

40 ('07 大阪教育大)

【難易度】…標準

関数 $f(x)$ を次のようにおく .

$$f(x) = \frac{e^x + e^{-x} - 3}{e^{2x} + e^{-2x} - 6e^x - 6e^{-x} + 12}$$

- (1) $t = e^x + e^{-x} - 3$ とする . $f(x)$ を t の式で表せ .
- (2) x は実数全体を動くとする . $f(x)$ の最大値と最小値を求めよ .
- (3) 実数 a に対して $f(x) = a$ をみたす実数 x の個数を求めよ .