

Teorema sulle serie a termini non negativi

Leonardo Bizzoni

November 5, 2022

Una serie a termini non negativi non può essere indeterminata. È quindi convergente oppure divergente positivamente.

1 Esempio

$$\sum_{k=1}^{\infty} \frac{k}{k+1} = +\infty$$

La serie data è a termini strettamente positivi quindi può essere convergente ad un numero finito $\in \mathbb{R}$ oppure divergere a $+\infty$.

Ma la serie non converge dato che $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{k}{k+1} = 1$ e per il teorema la serie deve quindi divergere a $+\infty$.