

こたえ

側面の面積と表面全体の面積

はってん
発展 ①

- 1 底面が、たて3cm、横5cmの長方形で、高さが6cmの四角柱があります。側面全体の面積は何 cm^2 ですか。

しき

$$(3+5) \times 2 \times 6 = 96$$

こたえ

$$96\text{cm}^2$$

- 2 ①の四角柱の、表面全体の面積（側面と2つの底面の面積の合計）は何 cm^2 ですか。

しき

$$96 + 3 \times 5 \times 2 = 126$$

こたえ

$$126\text{cm}^2$$

- 3 底面が、直角をはさむ2辺が6cmと8cm、ななめの辺が10cmの直角三角形で、高さが5cmの三角柱があります。側面全体の面積は何 cm^2 ですか。

しき

$$(6+8+10) \times 5 = 120$$

こたえ

$$120\text{cm}^2$$

- 4 ③の三角柱の、表面全体の面積は何 cm^2 ですか。

しき

$$120 + 6 \times 8 \div 2 \times 2 = 168$$

こたえ

$$168\text{cm}^2$$

- 5 底面の直径が4cm、高さが10cmの円柱の形をしたかんがあります。側面にぴったりはるラベルの面積は何 cm^2 ですか。

しき

$$4 \times 3.14 \times 10 = 125.6$$

こたえ

$$125.6\text{cm}^2$$

- 6 底面の半径が5cm、高さが5cmの円柱の側面の面積は何 cm^2 ですか。

しき

$$5 \times 2 \times 3.14 \times 5 = 157$$

こたえ

$$157\text{cm}^2$$

おうちの方へ

- 側面全体の面積＝底面のまわりの長さ×高さ。展開図で、側面が1つの長方形になることを使います。
- 表面全体の面積は、側面の面積に、底面2つ分の面積をたします。（円の面積は6年で学ぶので、ここでは円柱は側面だけ）