

Curs 10

3 Dec 2024

1. Criteriul de stabilire a punctelor de extrem local

exc

Fie $f: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^3 + 3xy^2 - 15x - 12y$

Det punctele de extrem local x_i
precizat natura lor

2. Teorema funcțiilor implicite

exc

Arătați ca ecuația $x^2 - 2xy + y^2 + x + y = 2$
definește într-o vecinătate a punctului $(1, 1)$

funcția implicită $y = y(x)$ și

det $y'(1) \left(= \frac{dy}{dx}(1) \right)$

3. Extreme cu legături

4. Teorema multiplicatorilor Lagrange

5. Algoritm pt. det punctelor stationare condit ionate