

岡山大学

2014年理系第2問

2 次の問いに答えよ.

- (1) すべての実数 x, y に対して $x^2 + y^2 + 2axy + 2bx + 1 \geq 0$ が成り立つとする. このとき, 実数 a, b が満たすべき条件を求め, その条件を満たす点 (a, b) のなす領域を座標平面上に図示せよ.
- (2) (1)の領域を点 (a, b) が動くとき $a^2 + b$ の最大値と最小値を求めよ.