

2 a と b は相異なる実数として, 1 次変換 $\begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2a & b \\ 3ab - 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$ を考える.

- (1) この 1 次変換による直線 $2x + y = 1$ の像の直線はどのような方程式で表されるか.
- (2) b がある値のとき, a が b と異なるどのような値であっても像の直線は a の値に無関係な一定の直線になる. この b の値を求めよ.