

Disciplina:  
Matematica  
Docente:  
Prof.ssa Giuliani  
Classe: 4°CAT

## ARGOMENTI

### Funzioni e le loro proprietà

- Funzioni reali di variabile reale
- Dominio di una funzione
- Proprietà delle funzioni

### Limiti di funzioni

- Insiemi di numeri reali
- Limiti puntuali
- Limiti per  $x$  che tende ad infinito
- Primi teoremi sui limiti

### Calcolo del limite e continuità delle funzioni

- Operazioni sui limiti
- Forme indeterminate
- Funzioni continue
- Punti di discontinuità di una funzione
- Ricerca degli asintoti
- Grafico probabile di una funzione

### Derivate

- Derivata di una funzione
- Continuità e derivabilità
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivata di una funzione composta
- Derivata di ordine superiore al primo

### Teoremi del calcolo differenziale, massimi, minimi e flessi

- Teoremi del calcolo differenziale
- Teorema di De l'Hospital
- Funzioni crescenti, decrescenti e derivate
- Massimi e minimi relativi
- Massimi e minimi assoluti

Testo adottato: 4A Matematica. verde seconda edizione, Zanichelli,  
Autori: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone

Firma degli studenti

.....

.....