# Programma svolto a. s. 2022/23

Classe: 4BE

Materia: Matematica

Docente: Eleonora Benini

LIBRO DI TESTO: L. Sasso , "La matematica a colori, edizione gialla" , Petrini editore

## Elenco dei contenuti

#### 1: RIPASSO

1. Disequazioni di primo e secondo grado(metodo grafico con la parabola) intere e fratte

### 2: LA FUNZIONE

- 1. Definizione di funzione.
- 2. Funzioni numeriche.
- 3. Classificazione delle funzioni.
- 4. Dominio di funzioni razionali e irrazionali.
- 5. Intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani.
- 6. Studio del segno di funzioni intere e fratte razionali.

#### 3: I LIMITI e ASINTOTI

- 1. Lo studio dell'andamento della funzione agli estremi del dominio e il concetto di "limite"
- 2. Calcolo del limite in un punto per funzioni razionali intere e fratte
- 3. Limite destro e sinistro
- 4. Calcolo del limite per  $x \to \infty$ .
- 5. Forme indeterminate  $\infty \infty$ ,  $\infty / \infty$ , e loro risoluzione.
- 6. Asintoti verticali, orizzontali

### 4: STUDIO E RAPPRESENTAZIONE DI FUNZIONI

1. Grafico probabile di una funzione

### 5: LETTURA DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE

Lettura e analisi del grafico di una funzione: dominio , intersezione con gli assi cartesiani, segno, limiti e asintoti

Cremona, 8/6/2023

Prof. Benini Eleonora