

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 .