

京都大学（理系・甲）      2010 年    第 6 問

座標空間内で， $O(0, 0, 0)$ ， $A(1, 0, 0)$ ， $B(1, 1, 0)$ ， $C(0, 1, 0)$ ， $D(0, 0, 1)$ ， $E(1, 0, 1)$ ， $F(1, 1, 1)$ ， $G(0, 1, 1)$  を頂点に持つ立方体を考える．この立方体を対角線  $OF$  を軸にして回転させて得られる回転体の体積を求めよ．