

2017年文系第2問

2 $f(x) = 2^{3x} + 2^{-3x} - 4(2^{2x} + 2^{-2x})$ とする. 次の問いに答えよ.

- (1) k を実数とする. x についての方程式 $2^x + 2^{-x} = k$ の実数解の個数を求めよ.
- (2) $t = 2^x + 2^{-x}$ とおく. $f(x)$ を t で表せ.
- (3) x がすべての実数を動くとき, $f(x)$ が最小となるような x と, そのときの $f(x)$ の値を求めよ.