

3  $f(x) = \frac{2}{e^x + e^{-x}} - \sin x$  とする .  $f(x) = 0$  となる  $x$  は  $0 \leq x \leq \pi$  の範囲にはちょうど 2 個存在し , 1 個は区間  $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$  に , 1 個は区間  $\left[\frac{\pi}{2}, \pi\right]$  にあることを示せ .