

| 日付 | 学科 | 学年 | 番号 | 名前 |
|----|----|----|----|----|
| | | | | |

第2章 1 「偏導関数」 第2回

1. 次の関数を偏微分せよ.

(1) $f(x, y) = 3x^3 - 2x^2y + 4y^2$

(2) $f(x, y) = 2x^2y + 5xy^2 - y^3$

(3) $f(x, y) = x^4 - 3x^2y^2 + 2xy^3$

(4) $f(x, y) = (x^2 - xy)(x + 2y)$

(5) $f(x, y) = \frac{x - 2y}{2x + y}$

(6) $f(x, y) = \log(x^2 - xy)$

2. 次の関数の点 $(1, -1)$ における偏微分係数を求めよ.

(1) $f(x, y) = x^3 - 2x^2y^2 + 3y^3$

(2) $f(x, y) = \sqrt{x^2 + y^2}$

(3) $f(x, y) = e^{x-y}$