



2016年 理工学部 第2問

2 t を正の実数とし、3点 $A(t, t, t)$, $B(1, 0, 0)$, $C(0, 1, 0)$ を頂点とする三角形 ABC が、正三角形であるとする。このとき、次の各問に答えよ。

- (1) t の値を求めよ。
- (2) 三角形 ABC の重心の座標を求めよ。
- (3) 平面 ABC 上の六角形 $ARBPCQ$ が正六角形となるような点 P , Q , R の座標を求めよ。