

2012年 国際環境工 第4問

4 行列 $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ が表す1次変換を f とする。以下の問いに答えよ。

- (1) 行列 A の逆行列 A^{-1} を求めよ。
- (2) 点 $P(a, b)$ が1次変換 f によって移される点 P' の座標を求めよ。
- (3) 直線 $3x - y = 2$ が1次変換 f によって移される直線を求めよ。
- (4) $y = 3x$ に関する対称移動 g は1次変換であることを示し、 g を表す行列を求めよ。