

1. 関数 $f(x, y) = \sqrt{x - 2y + 1}$ の $(x, y) = (0, 0)$ における 1 次近似式を求めよ.

$$f(x, y) \approx$$

2. 曲面 $z = xe^{x-y}$ の $(x, y, z) = (1, 1, 1)$ における接平面の方程式を求めよ.,

3. 関数 $f(x, y) = e^x \cos y$ の $(x, y) = (0, 0)$ における 2 次近似式を求めよ.

$$f(x, y) \approx$$

4. 次の関数の極値を調べよ.

(1) $f(x, y) = x^3 - y^3 - 3x + 12y$

(2) $f(x, y) = ye^{x^2-y}$

学籍番号	氏名