

2013年 心理・現代ビジネス学部 (A日程) 第3問

3 次の問いに答えよ。

- (1) 放物線 $y = x^2 + ax + b$ が2点 $(-2, 23)$, $(3, -2)$ を通るとき, 定数 a , b の値を求めよ。
- (2) (1) の放物線と直線 $y = -x + 3$ の2つの交点の座標を求めよ。
- (3) (2) の2つの交点の x 座標をそれぞれ m , n とする。ただし, $m < n$ とする。放物線 $y = x^2 - 6x - k^2 + 4k + 5$ が $m \leq x \leq n$ の区間において, 常に $y < 0$ の部分にあるような定数 k の値の範囲を求めよ。