

- 1 関数  $f(x, y) = (x^2 - y^2)e^{-x^2 - y^2}$  に対して、以下の問いに答えよ。
- (1)  $f$  の停留点を全て求めよ。
  - (2)  $f$  の極値点を全て求め、極大・極小を判定せよ。
- 2 条件  $2x^2 - 3xy + 2y^2 = 1$  の下で  $f(x, y) = x^2 + y^2$  の極値を全て求め、極大・極小を判定せよ。

#### レポート作成上の注意

- A 4 版のレポート用紙を使用し、表紙を付けること。表紙には科目名、レポート番号、学籍番号、氏名、所属学科を記入すること（学事センターにある所定の表紙を使う必要はない。）レポートの左上をホチキス留めすること。
- 最終的な答えだけでなく、途中計算を分かりやすく説明すること。
- ワードプロ、 $\text{T}_\text{E}_\text{X}$  等は使用せず、手書きで（丁寧な字で）作成すること。
- レポートは次回の講義終了後に回収する。