



2010年 理学部 (数) 第3問

3 xyz 座標空間に、下図のように一辺の長さ 1 の立方体 $OABC-DEFG$ がある。この立方体を xy 平面上の直線 $y = -x$ のまわりに、頂点 F が z 軸の正の部分にくるまで回転させる。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 回転後の頂点 B の座標を求めよ。
- (2) 回転後の頂点 A, G で定まるベクトル \overrightarrow{AG} の成分を求めよ。

