

2014年工学部第3問

3 a を実数とし

$$f(x) = \int_1^x (t-a)(t-x) dt$$

とおく. 以下の問いに答えよ.

- (1) $f(x)$ を求めよ.
- (2) $f'(x) = 0$ となる x を求めよ.
- (3) $f(x)$ の極値を a の範囲によって分けて求めよ.