ 5 배 ⑤ 10 배

3. 다음 그림은 소각로의 높이를 구하려고 B, C 두 지점에서 소각로 끝을 올려다 본 것을 축척 $\frac{1}{500}$ 로 그린 것이다. 소각로의 높이는?

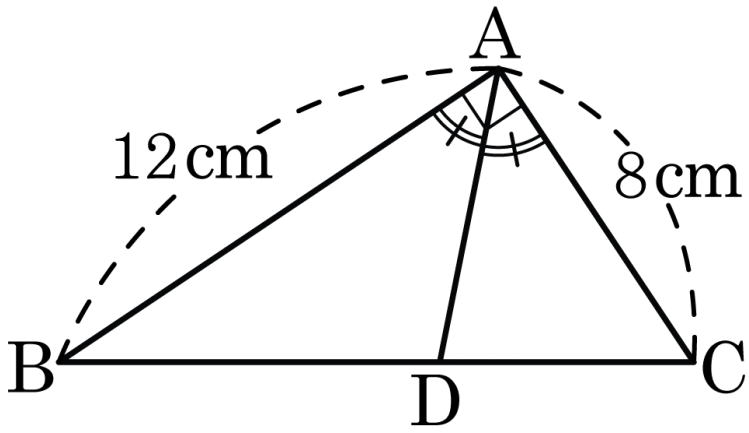


① 112 m ② 127 m

③ 132 m ④ 148 m

⑤ 152 m

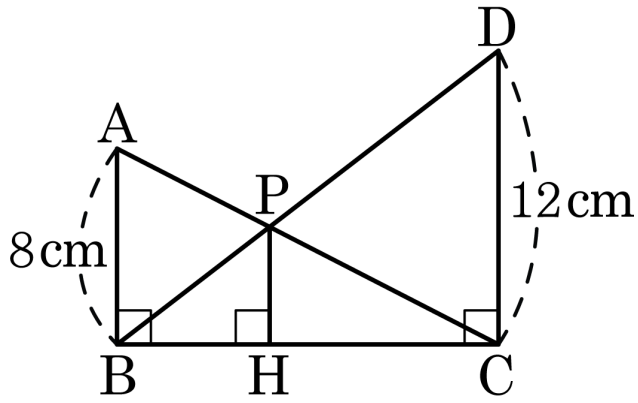
4. 다음 그림과 같이 $\angle BAC = 90°$ 이고, $\angle BAD = \angle CAD$, $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{AC} = 8\text{cm}$ 일 때, $\triangle ADC$ 의 넓이를 구하면?



① $\frac{48}{5}\text{cm}^2$ ② $\frac{96}{5}\text{cm}^2$ ③ 40cm^2

④ 45cm^2 ⑤ $\frac{75}{2}\text{cm}^2$

5. 다음 그림에서 $\overline{AB}, \overline{PH}, \overline{DC}$ 는 모두 $\overline{BC}$ 와 수직이고, $\overline{AB} = 8cm, \overline{DC} = 12cm$ 일 때, $\overline{PH}$ 의 길이는?

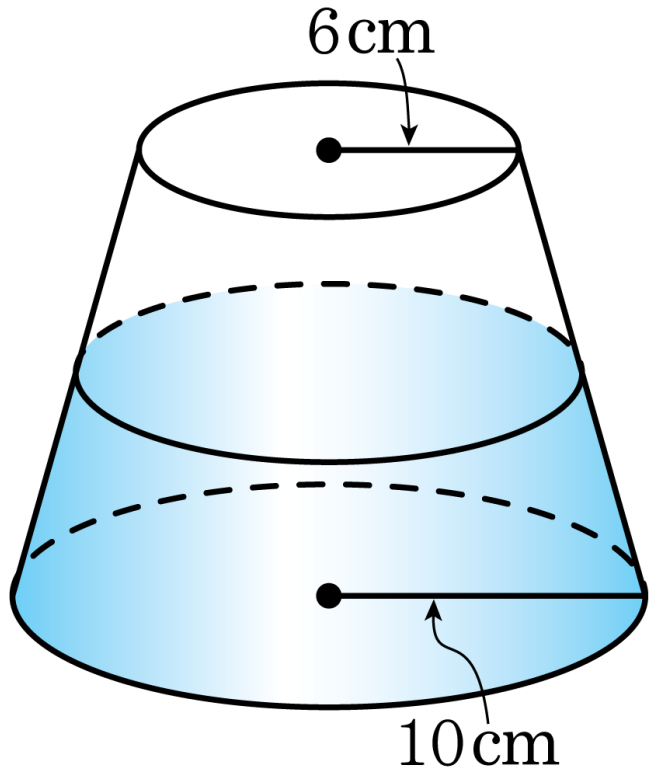


① 2.4cm ② 3.2cm

③ 3.6cm ④ 4cm

⑤ 4.8cm

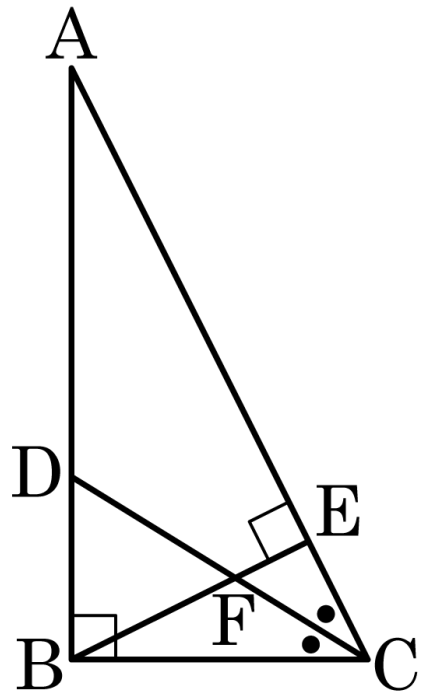
6. 다음 그림과 같은 원뿔대 모양의 그릇에 물을 채운다. 전체높이의 $\frac{1}{2}$ 만큼을 채우는데 244 분이 걸렸다면, 나머지 부분을 채우는데 걸리는 시간을 구하면?



① 148 분 ② 180 분 ③ 244 분

④ 345 분 ⑤ 392 분

7. 다음 그림에서 $\angle BFD$와 크기가 같은 것은?



① $\angle ADC$ ② $\angle EBC$ ③ $\angle BAC$

④ $\angle BDC$ ⑤ $\angle ABE$