

埼玉県学力・学習状況調査 (中学校)

復習シート 第2学年 数学

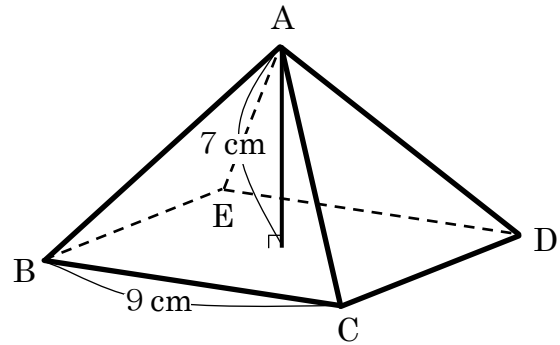


組		番 号		名 前
---	--	--------	--	--------

模範解答

(「図形」を問う問題)

- 1 右の図のような底面の一辺が 9 cm、高さが 7 cm の正四角錐があります。次の各問に答えなさい。



- (1) 辺 BC とねじれの位置にある辺をすべて答えなさい。

レベル 8

空間内の2直線が、平行でなく、交わらないとき、その2直線は「ねじれの位置にある」といいます。

答え

辺 AD, 辺 AE

- (2) この正四角錐の体積を求めなさい。

レベル 8

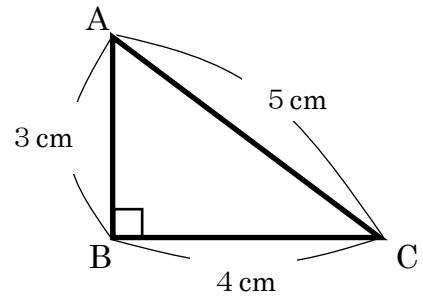
$$\begin{aligned}
 \text{正四角錐の体積} &= \text{底面積} \times \text{高さ} \times \frac{1}{3} \\
 &= 9 \times 9 \times 7 \times \frac{1}{3} \\
 &= 189
 \end{aligned}$$

答え

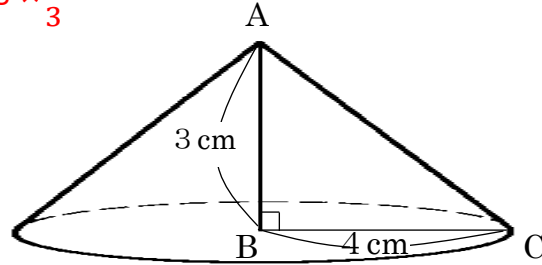
189 cm³

- 2 右の図のような $AB=3\text{ cm}$, $BC=4\text{ cm}$, $CA=5\text{ cm}$, $\angle B=90^\circ$ の $\triangle ABC$ があります。
この $\triangle ABC$ を、辺 AB を軸に回転させて
できる立体の体積を求めなさい。

レベル9



$$\begin{aligned} \text{円錐の体積} &= \text{底面積} \times \text{高さ} \times \frac{1}{3} \\ &= 4 \times 4 \times \pi \times 3 \times \frac{1}{3} \\ &= 16\pi \end{aligned}$$



答え

$$16\pi \text{ cm}^3$$