



2011 年 第 6 問

6 行列

$$A = \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 4 & -1 \end{pmatrix}$$

の表す 1 次変換を  $f$  とする.  $f$  による点  $P(1, 1)$  の像を  $P_1$  とする. 正の整数  $n$  に対し,  $P_n$  の  $f$  による像を  $P_{n+1}$  とする.  $P_n$  が点  $Q(10, 10)$  に最も近くなるときの  $n$  の値を求めよ.