

日付	学科	学年	番号	名前

## 第2章 1 「偏導関数」 第3回

1. 次の関数を偏微分せよ.

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

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

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

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

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

(6)  $f(x, y) = \cos(xy + 2y)$

2. 次の関数の点  $(2, 1)$  における偏微分係数を求めよ.

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

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

(3)  $f(x, y) = \log(x + y^2)$