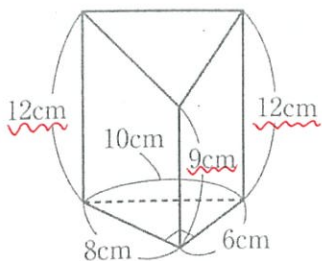


中1～第57回切断した角柱・円柱の体積～

氏名： 解答・解説

例題 次の図の立体の体積を求めなさい。

(1)

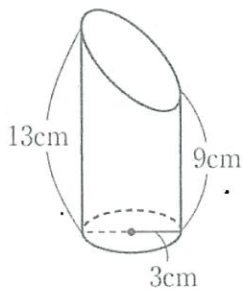


高さの平均は  $(12 + 9) \div 2 = 11 \text{ cm}$

$$\underbrace{8 \times 6}_{\text{底面積}} \times \underbrace{\frac{1}{2}}_{\text{高さの平均}} \times 11 = \underline{264 \text{ cm}^3}$$

☆切断した角柱・円柱の体積  
 $\Rightarrow$  「底面積 × 高さの平均」

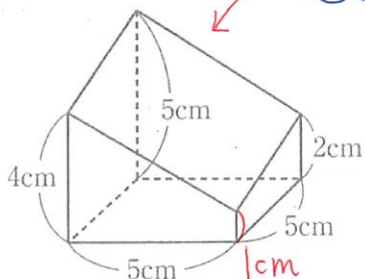
(2)



高さの平均は  $(13 + 9) \div 2 = 11 \text{ cm}$

$$\underbrace{3 \times 3 \times \pi}_{\text{底面積}} \times \underbrace{11}_{\text{高さの平均}} = \underline{99\pi \text{ cm}^3}$$

(3)



☆直方体の切断  
 「反対の高さの和」は等しい!!

高さの平均は  $(5 + 4 + 2 + 1) \div 4 = 3 \text{ cm}$

$$\underbrace{5 \times 5}_{\text{底面積}} \times \underbrace{3}_{\text{高さの平均}} = \underline{75 \text{ cm}^3}$$

$(4 + 2) - 5 = 1 \text{ cm}$