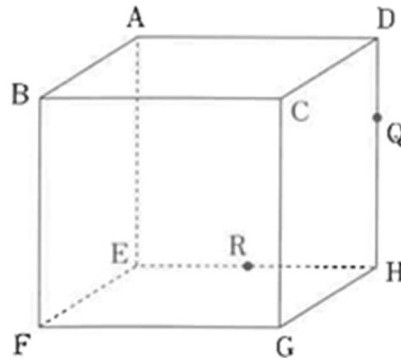


算数オンライン塾 10 月 7 日の問題 ー立体図形ー

図のような 1 辺の長さが 5cm の立方体 $ABCD-EFGH$ があり、辺 DH を $DQ:QH=1:2$ に分ける点を Q 、辺 EH 上の真ん中の点を R とします。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) 点 D 、 E 、 F を通る平面でこの立方体を切ったとき、頂点 G を含む方の立体を K と呼ぶことにします。このとき立体 K の体積は何 cm^3 ですか。

(2) 点 F 、 Q 、 R を通る平面で立方体 $ABCD-EFGH$ を切ったとき、切り口の図形として最も適するものを (ア) ~ (ク) の中から選びなさい。

- (ア) 三角形 (イ) 二等辺三角形 (ウ) 長方形 (エ) ひし形
(オ) 五角形 (カ) 六角形 (キ) 正六角形 (ク) 七角形

(3) (1) で出来た立体 K を点 F 、 Q 、 R を通る平面で切ったとき、頂点 G を含まない方の立体を L と呼ぶことにします。このとき立体 L の体積は何 cm^3 ですか。

【式と考え方】

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--