



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。