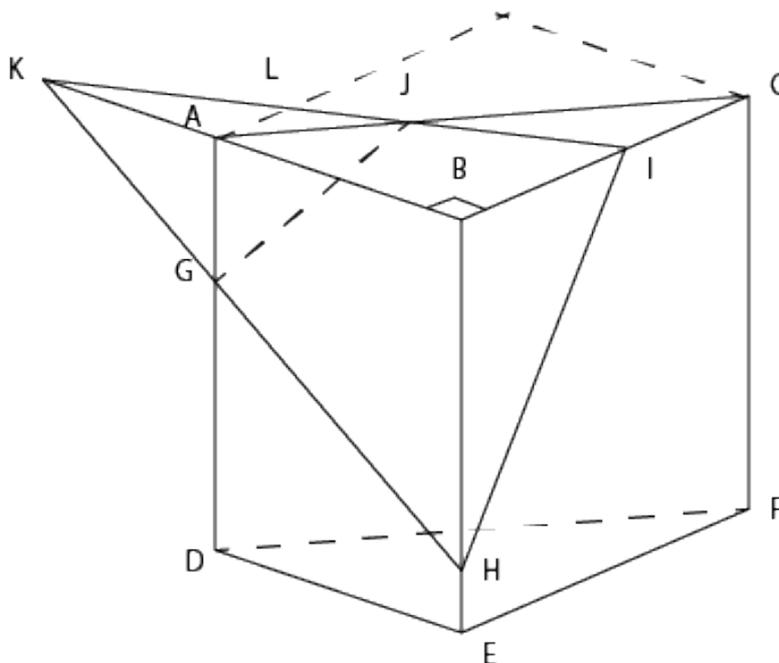


算数オンライン塾 7月5日の問題 解説

図のようにGHとABを延長してその交点をKとします。また、KとIを結び、ACとの交点をJとします。BCに平行な直線をAから引き、KIとの交点をLとします。



(1) $AG=2\text{cm}$ 、 $BH=4\text{cm}$ ですから、三角形 KAG と三角形 KBH の相似から、 $KA=AB$
 $BI=3\text{cm}$ より $AL=1.5\text{cm}$ 、 $IC=1\text{cm}$ より $AJ:JC=3:2$
 $AC=5\text{cm}$ より $AJ=3\text{cm}$ です。

(答え) 3 cm

(2) $AL:LI=1:1$ $LJ:JI=3:2$ より $AJ:JI=4:1$

三角すい $KHBI$ の体積は $4 \times 3 \div 2 \times 6 \times \frac{1}{3} = 12$

立体 $KAGJ$ はその $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$ したがって残りは $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$

$$12 \times \frac{4}{5} = 9.6$$

(答え) 9.6cm^3