

2013年理工B方式第5問

5 次の問に答えよ.

- (1) 不定積分 $\int te^t dt$ を求めよ.
- (2) $0 \leq a \leq 1$ を満たす定数 a について, 定積分 $S = \int_0^1 |t - a|e^t dt$ を a を用いて表せ.
- (3) a が $0 \leq a \leq 1$ の範囲を動くとき, S を最小とするような a の値を求めよ.