

P 1 9 1 2 立体の体積

□角柱、円柱の体積

$$V = S h \quad \text{底面積 } S \quad \text{高さ } h$$

問 1

$$(1) V = \frac{7 \times 4}{2} \times 6 = 84 \quad (2) V = \left(\frac{3 \times 8}{2} + \frac{4 \times 8}{2} \right) \times 5 = (12 + 16) \times 5 = 140$$

$$(3) V = \pi \times 3^2 \times 7 = 63\pi$$

□角錐、円錐の体積

底面が合同の角錐と角柱を比べて $\frac{1}{3}$ の体積になります。

円柱と円錐も同じです。

$$V = \frac{1}{3} S h$$

(教具があれば使って示すといい。)

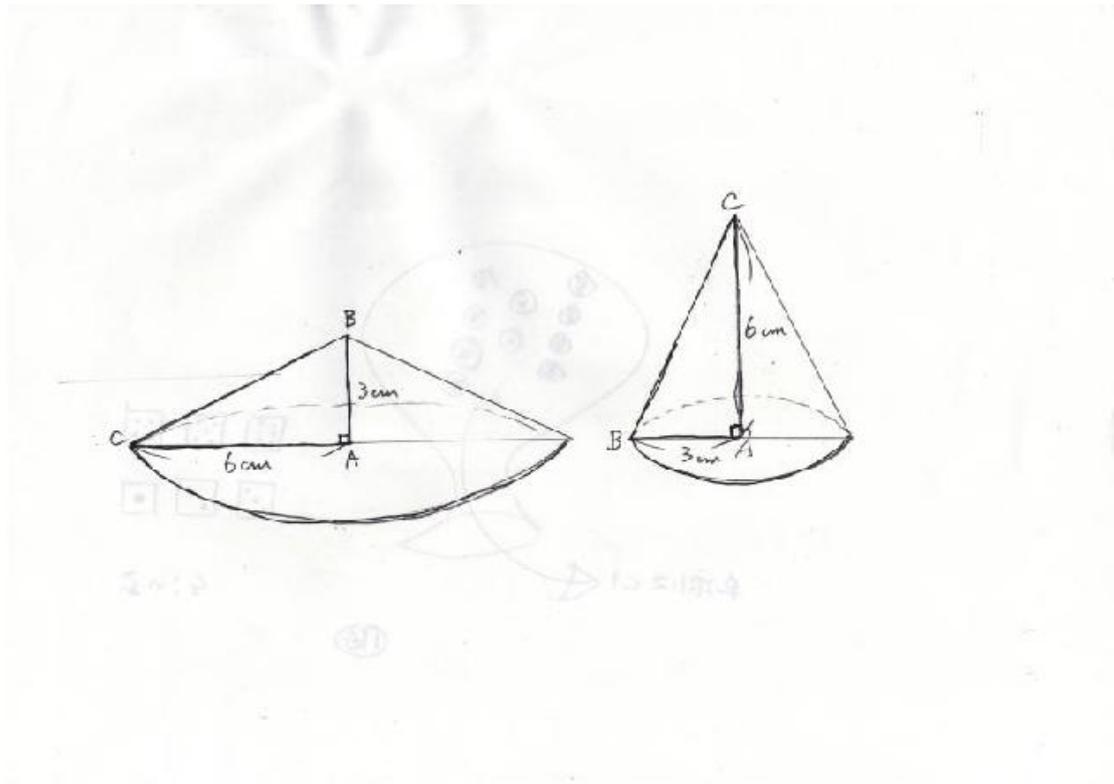
問 2 「問 2 を読んでください。」

$$(1) V = \frac{1}{3} \times 8^2 \times 15 = 320$$

$$(2) V = \frac{1}{3} \times \pi \times 6^2 \times 20 = 240\pi$$

例題 1 「例題 1 を読んでください。」

教科書の図をまねして図を描いてみましょう。正確でなくていいです。



$$V = \frac{1}{3} \pi \times 6^2 \times 3 = 36\pi \quad (\text{ア})$$

(c m³)

$$V = \frac{1}{3} \pi \times 3^2 \times 6 = 18\pi \quad (\text{イ})$$

(c m³)

練習問題

1. (1) $V = 24 \times 9 = 216 \quad (\text{c m}^3)$

(2) $V = \frac{1}{3} \times 36 \times 7 = 84 \quad (\text{c m}^3)$

2. (ア) $V = \pi \times 4^2 \times 2 = 32\pi \quad (\text{c m}^3)$

(イ) $V = \frac{1}{3} \pi \times 4^2 \times 5 = \frac{80\pi}{3} \quad (\text{c m}^3)$

(ア) の方が大きい