



A.S.	Classe	Disciplina	Docente
2023/2024	5bb	Matematica	M. Erba

### Libri di testo

Bergamini, Trifone, Barozzi - Matematica.azzurro vol.5

### Programma svolto

Le funzioni e le loro proprietà: dominio, codominio, funzione inversa, funzione composta. I limiti. Definizione di limite. Limiti finiti e infiniti. Verifica dei limiti usando la definizione. Teorema del limite della somma, del prodotto e del quoziente (senza dim.). Calcolo dei limiti. Forme indeterminate con esercizi. Limiti notevoli.

Le funzioni continue. Il teorema di Weierstrass, il teorema dei valori intermedi, il teorema degli zeri (senza dim.). Classificazione delle discontinuità delle funzioni.

Gli asintoti orizzontali e verticali. Il grafico probabile di una funzione.

Il rapporto incrementale, definizione di derivata, calcolo delle derivate usando la definizione. Interpretazione geometrica della derivata.

Equazione della retta tangente a una curva in un punto. Continuità delle funzioni derivabili (senza dim.).

Derivate fondamentali. Derivata della somma di due funzioni (con dim.). Derivata del prodotto, del reciproco, del quoziente, derivata della funzione composta (senza dim.).

### Educazione civica:

È stato anche svolto un modulo di 3 ore nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Civica. Titolo del modulo: "Fakenews". Il modulo ha incluso una verifica finale svolta utilizzando la piattaforma Spark.

Desio, 15 maggio 2024

Firmato dagli studenti rappresentanti di classe con firma elettronica avanzata

Il docente

**MATTEO ERBA**

Firmato con firma elettronica avanzata