

2016年 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.