



2012年 医学部 第5問

5 $A = \begin{pmatrix} \sqrt{3} & -1 \\ 1 & \sqrt{3} \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} \sqrt{2} & -\sqrt{2} \\ \sqrt{2} & \sqrt{2} \end{pmatrix}$ とする. $(1 \ 0)A^k B^l \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} = 2^{9-m}$ を満たす自然数の組 (k, l, m) をすべて求めよ.