

## 2 2直線

$$y = ax + b \cdots \cdots \textcircled{1}$$

$$y = cx + d \cdots \cdots \textcircled{2}$$

がある。直線②は直線①を  $y$  軸の正の方向（上方）に 3 だけ平行移動した直線と  $x$  軸に関して対称である。

- (1) 2 直線①, ②が共に放物線  $y = x^2 - 2x + 1 \cdots \cdots \textcircled{3}$  と交わらないための条件を  $a$ ,  $b$  を用いて表わせ。
- (2) 上の (1) で求めた条件を満たす  $a$ ,  $b$  を座標とする点  $(a, b)$  が存在する範囲を下の座標平面に図示せよ。(存在範囲を囲む 2 つの曲線の交点の  $a$  座標, およびこれらの曲線が  $a$ ,  $b$  両軸と交わる点の座標を求めて図に記入せよ)