

Liceo Statale

“Teresa Gullace Talotta”

Liceo Scientifico e delle Scienze
Umane

Anno scolastico: 2023/2024
Classe: 3° E scientifico
Disciplina: Matematica
Docente: Claudia Narcisi
Libro di testo: L. Sasso, *Colori della matematica ed. blu*, vol. 3 alfa, DeAScuola

Trimestre

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

- Equazioni e disequazioni irrazionali
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti

FUNZIONI

- Introduzione alle funzioni
- Prime proprietà delle funzioni reali di variabile reale
- Funzioni iniettive, suriettive, biiettive
- Funzione inversa
- Funzioni composte

RICHIAMI E COMPLEMENTI SULLA RETTA NEL PIANO CARTESIANO

- Funzioni lineari
- Funzioni lineari a tratti e loro applicazioni
- L'equazione della retta nel piano cartesiano
- Rette parallele
- Rette perpendicolari
- Come determinare l'equazione di una retta
- La distanza di un punto da una retta
- Fasci di rette

PARABOLA

- La parabola come luogo e la sua equazione
- La parabola e la retta
- Come determinare l'equazione di una parabola
- Fasci di parabole
- Parabole e funzioni

Pentamestre

CIRCONFERENZA

- L'equazione della circonferenza
- La circonferenza e la retta
- Come determinare l'equazione di una circonferenza
- Posizioni reciproche di due circonferenze
- Fasci di circonferenze
- Circonferenze e funzioni

ELLISSE

- L'equazione dell'ellisse
- L'ellisse e la retta
- Come determinare l'equazione di un'ellisse
- Ellissi traslate
- Ellissi e funzioni

IPERBOLE

- L'equazione dell'iperbole
- L'iperbole equilatera e la funzione omografica
- L'iperbole e la retta
- Come determinare l'equazione di un'iperbole
- Iperboli e funzioni

CONICHE E LUOGHI GEOMETRICI

- Le coniche

GLI ANGOLI E LE FUNZIONI GONIOMETRICHE

- Gli angoli e le loro misure
- Definizione delle funzioni goniometriche
- Prime proprietà delle funzioni goniometriche
- Angoli associati
- Grafici delle funzioni goniometriche
- Funzioni goniometriche inverse
- Reciproche delle funzioni goniometriche