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 $x^2+y^2+2axy+2bx+1 \geqq 0$ 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．