



2012 年 医学部 第 5 問

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