

2010年第3問

3 図のような1辺の長さ a の立方体 $ABCD-EFGH$ がある. 線分 AF , BG , CH , DE 上にそれぞれ動点 P , Q , R , S があり, 頂点 A , B , C , D を同時に出発して同じ速さで頂点 F , G , H , E まで動く. このとき, 四角形 $PQRS$ が通過してできる立体の体積を求めよ.

