

Aritmetizzazione parziale di ∞

FORME DETERMINATE

$$\alpha + (+\infty) = +\infty, \quad \alpha + (-\infty) = -\infty,$$

TEOREMA Sia $A \subseteq \mathbb{R}$ e siano $f, g : A \rightarrow \mathbb{R}$.
Sia x_0 di accumulazione per A , oppure, se A è non limitato superiormente, sia $x_0 = +\infty$, oppure, se A è non limitato inferiormente, sia $x_0 = -\infty$. Si ha:

$$\left. \begin{array}{l} \lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \alpha \\ \lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = +\infty \end{array} \right\} \Rightarrow \lim_{x \rightarrow x_0} f(x) + g(x) = +\infty$$