

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 658

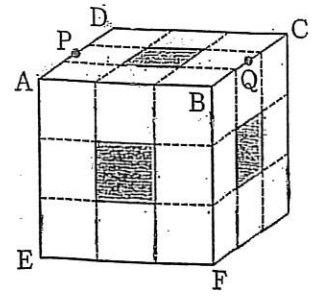
46-E 立体を

スライスする

中受ゼミ G

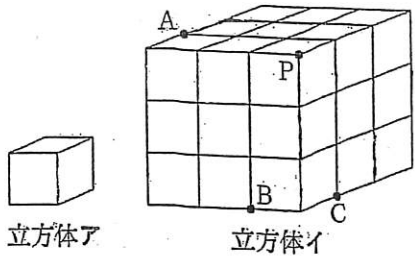
1

1辺1cmの立方体をぴったりとはり付けて、1辺3cmの立方体を作り、図のように各面の真ん中の影をつけた部分を反対の面までまっすぐにくりぬきました。くりぬいた後、残った立体を点P, Q, E, Fを通る平面で切ったときにできる2つの立体の体積の差を求めなさい。ただし点P, Qはそれぞれ元の立方体の辺AD, 辺BCのちょうど真ん中の点です。



2

図のような、一辺の長さが1cmの立方体アを、  
合計27個積み上げて立方体イを作り、3点A、  
B、Cを通る平面で切断します。このとき、切断される  
立方体アは①個あります。また、点Pをふくむ方の  
立体の体積は② $\text{cm}^3$ となります。



3

1辺1cmの立方体をすき間なくはりつけた、1辺5cmの立方体があります。この立方体から、影をつけた部分かげをそれぞれ反対の面まで同じ形でくりぬいた立体をつくります。つくられた立体の体積と表面積をそれぞれ求めなさい。

