

— 3. 極大・極小の判定 —

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

a) $f(x, y)$ の各変数に関する 2 階までの偏微分をすべて計算せよ.

b) $f(x, y)$ の x, y に関する偏微分がともに 0 になるような x, y の組をすべて求めよ.

c) $f(x, y)$ の各臨界点において極大・極小を判定せよ.