



2011 年 コンピュータ理工 第 2 問

2 点 $P(2, 1)$ を点 P 自身に移し, 点 $Q(1, 2)$ を点 $Q_1(2, 4)$ に移す 1 次変換 f を表す行列を A とする. 以下の問いに答えよ. ただし, n を自然数とする.

- (1) A を求めよ.
- (2) f により点 R が点 $(4, 5)$ に移されるとき, 点 R の座標を求めよ.
- (3) A^n で表される 1 次変換により点 Q が移される点を Q_n とする. 点 Q_n の座標を求めよ.
- (4) A^n を求めよ.