

練習問題 1 2 (数学 3 A)

1 以下で定められる関数 f の停留点をすべて求めよ。次にその中から極値点を選び出し、極小・極大の判定をせよ。

(1) $f(x, y) = (x^2 - y^2)e^{-x^2 - y^2}$

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