

2014年理系第2問

2  $a > 1$ とし、次の不等式を考える。

$$(*) \quad \frac{e^t - 1}{t} \geq e^{\frac{t}{a}}$$

- (1)  $a = 2$ のとき、すべての  $t > 0$  に対して上の不等式 (\*) が成り立つことを示せ。
- (2) すべての  $t > 0$  に対して上の不等式 (\*) が成り立つような  $a$  の範囲を求めよ。