

PROGRAMMA DI MATEMATICA
Anno scolastico 2022/2023

Classe 3^a sez. A
Prof. Alfonso Rinaldi

LIBRI DI TESTO :

3A Manuale blu 2.0 di matematica
Autori: Bergamini-Barozzi - Trifone
Zanichelli editore

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

- ✓ Disequazioni di primo e secondo grado
- ✓ Equazioni di grado superiore al secondo Equazioni e disequazioni irrazionali
- ✓ Disequazioni di grado superiore al secondo
- ✓ Disequazioni fratte
- ✓ Sistemi di disequazioni
- ✓ Equazioni e disequazioni con valore assoluto
- ✓ Equazioni e disequazioni irrazionali

FUNZIONI

- ✓ Funzioni e loro caratteristiche
- ✓ Classificazione di funzioni
- ✓ Dominio e segno di una funzione
- ✓ Grafico probabile di una funzione

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- ✓ Coordinate di un punto su un piano
- ✓ Equazione di una retta
- ✓ Significato geometrico di m e q
- ✓ Distanza di un punto da una retta
- ✓ Posizione reciproca di due rette
- ✓ Fasci di rette

LA CIRCONFERENZA

- ✓ La circonferenza e la sua equazione
- ✓ Circonferenze in posizioni particolari
- ✓ Rette e circonferenza
- ✓ Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza
- ✓ Le rette tangenti
- ✓ Posizione di due circonferenze
- ✓ Fasci di circonferenze

LA PARABOLA

- ✓ La parabola e la sua equazione
- ✓ Parabole in posizioni particolari
- ✓ Rette e parabola
- ✓ Rette tangenti ad una parabola
- ✓ Condizioni per determinare l'equazione di una parabola
- ✓ Fasci di parabole
- ✓ Problemi con parabole

L'ELLISSE

- ✓ L'ellisse e la sua espressione
- ✓ Posizioni di una retta rispetto ad un'ellisse
- ✓ Condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse
- ✓ L'ellisse e le trasformazioni geometriche – Ellissi traslate

L'IPERBOLE

- ✓ L'equazione dell'iperbole
- ✓ Iperbole equilatera e funzione omografica
- ✓ Tangenti a un'iperbole
- ✓ Iperbole traslata
- ✓ Condizioni per determinare l'equazione di un'iperbole
- ✓ Problemi vari con l'iperbole