



2012年 第4問

4 (経営学部 III) および (人間環境学部 III)

1辺の長さが1の立方体 $ABCD-EFGH$ において、2辺 DH , GH の中点をそれぞれ M , N とおく。さらに、3つの線分 AC , AM , AN が平面 BDE と交わる点をそれぞれ P , Q , R とおく。

- (1) ベクトル \overrightarrow{AQ} を \overrightarrow{AB} , \overrightarrow{AD} , \overrightarrow{AE} で表せ。
- (2) ベクトル \overrightarrow{AR} を \overrightarrow{AB} , \overrightarrow{AD} , \overrightarrow{AE} で表せ。
- (3) 三角形 PQR の面積を求めよ。