



2018年 理工学部 第1問

1 a を定数, x を実数とし,

$$y = 9^x + \frac{1}{9^x} - 4a \left(3^x + \frac{1}{3^x} \right)$$

とする. $t = 3^x + \frac{1}{3^x}$ とおく.

- (1) t のとり得る値の範囲を求めなさい.
- (2) y を t の式で表しなさい.
- (3) y の最小値とそのときの x の値を, a を用いてそれぞれ表しなさい.