

2 座標平面上の点 $P(x, y)$ が $4x + y \leq 9$, $x + 2y \geq 4$, $2x - 3y \geq -6$ の範囲を動くとき, $2x + y$, $x^2 + y^2$ のそれぞれの最大値と最小値を求めよ.