

2024年度 解析Ⅲ演習(担当:松澤 寛) プリント No.5

学科(コース)・プログラム _____ 学籍番号 _____ 氏名 _____

次の関数の与えられた点におけるテイラーの定理の式を与えられた次数の項まで求めよ.

- (1) $f(x, y) = e^{2x} \sin y$, $(0, 0)$, 3次まで
- (2) $f(x, y) = \sqrt{1 - x - 2y}$, $(0, 0)$, 2次まで
- (3) $f(x, y) = \frac{1}{1 + x + y^2}$, $(0, 0)$, 2次まで
- (4) $f(x, y) = x^3 + y^3 + 3xy$, $(1, -1)$, 3次まで