



2010年 医学部 第7問

7 行列  $\begin{pmatrix} a & b \\ 6 & -1 \end{pmatrix}$  の表す点の移動を  $f$  とし、 $l$  を直線  $y = 2x - 1$  とする。また、 $f$  による  $l$  上の点の像はすべて  $l$  上にあり、 $l$  上のある点  $P$  は  $f$  によって  $P$  自身に移されるとする。

- (1)  $a, b$  の値を求めよ。
- (2)  $P$  の座標を求めよ。
- (3) 次の条件 1, 2, 3 をすべてみたす直線  $m$  の方程式を求めよ。
  - 1  $m$  は  $P$  を通る。
  - 2  $f$  による  $m$  上の点の像はすべて  $m$  上にある。
  - 3  $m$  は  $l$  と異なる。