

レポート問題 (2011.6.21)

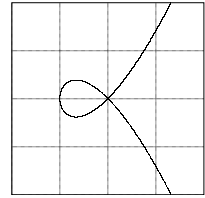
学籍番号

氏名

1. $f(x, y) = x \log(1 - y)$ の $(0, 0)$ におけるテイラー展開を 2 次の項まで求めよ. 剰余項は R_3 でよい.

2. $F(x, y) = x^2 + xy + y^2 - 1 = 0$ で定まる x の陰関数 y について, y', y'' を求めよ. 陰関数の存在が保証されない点はどこか.

3. $x^3 + x^2 - y^2 = 0$ で定義される x の陰関数 $y = f(x)$ の極値を求めよ.



4. $x^4 - 4xy + y^4 = 0$ で定義される x の陰関数 $y = f(x)$ の極値を求めよ.

