

Derivate d'ordine successivo

Leonardo Bizzoni

December 4, 2022

Sia I un intervallo aperto, $f : I \rightarrow \mathbb{R}$ con f derivabile in I (è definita $f'(x) : I \rightarrow \mathbb{R}$) e sia $x_0 \in I$.

Se $\exists \lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f'(x) - f'(x_0)}{x - x_0} = l$, si dice che f è derivabile 2 volte in x_0 , si indica $f''(x)$. Inoltre se $\exists f''(x) \forall x \in I$, la funzione $f'' : I \rightarrow \mathbb{R}$ che associa $x \rightarrow f''(x)$ si chiama derivata seconda.