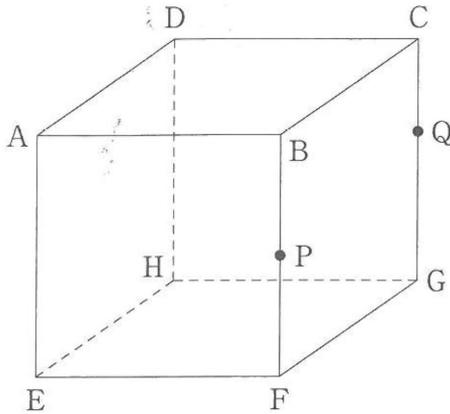


## 算数オンライン塾 3月12日の問題 ー立体図形ー

図のように、1辺の長さが18cmの立方体 $ABCD-EFGH$ があり、辺 $BF$ 上に点 $P$ 、辺 $CG$ 上に点 $Q$ があります。  $BP=9\text{cm}$ 、 $CQ=6\text{cm}$ のとき、次の問いに答えなさい。ただし、角すいの体積は、(底面積) $\times$ (高さ) $\div 3$ で求められるものとします。

(1) 3点 $D$ 、 $P$ 、 $Q$ を通る平面と辺 $AE$ が交わる点を $R$ とすると、 $AR$ の長さを求めなさい。

(2) 3点 $D$ 、 $P$ 、 $Q$ を通る平面でこの立方体を切ったとき、点 $E$ をふくむ立体の体積を求めなさい。



【式と考え方】

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