2014 年度　大阪市立大学　前期理系　第３問

問題　1 次変換 f は点 $(1, 3)$ を点 $(3, 5)$ へ，点 $(1, -1)$ を点 $(1, -1)$ へ移すとする。f を表す行列を A とするとき，次の問いに答えよ。

(1)　A を求めよ。

(2)　A^2，A^3 を求めよ。

(3)　自然数 n に対して A^n を推測し，その推測が正しいことを数学的帰納法によって証明せよ。

P_osakacity2014A_03.pbm