

Tutoraggio Analisi II, Ing. Civile

Dott.ssa Silvia Marconi - 21 Novembre '07 -

◇ Massimi e minimi di funzioni in due variabili

Punti critici. Punti di sella, massimi e minimi locali e globali.

1. Stabilire se la funzione

$$f(x, y) = \frac{1}{3}x^3 - 3x^2 + 5x + y^4 - 8y^2$$

è illimitata e studiare la natura dei suoi punti critici nell'insieme di definizione.

2. Stabilire se la funzione

$$f(x, y) = x^2 \ln(y - 1) - 8y + y^2$$

è illimitata e studiare la natura dei suoi punti critici nell'insieme di definizione.

3. Stabilire se la funzione

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

è illimitata e studiare la natura dei suoi punti critici nell'insieme di definizione.