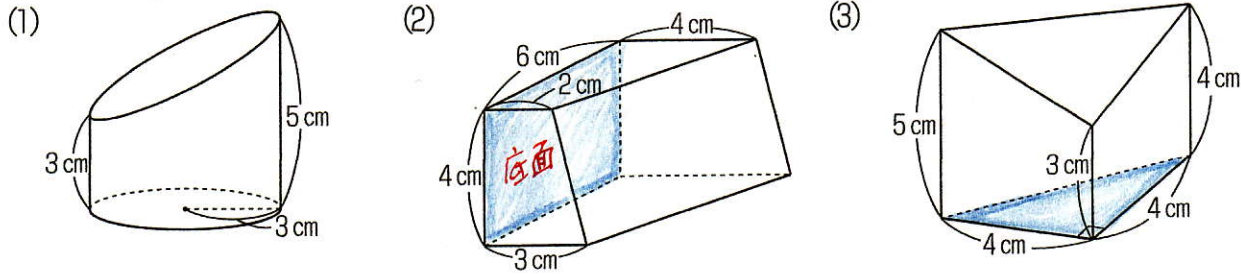


## 6年(上)第15回 例題の解説

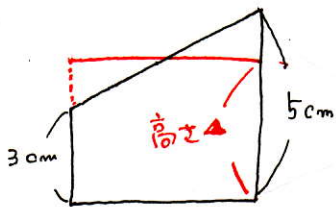
### 例題3

下の図の立体は、それぞれ円柱、直方体、三角柱を1つの平面で切って2つに分けた立体の見取り図を表しています。それぞれの立体の体積を求めなさい。



それぞれの立体を氷と考えます。氷がとけて水になると水面は平らになり 高さは平均 になります。

(1)



水面の高さは平均になりますから  $(3+5) \div 2 = 4 \text{ (cm)}$

したがって求める立体は 半径3cm、高さ4cmの円柱 と考えることができます。

$$\begin{aligned} 3 \times 3 \times 3.14 \times 4 \\ = 36 \times 3.14 \\ = 113.04 \text{ (cm}^3\text{)} \end{aligned}$$

$$113.04 \text{ cm}^3$$

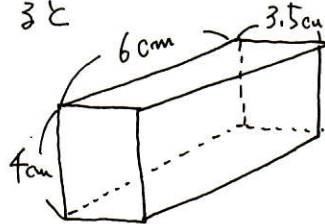
(2)

上の図の色つきの部分を底面と考えます。

高さは 向かい合う辺の平均 になります。(高さの) (辺が4のとき)

したがって高さは  $(3+4) \div 2 = 3.5 \text{ (cm)}$

下のような直方体の体積と比較すると



$$4 \times 6 \times 3.5 = 84 \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$84 \text{ cm}^3$$

(3)

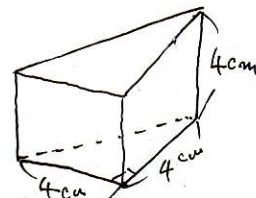
辺が3つあるときは高さは3辺の高さの平均になります。

高さは  $(5+3+4) \div 3 = 4 \text{ (cm)}$

底面積は  $4 \times 4 \div 2 = 8 \text{ (cm}^2\text{)}$

三角柱と考えますから体積は

$$8 \times 4 = 32 \text{ (cm}^3\text{)}$$



$$32 \text{ cm}^3$$