



2012年教育（理系）第2問

2 $f(x) = \frac{x + \sqrt{3}}{\sqrt{x^2 + 1}}$ について、次の問に答えよ.

- (1) $y = f(x)$ の増減, 極値, 凹凸を調べ, グラフの概形をかけ. ただし, 変曲点の y 座標は求めなくてよい.
- (2) $y = f(x)$ と x 軸および y 軸とで囲まれる図形を x 軸のまわりに回転してできる立体の体積を求めよ.