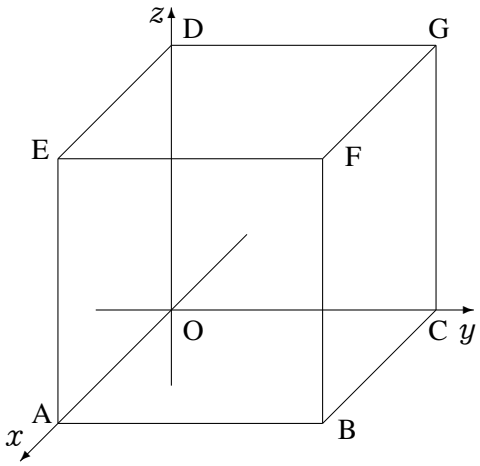
静岡大学

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．