

2016年 経営情報・生命環境 第4問

4  $t$  を正の実数とする。関数  $f(t)$  を

$$f(t) = \int_0^2 |x^3 - tx^2 + 2tx - 2t^2| dx$$

で定義する。次の問いに答えよ。

- (1)  $x^3 - tx^2 + 2tx - 2t^2$  を因数分解せよ。
- (2)  $f(t)$  を  $t$  を用いて表せ。
- (3)  $f(t)$  の最小値を求めよ。