



2012年商（経営、金融）第3問

3 正の実数  $a$  に対し,

$$f(x) = -x^2 + 2ax + a \quad (-1 \leq x \leq 1)$$

と定め、 $f(x)$  の最大値を  $M(a)$  とする。このとき以下の設問に答えよ。

(1)  $M(a)$  を求めよ。

(2)  $L(a) = M(a) - \frac{a^3}{3}$  ( $a > 0$ ) とする。  $L(a)$  の最大値を求めよ。