



2017年 社会情報学部 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.