

2017年 理学部 第2問

2 関数  $f(x) = \int_1^x (t-1)(t-x)e^{2t} dt$  について以下の問いに答えよ.

- (1) 関数  $f(x)$  を求めよ.
- (2)  $f(1)$  の値を求めよ.
- (3)  $f'(1)$  の値を求めよ.
- (4)  $f''(1)$  の値を求めよ.
- (5)  $f'''(1)$  の値を求めよ.