



2012年 コンピュータ理工 第6問

6  $a, b$  を実数の定数として, 2次の正方行列  $A$  を

$$A = \begin{pmatrix} a & a-b \\ 0 & b \end{pmatrix}$$

と定める. 自然数  $n$  に対して  $A^n$  を推測し, それが正しいことを数学的帰納法を用いて証明せよ.