

## 基礎数学 D レポート 5 (2013/11/1)

学籍番号: \_\_\_\_\_ 氏名: \_\_\_\_\_ 点数: \_\_\_\_\_

問題 1 (5点) 次の関数  $f$  の極値点を求め, 極大, 極小を判定せよ (定義域  $D$  は  $\mathbb{R}^2$ ).

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

問題 2 (5点) 次の関数  $g$  の極値点を求め, 極大, 極小を判定せよ (定義域  $D$  は  $\mathbb{R}^3$ ).

$$g(x, y, z) = 2x^2 + 5y^2 + 2z^2 - 2yz + 4zx - 2xy.$$

---

解答欄