

Classe: 3AODO

Docente: Racca Lorenzo

Numero di ore settimanali: 3

Libro di testo adottato: MATEMATICA in pratica, di Ilaria Fragni,
DEASCUOLA-CEDAM SCUOLA. Volume 2 e volume 3.

CONTENUTI DELLA PROGRAMMAZIONE ANNUALE a.s. 2025-2026:

1. RIPASSO DEI FONDAMENTALI DELLA CLASSE SECONDA

- Equazioni di primo grado ed equazioni frazionarie
- Equazione e grafico della retta nel piano cartesiano
- Sistemi lineari di due equazioni in due incognite

2. DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO E FRAZIONARIE

- Intervalli di numeri reali e loro rappresentazione
- Disequazioni intere di primo grado
- Studio del segno di una frazione algebrica: la tabella dei segni
- Disequazioni frazionaria
- Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni lineari

3. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Metodo risolutivo con scomposizione e legge dell'annullamento del prodotto
- Equazioni di secondo grado monomie
- Equazioni di secondo grado pure
- Equazioni di secondo grado spurie
- Equazioni di secondo grado complete
- Formula generale per la risoluzione di un'equazione di secondo grado
- Numero di soluzioni e discriminante
- Equazioni fratte di secondo grado
- Equazioni di grado superiore al secondo

4. LA RETTA E LA PARABOLA

- Equazione e grafico della retta nel piano cartesiano (ripasso)
- Rette parallele e rette perpendicolari

- Determinazione dell'equazione di una retta: dati due punti, dato un punto e una retta parallela esterna, dato un punto e una retta perpendicolare esterna
- La parabola nel piano cartesiano: formula del vertice, concavità.
- Posizioni reciproche tra una retta e una parabola
- Risoluzione grafica di un'equazione di secondo grado

5. DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO (ANCHE FRATTE)

- Disequazioni di secondo grado
- Metodo della tabella dei segni
- Metodo della parabola
- Casi particolari ($\Delta = 0$; $\Delta < 0$)
- Disequazioni fratte di secondo grado

6. CONICHE

- La retta e la parabola
- La circonferenza
- L'ellisse
- L'iperbole
- Traslazione di una conica nel piano cartesiano