



2017年 理学部 第2問

2 関数 $f(x)$ は微分可能で

$$f(x) = x^2 e^{-x} + \int_0^x e^{t-x} f(t) dt$$

を満たすものとする。次の問いに答えよ。

- (1) $f(0)$, $f'(0)$ を求めよ。
- (2) $f'(x)$ を求めよ。
- (3) $f(x)$ を求めよ。