



2012年 第6問

6 次の問いに答えよ.

(1) $0 < x < \frac{\pi}{2}$ に対し,

$$x < \tan x$$

となることを示せ.

(2) $x > 0$ に対し,

$$\log(x + \sqrt{1 + x^2}) > \sin x$$

となることを示せ. ただし, 対数は自然対数である.