

日付	学科	学年	番号	名前

第2章 4 「極大・極小」 第3回

1. 次の関数が極値をとり得る点を求めよ.

(1) $z = x^2 - 5xy + 3y^2 - x + 9y$

(2) $z = 3x^2 + 2xy - y^2 - 2x - 6y$

(3) $z = x^3 + 3x^2y - y^3 + 3x$

(4) $z = x^3 - 3xy^2 + 3y^3 - 15y$

2. 次の関数の極値を求めよ.

(1) $z = -2x^2 + 3xy - 4y^2 + 14x + y$

(2) $z = xye^{x+y}$