



2017 年 教育学部（数学・技術）第 1 問

1 関数 $f(x) = 2^{3x} + 2^{-3x} - 3 \cdot 2^{3+x} - 3 \cdot 2^{3-x}$ ($0 \leq x \leq 2$) がある. $t = 2^x + 2^{-x}$ ($0 \leq x \leq 2$) とする.

- (1) $f(x)$ を t を用いて表せ.
- (2) t の最小値を求めよ.
- (3) $f(x)$ の最小値およびそのときの x の値を求めよ.