

2010年文系第1問

1 2次関数 $y = x^2 + ax + b$ と、この関数のグラフ C について、次の問いに答えよ。ただし、 a, b は定数とする。

- (1) C の頂点が $(2, -1)$ のとき、 C と x 軸との交点の座標を求めよ。
- (2) C の軸が直線 $x = -1$ で、 C が点 $(1, 1)$ を通るとき、この関数の最小値を求めよ。
- (3) C を x 軸方向に a 、 y 軸方向に $-a$ 平行移動すると、2点 $(0, 0)$ 、 $(2, -6)$ を通る放物線になるとき、 a, b の値を求めよ。
- (4) この関数の $-1 \leq x \leq 2$ における最小値が0、最大値が8であるとき、 a, b の値を求めよ。