

ISTITUTO SALESIANO “DON BOSCO”

Villa Ranchibile

Via Libertà, 199 – 90143 – PALERMO

LICEO DELLE SCIENZE UMANE

ad opzione **Economico - Sociale**

Anno scolastico 2024/2025

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Svolto nella classe 2^a sez.A

Docente: Prof.ssa Simona Sabatino

Testo: MAURO COMOGLIO, BRUNA CONSOLINI- CARTESIO PLUS Vol.2 - 2022 - ETAS
SCUOLA

ARITMETICA E ALGEBRA

1. I radicali

- I Radicali e le condizioni di esistenza
- La semplificazione dei radicali e la riduzione allo stesso indice
- La moltiplicazione e la divisione di radicali
- Trasporto dentro e fuori dal segno di radice
- La potenza e la radice di un radicale
- Addizione e sottrazione dei radicali
- La razionalizzazione

RELAZIONI E FUNZIONI

1. La retta nel piano cartesiano

- I punti nel piano cartesiano
- Equazione e grafico della retta

2. I sistemi di Equazioni

- Introduzione ai sistemi di due equazioni in due incognite
- Le matrici calcolo del determinante: Regola di Sarrus
- Applicazione delle matrici ai sistemi lineari: Metodo di Cramer
- Sistemi lineari determinati, indeterminati e impossibili
- Metodi risolutivi dei sistemi lineari: sostituzione, confronto
- Rappresentazione grafica dei sistemi di equazione

3. Le frazioni algebriche e le equazioni frazionarie

- Le frazioni algebriche
- Semplificazione di frazioni algebriche
- Le operazioni con le frazioni algebriche
- Le equazioni frazionarie

GEOMETRIA

1. L'equivalenza di figure

- L'equivalenza di figure
- L'equiscomponibilità
- I teoremi di Euclide e Pitagora
- Le aree dei poligoni

2. La similitudine

- Teorema di Talete e le sue applicazioni
- Figure simili
- Criteri di similitudine dei triangoli e le proprietà dei triangoli simili

Palermo, 28 maggio 2025

Gli Studenti

Il Docente
Prof.ssa Simona Sabatino