

12 ((1)・・・'82 東北学院大・(2)・・・'79 学習院大)

【難易度】 … 難

次の各問いに答えよ．

(1) $\int_0^x \sin^2(x-t) \cos t \, dt - \int_0^x \cos(x-t) \sin^2 t \, dt$ の値を求めよ．

(2) $\int_{-1}^1 \frac{x^2}{1+e^x} \, dx$ の値を求めよ．