

2013年薬学部第4問

4 2点  $(2, 1)$ ,  $(1, 1)$  をそれぞれ  $(3, -8)$ ,  $(2, -5)$  に移す1次変換を  $f$  とするとき、次の問いに答えよ。

- (1)  $f$  を表す行列  $A$  を求めよ。
- (2)  $A^2$ ,  $A^3$  を求めよ。
- (3)  $A + A^2 + A^3 + \cdots + A^n$  を求めよ。ただし、 $n$  は正の整数とする。