

L'algebra dei limiti

rapporti tra numeri ed infiniti			
$\frac{a}{0} = \pm \infty \quad a \neq 0$	$\frac{a}{\pm \infty} = 0$	$\frac{\pm \infty}{0} = \pm \infty$	$\frac{0}{\pm \infty} = 0$
somme, prodotti e rapporti tra numeri ed infiniti			
$+\infty \pm a = +\infty$	$-\infty \pm a = -\infty$	$\pm \infty \cdot a = \pm \infty$	$\frac{\pm \infty}{a} = \pm \infty$
somme e prodotti tra infiniti			
$+\infty + \infty = +\infty$	$-\infty - \infty = -\infty$	$(\pm \infty) \cdot (\pm \infty) = \pm \infty$	
potenze con infiniti			
$+\infty^a = +\infty \quad a > 0$	$+\infty^a = 0 \quad a < 0$	$(-\infty)^n = +\infty \quad n \text{ pari}$	$(-\infty)^n = -\infty \quad n \text{ dispari}$
$+\infty^{+\infty} = +\infty$	$+\infty^{-\infty} = 0$	$0^{+\infty} = 0$	$0^{-\infty} = +\infty$

Le forme indeterminate sono operazioni che coinvolgono infiniti ed infinitesimi nel calcolo dei limiti per le quali non è possibile determinare un risultato a priori.

Esse sono:

- 1) Zero su zero
- 2) Infinito su infinito (non ha importanza il segno dell'infinito)
- 3) Zero per infinito
- 4) Uno all'infinito
- 5) Infinito meno infinito
- 6) Zero alla zero
- 7) Infinito alla zero

Riferimenti bibliografici: Marcellini-Sbordone Esercitazioni di Matematica vol.1 parte 1 paragrafo 7D