



Programma svolto a. s. 2025/26

Classe 4ATg Indirizzo: Grafico

Materia: Matematica

Docente: prof. Anna D'Alelio

LIBRI DI TESTO: "Matematica.bianco" vol.2 di Bergamini-Trifone-Barozzi, Zanichelli
+ "LA matematica a colori" vol 4 Edizione Gialla di Leonardo Sasso, Petrini

1: RIPASSO

1. Le disequazioni: le loro proprietà, le disequazioni di primo grado, risoluzioni di prodotti, frazioni di disequazioni di primo e secondo grado, risoluzioni di sistemi di disequazioni di primo e secondo grado.
2. Risoluzione delle disequazioni di secondo grado con il metodo grafico della parabola.
3. Risoluzione delle disequazioni di grado superiore al secondo, annullamento del prodotto.

2: LE FUNZIONI E LE LORO CARATTERISTICHE

1. Definizione di funzione.
2. Funzioni numeriche.
3. Il dominio e il codominio di una funzione.
4. La classificazione delle funzioni.
5. Determinazione del dominio di funzioni razionali, irrazionali, logaritmiche ed esponenziali.
6. Ricerca delle intersezioni della funzione con gli assi cartesiani.
7. Simmetrie.
8. Studio del segno della funzione.

3: I LIMITI

1. Gli intorno di un punto.
2. Lo studio dell'andamento della funzione agli estremi del dominio.
3. Calcolo del limite in un punto.
4. Calcolo del limite per $x \rightarrow \infty$.
5. Forme indeterminate $\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$ e loro risoluzione per funzioni algebriche razionali ed irrazionali.
6. Gerarchia degli infiniti..

4: LA CONTINUITA' E DISCONTINUITA' DELLA FUNZIONI

1. Definizione di continuità di una funzione.
2. Definizione degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui.
3. Ricerca delle equazioni degli asintoti e loro rappresentazione.
4. Grafico probabile di una funzione razionale intera e fratta.

5: LO STUDIO E LA RAPPRESENTAZIONE DELLE FUNZIONI FINO AGLI ASINTOTI. ANALISI DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE

Cremona 22 maggio 2026

Letto in classe il 26 maggio 2026

L'insegnante Anna A. D'Alelio