



2014年 教育・生物資源科学部 第3問

3  $a$  を実数とし、 $f(x) = x^2 + ax + a + 3$  とする。このとき、次の問いに答えよ。

- (1) 2次方程式  $x^2 + ax + a + 3 = 0$  が正の実数解のみをもつような  $a$  の値の範囲を求めよ。
- (2) 放物線  $y = f(x)$  の頂点の  $y$  座標を  $g(a)$  とする。このとき、 $a$  が (1) で求めた範囲を動くとき、 $g(a)$  の最大値を求めよ。