

2010年第4問

4 関数 $f(x) = \frac{x^2}{1+e^x}$ について下の問いに答えよ.

- (1) $f(x)$ がただ1つの極大値をもつことを示せ. また, そのときの x の値を α とするとき, $f(\alpha)$ を α の整式で表せ.
- (2) $f(\alpha) < 1$ を示せ.