



2017年 コンピュータ理工 第5問

5 関数 $f(x) = \log(x^2 + 1)$ を考える. $y = f(x)$ のグラフを C とする. このとき, 以下の問いに答えよ.

- (1) $f(x)$ の増減, 極値, C の凹凸, 変曲点を調べて, C を座標平面上に描け.
- (2) C の2つの変曲点を通る直線と C で囲まれた部分を, y 軸のまわりに1回転させてできる立体の体積 V を求めよ.