



2015年国際文理（環境科学）第1問

1 指数関数について、以下の問に答えなさい。

- (1) $a > 0$, $a \neq 1$ とする。実数 M に対し、 $a^t \geq M$ となるように実数 t の範囲を求めなさい。
(2) 実数 M に対して、実数 t_1, t_2 は

$$\begin{cases} M - 2 = 2^{t_1} \\ M = 2^{t_2} \end{cases}$$

を満たすとする。このとき、 $t_1 + t_2 \geq 3$ となるように M の範囲を求めなさい。

- (3) (2) の2つの式を満たす t_1, t_2 に対して、 $t_2 - t_1 \geq 4$ となるように M の範囲を求めなさい。