

2012年理系第1問

1 t を正の定数とする。次の問いに答えよ。

- (1) 正の実数 x に対して定義された関数 $g(x) = e^x x^{-t}$ について、 $g(x)$ の最小値を t を用いて表せ。
- (2) すべての正の実数 x に対して $e^x > x^t$ が成り立つための必要十分条件は、 $t < e$ であることを示せ。