

PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE 3[^]C**MODULO 1: EQUAZIONI E DISEQUAZIONI**

- **U.D.1 Disequazioni:**
 - Disequazioni di primo grado
 - Disequazioni di secondo grado
 - Disequazioni fratte
 - Disequazioni di grado superiore al secondo
 - Sistemi di disequazioni
- **U.D.2 Equazioni:**
 - Equazioni irrazionali
 - Equazioni con valore assoluto
- **U.D.3 Disequazioni:**
 - Disequazioni irrazionali
 - Disequazioni con valore assoluto

MODULO 1: COORDINATE CARTESIANE E RETTA

- **U.D.1 Il piano cartesiano:**
 - Coordinate cartesiane nel piano. Distanza tra due punti.
 - Punto medio di un segmento. Baricentro di un triangolo
- **U.D.2 La retta**
 - La retta nel piano cartesiano: equazione e grafico
 - Retta passante per due punti.
 - Significato geometrico del coefficiente angolare di una retta.
 - Retta passante per un punto e con coefficiente angolare assegnato.
 - Distanza di un punto da una retta.
 - Rette parallele e rette perpendicolari.
- **U.D.3 Fasci di rette e luoghi geometrici**
 - Fascio di rette proprio e improprio.
 - Rette generatrici e centro del fascio
 - Asse di un segmento.
 - Luogo dei punti equidistanti da due rette assegnate.

MODULO 2: LA PARABOLA

- **U.D.1 Parabola:**
 - La parabola come luogo geometrico.
 - Equazioni di una parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y
 - Equazioni di una parabola con asse di simmetria parallelo all'asse x
 - Intersezione di una parabola con una retta
 - Rette tangenti ad una parabola.
 - Condizioni per determinare l'equazione di una parabola.

MODULO 4: LA CIRCONFERENZA

- **U.D.1 Circonferenza:**
 - La circonferenza come luogo geometrico
 - Intersezione di una circonferenza con una retta
 - Rette tangenti ad una circonferenza.
 - Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza

MODULO 5: L'ELLISSE E L'IPERBOLE



U.D.1 Ellisse:

- Ellisse come luogo geometrico
- Equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse x
- Equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse y
- Intersezione di un'ellisse con una retta e condizione di tangenza
- Condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse



U.D.2 Iperbole:

- Iperbole come luogo geometrico
- Equazione dell'iperbole con i fuochi sull'asse x
- Equazione dell'iperbole con i fuochi sull'asse y
- Intersezione di un'iperbole con una retta e condizione di tangenza
- Condizioni per determinare l'equazione di un'iperbole
- Iperbole equilatera
- Iperbole riferita ai propri asintoti.
- Funzione omografica

LIBRO DI TESTO: Matematica blu 2.0 vol 3 – Bergamini Trifone – ZANICHELLI

Alunni

Docente
Alessandra Pinna