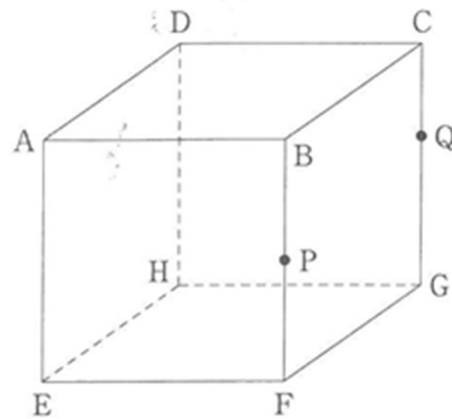


算数オンライン塾 4月23日の問題 ー立体図形ー

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)	
-----	--	-----	--