



2011 年 教育・生物資源科学部 第2問

2  $a$  を実数とする. 2 次方程式  $x^2 + 2ax + (a - 1) = 0$  の解を  $\alpha, \beta$  とする. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1)  $\alpha$  と  $\beta$  は異なる実数であることを示せ.
- (2)  $\alpha$  と  $\beta$  のうち, 少なくとも 1 つは負であることを示せ.
- (3)  $\alpha \leq 0, \beta \leq 0$  であるとき,  $\alpha^2 + \beta^2$  の最小値を求めよ.