

算数オンライン塾 12月18日の問題 ー立体図形ー

図のような1辺の長さが6cmの立方体があります。

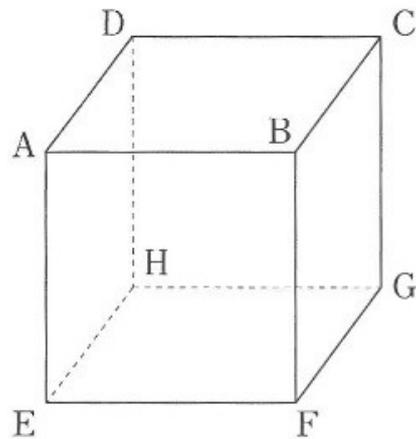
辺AB、DC、EF、HG上にそれぞれ点I、J、K、Lをとります。

$AI : IB = DJ : JC = 4 : 5$ 、

$EK : KF = HL : LG = 2 : 1$ です。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1)この立方体を3点I、K、Lを通る平面で切ったとき、点Aを含む立体Pの体積は何 cm^3 ですか。



(2)立体Pについて、辺EK、HL上にそれぞれER : RK = HS : SL = 2 : 1

となるように点R、Sをとります。このとき5点I、R、K、L、Sを頂点とする立体の体積は何 cm^3 ですか。

(3)辺AD上にAM : MD = 1 : 1となるように点Mをとります。立体Pを3点M、H、Lを通る平面で切ったとき、点Aを含む立体の体積は何 cm^3 ですか。

【式と考え方】

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