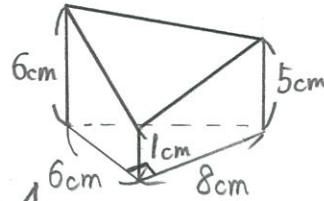


1から学ぶ中学受験算数 ～第45回 立体の切断②～

氏名：

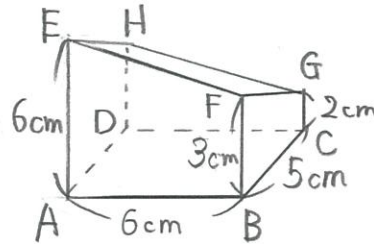
例1 次の図は、底面が直角三角形の三角柱を、  
1つの平面で切ったときに残った立体です。  
この立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。



高さの平均は  $(6 + 5 + 1) \div 3 = 4 \text{cm}$   
 だから体積は  $\frac{6 \times 8}{2} \times 4 = 96 \text{cm}^3$   
底面積 高さの平均

✳切断された三角柱・四角柱・円柱の体積  
 ⇒ 底面積 × 高さの平均

例2 次の図は、たて5cm、横6cmの直方体を、  
1つの平面で切ったときに残った立体です。  
(1) 辺DHの長さは何cmですか。



$6 + 2 = 8 \text{cm}$  (AE + CG)  
 だから DH + BF も  $8 \text{cm}$  なのだ。  
 DH は  $8 - 3 = 5 \text{cm}$

✳切断された四角柱  
 ⇒ 向かい合う高さの和は同じになる！

(2) この立体の体積は何  $\text{cm}^3$  ですか。

高さの平均は  $(5 + 6 + 3 + 2) \div 4 = 4 \text{cm}$   
 だから体積は  $6 \times 5 \times 4 = 120 \text{cm}^3$   
底面積 高さの平均