

CONTENUTO

Il capitolo 4 “Successioni e Serie numeriche” è costituito da tre sezioni.

Nella prima sezione, definiamo e studiamo le proprietà delle successioni di numeri reali. In particolare:

- *successione convergente*
- *successione divergente positivamente*
- *successione divergente negativamente*
- *unicità del limite*
- *successione dominata*
- *permanenza del segno*
- *successione monotona*
- *operazioni sui limiti*
- *forme indeterminate*
- *successioni estratte*
- *massimo limite*
- *minimo limite*
- *successioni di Cauchy*
- *numero e .*

Nella seconda sezione, definiamo e studiamo le proprietà delle serie di numeri reali. In particolare:

- *serie convergente*
- *serie divergente positivamente*
- *serie divergente negativamente*
- *criterio di convergenza di Cauchy*
- *serie geometrica*
- *serie di termini non negativi*
- *criterio del rapporto*

CONTENUTO

- *criterio della radice*
- *criterio di Leibnitz*
- *assoluta convergenza.*

Nella terza sezione, definiamo e studiamo le proprietà delle successioni di k -uple di numeri reali. In particolare:

- *successioni convergenti*
- *unicità del limite*
- *successioni estratte*
- *successioni limitate*
- *criterio di convergenza di Cauchy.*