

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。