

- ① 円柱 A と 円柱 B があります。どちらの体積が大きいですか。

$$\text{円柱 A: } 4 \times 4 \times 3.14 \times 9 = 452.16 \text{cm}^3$$

$$\text{円柱 B: } 6 \times 6 \times 3.14 \times 4 = 452.16 \text{cm}^3$$

答え：同じ（どちらも  $452.16 \text{cm}^3$ ）

- ② 右の図のような 筒状の 形があります。

外側の円柱の 底面の半径は  $8 \text{cm}$ 、高さは  $10 \text{cm}$  です。

内側のくりぬいた円柱の 底面の半径は  $5 \text{cm}$ 、高さは  $10 \text{cm}$  です。

この立体の体積を 求めましょう。円周率は  $3.14$  とします。

$$\text{式: } (8 \times 8 - 5 \times 5) \times 3.14 \times 10 = 39 \times 3.14 \times 10 = 1224.6$$

答え： $1224.6 \text{cm}^3$

- ③ ある角柱の体積は  $360 \text{cm}^3$  です。

底面積が  $30 \text{cm}^2$  のとき、この角柱の高さは何  $\text{cm}$  ですか。

また、高さが  $18 \text{cm}$  のとき、底面積は何  $\text{cm}^2$  ですか。

$$\text{高さ: } 360 \div 30 = 12 \text{cm}$$

$$\text{底面積: } 360 \div 18 = 20 \text{cm}^2$$