



2011年第1問

1 関数  $f(x) = 4^x - 2^{x+3} - 2^{-x+3} + 4^{-x}$  ( $x \geq 0$ ) について、次の問に答えよ。

- (1)  $2^x + 2^{-x} = t$  とおくとき、 $f(x)$  を  $t$  の式で表せ。
- (2)  $t$  のとり得る値の範囲を求めよ。
- (3)  $f(x)$  の最小値  $m$  とそのときの  $x$  の値を求めよ。