

立体の表面積 1

NO. 1

名前

/6 点

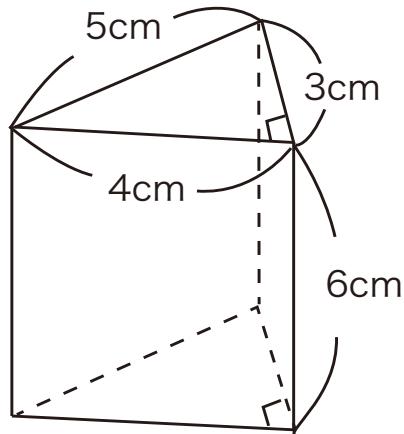
1. 右の三角柱の底面積、側面積

表面積をそれぞれ求めなさい。

① 底面積

② 側面積

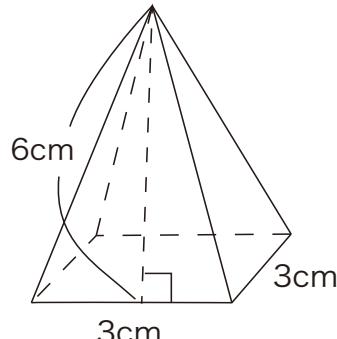
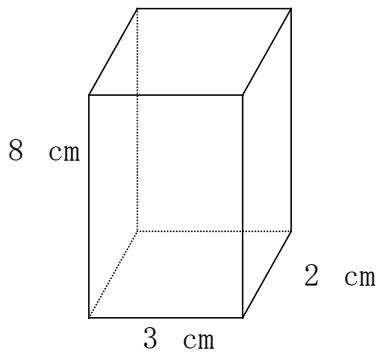
③ 表面積



2. 次の立体の表面積をそれぞれ求めなさい。

① 直方体

② 正四角錐



3 底面の半径が 3 cm, 高さが 8 cm の円柱の表面積を求めなさい。

3



解答

1.

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{2} \times 3 \times 4 = 6 \quad (\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{2} \quad 3 \times 6 + 4 \times 6 + 5 \times 6 = 72 \quad (\text{cm}^2)$$

$$\textcircled{3} \quad \text{底面積} \times 2 + \text{側面積}$$

$$6 \times 2 + 72 = 84 \quad (\text{cm}^2)$$

2.

(1)

$$3 \times 2 \times 2 + 3 \times 8 \times 2 + 2 \times 8 \times 2 \\ = (6 + 24 + 16) \times 2 = 92 \quad (\text{cm}^2)$$

(2)

$$\frac{1}{2} \times 3 \times 6 \times 4 + 3 \times 3 \\ \text{側面積} \qquad \qquad \qquad \text{底面積} \\ = 36 + 9 = 45 \quad (\text{cm}^2)$$

$$3 \\ \text{底面積}$$

$$\pi \times 3^2 \\ = 9\pi$$

側面積

$$3 \times 2\pi \times 8 \\ = 48\pi$$

$$\text{表面積} = \text{底面積} \times 2 + \text{側面積} \\ = 9\pi \times 2 + 48\pi \\ = 66\pi \quad (\text{cm}^2)$$

