

2013年 第2問

2 p, q を実数の定数とする. 2次関数 $f(x) = x^2 + px + q$ について, 以下の問いに答えよ.

- (1) $f(a) = a$ を満たす実数 a が存在するための p, q についての必要十分条件を求めよ.
- (2) $f(a) = b, f(b) = a$ を満たす異なる実数 a, b が存在することと, p, q が不等式 $(p-1)^2 - 4(q+1) > 0$ を満たすことは同値であることを証明せよ.