

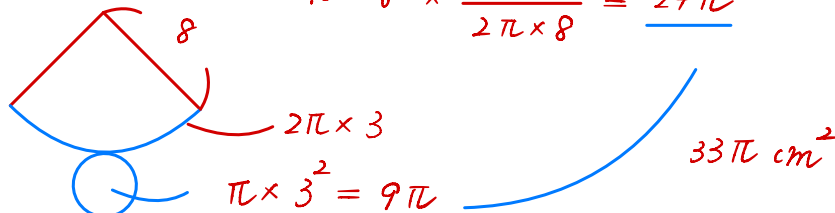
単元別演習 【中1 数学 | 空間図形】

【1】 次の問いに答えなさい。

- (1) 底面の半径が 4 cm, 高さが 8 cm の円柱の表面積を求めなさい。

$$\begin{aligned} \text{底面積} & \pi \times 4^2 \times \underline{2} = 32\pi \\ \text{側面積} & 2\pi \times 4 \times \overset{\text{上下}}{8} = 64\pi \\ \therefore & 96\pi \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

- (2) 底面の半径が 3 cm, 母線の長さが 8 cm の円錐の表面積を求めなさい。

$$\pi \times 8^2 \times \frac{2\pi \times 3}{2\pi \times 8} = \underline{24\pi}$$


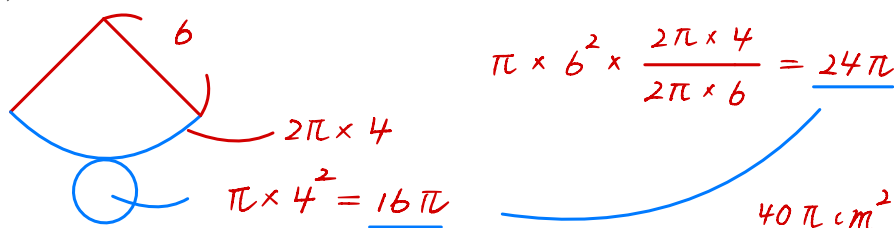
$2\pi \times 3$
 $\pi \times 3^2 = 9\pi$
 $33\pi \text{ cm}^2$

【2】 次の立体の表面積を求めなさい。

- (1) 底面が直角をはさむ 2 辺の長さが 3 cm と 4 cm で, 残りの辺の長さが 5 cm の直角三角形で, 高さが 6 cm の三角柱

$$\begin{aligned} \text{底面積} & \frac{1}{2} \times 3 \times 4 \times \underline{2} = 12 \\ \text{側面積} & (3 + 4 + 5) \times 6 = 72 \quad 84\text{ cm}^2 \end{aligned}$$

- (2) 底面の半径が 4 cm, 母線の長さが 6 cm の円錐

$$\pi \times 6^2 \times \frac{2\pi \times 4}{2\pi \times 6} = \underline{24\pi}$$


$2\pi \times 4$
 $\pi \times 4^2 = 16\pi$
 $40\pi \text{ cm}^2$