



## **Programma svolto a. s. 2023/24**

Classe / Indirizzo: **4Ae**

Materia: **MATEMATICA**

Docente: **EDOARDO GROSSI**

*L'elenco che segue è stato letto dal docente ai delegati della classe*

### **Elenco dei contenuti**

#### **RIPASSO: DISEQUAZIONI DI PRIMO E SECONDO GRADO**

- Risoluzione di disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte

#### **STUDIO DI FUNZIONE: DOMINIO, ZERI E SEGNO**

- Definizione di funzione: esempi e controesempi.
- Definizione di dominio, di codominio e di insieme immagine di una funzione.
- Determinazione del dominio di funzioni razionali intere e fratte.
- Ricerca di eventuali punti di intersezione della funzione con gli assi.
- Studio del segno della funzione.

#### **STUDIO DI FUNZIONE: LIMITI E ASINTOTI**

- Definizione di limite finito o infinito di una funzione.
- Definizione di limite destro o sinistro di una funzione.
- Studio di una funzione agli estremi del dominio.
- Stima del limite di una funzione mediante approssimazione.
- Definizione di asintoti verticali e orizzontali.
- Ricerca delle equazioni degli asintoti verticali e orizzontali di una funzione.
- Calcolo algebrico del limite finito o infinito di una funzione.
- Risoluzione di forme di indecisione di funzioni polinomiali e funzioni razionali fratte.
- Lettura del grafico di una funzione razionale intera e fratta (per quanto riguarda il dominio, gli zeri, il segno, la monotonia, i limiti e gli asintoti).
- Disegno dell'andamento di una funzione razionale intera e fratta (per quanto riguarda il dominio, gli zeri, il segno, la monotonia, i limiti e gli asintoti).

Cremona, 3/6/2024

Il docente  
Edoardo Grossi