

16.2 Sviluppo di Taylor

[2D2]

Definizione 16.34 (Simboli di Landau). [1FB]

Nel seguito per semplicità consideriamo solo il caso in cui $\lim_{x \rightarrow a} g(x) = 0$; inoltre negli sviluppo di Taylor si ha sempre che $g(x) = (x - a)^n$ con $n \geq 1$ intero.⁹⁷

Nota 16.35. [1FC]

Vediamo due esempi. Sia $a = 0$ per semplicità.

Esempio 16.36. [1FD]

Esempio 16.37. [1FF]

Esercizi

E16.38 [1FG]

E16.39 [1FJ]

E16.40 [1FM]

E16.41 [1FP]

E16.42 [1FR]

E16.43 [1FT]

QuasiEsercizio 49. [1FW]

Si veda anche l'esercizio [1BR].

⁹⁷Alcuni testi usano anche la notazione $o(1)$ per indicare una quantità infinitesima per $x \rightarrow a$, ma questo può generare confusione.