

1996 年度 大阪大学 後期理系 第 2 問

問題 $a > 1$ に対して、方程式 $2xe^{ax} = e^{ax} - e^{-ax}$ を考える。

- (1) この方程式は正の解をただ 1 つもつことを示せ。
- (2) その解を $m(a)$ とかくとき、 $1 < a_1 < a_2$ ならば $m(a_1) < m(a_2)$ であることを示せ。
- (3) $\lim_{a \rightarrow \infty} m(a)$ を求めよ。

N_osaka1996C_22.pbm