



**Istituto Tecnico Statale**  
**CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)**

# Programma svolto

*Anno Scolastico 2023-24*

<b>Classe e sezione</b>	<b>2AE</b>
<b>Materia</b>	<b>Matematica</b>
<b>Docente</b>	Laura Nannetti
<b>Libro/i di testo adottato/i</b>	Matematica.verde 1-2 AUTORI: BERGAMINI-BAROZZI-TRIFONE ED.ZANICHELLI
<b>Ore di lezione effettuate</b>	117

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

# Contenuti

## RIPASSO

- Prodotti notevoli. Scomposizioni. Operazioni con le frazioni algebriche.
- Regola di Ruffini.

## EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI I GRADO

- Equazioni di I grado in una incognita intera e fratta.
- Disequazioni di I grado intera e fratta. Sistemi di disequazioni.
- Problemi di I grado.

## SISTEMI DI EQUAZIONI DI I GRADO

- Sistemi di equazioni di I grado in due incognite :  
metodo del confronto, di sostituzione, di riduzione, di Cramer, metodo grafico.
- Problemi di primo grado in due incognite.

## NUMERI REALI

- Insieme dei numeri reali.
- Proprietà dei radicali aritmetici. Operazioni con i radicali.
- Razionalizzazione del denominatore di una frazione.

## GEOMETRIA ANALITICA

- Sistema di riferimento cartesiano ortogonale: distanza tra due punti, punto medio di un segmento.
- Equazioni della retta nel piano. Coefficiente angolare.
- Rette parallele e perpendicolari.
- Equazione del fascio di rette passanti per un punto.
- Equazione della retta passante per due punti.
- Distanza di un punto da una retta.
- Area, equazione assi e circocentro di un triangolo.

## EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI II GRADO

- Equazioni di II grado intere e fratte .
- Scomposizione del trinomio di II grado.
- Disequazioni di II grado intere e fratte.
- Disequazioni di grado superiore al secondo.
- Sistemi di disequazioni di II grado.

## EDUCAZIONE CIVICA

Utilizzo di Geogebra per risolvere problemi di geometria analitica.

---

San Miniato 6 giugno 2024

L'insegnante  
*Prof. Laura Nannetti*

.....

Gli alunni

*Nome Cognome*

.....

*Nome Cognome*

.....