

1 行列 $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ で表される 1 次変換は平面上の点 $(1, 2)$, $(2, 1)$ をそれぞれ点 $(5, 0)$, $(4, 3)$ にうつすとする .

(1) 行列 A を求めよ .

(2) この 1 次変換によって , 原点を中心とする半径 1 の円はどのような図形にうつされるか .