



2010 年 理系 第 2 問

2 関数 $f(x)$ は $f(x) = 3x + 2 \int_0^1 (t + e^x) f(t) dt$ をみたしている. ただし, e は自然対数の底である.

(1) $\int_0^1 f(x) dx = a$, $\int_0^1 x f(x) dx = b$ とするとき, $f(x)$ を x , a , b の式で表せ.

(2) a , b の値および $f(x)$ を求めよ.