

Condizione sufficiente per estremanti locali

leo

January 4, 2023

Sia $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ derivabile almeno n volte in $x_0 \in I$ tale che:

- $f'(x_0) = 0$
- le derivate di ordine successivo sono anche loro nulle fino ad una $f^{(j)}(x_0) \neq 0$

Se j è pari allora x_0 è un estremante locale:

- se $f^{(j)}(x_0) > 0$ allora x_0 è un punto di minimo locale
- se $f^{(j)}(x_0) < 0$ allora x_0 è un punto di massimo locale

Se j è dispari allora x_0 è un generico flesso orizzontale.