2014 年度　大阪大学　前期理系　第２問

問題　$t>0$ において定義された関数 $f(t)$ は次の条件 (ア) (イ) を満たす。

(ア) $t>0$ のとき，すべての実数 x に対して不等式

$$t\cdot\frac{e^x+e^{-x}}{2}+f(t)\geqq 1+x$$

が成り立つ。

(イ) $t>0$ に対して，等式

$$t\cdot\frac{e^x+e^{-x}}{2}+f(t)=1+x$$

を満たす実数 x が存在する。

このとき，$f(t)$ を求めよ。

N_osaka2014A_02.pbm