

LICEO STATALE "MARIE CURIE"
Liceo Scientifico – Liceo Scientifico Scienze Applicate – Liceo Linguistico

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

A.S. 2022/23

DOCENTE Ciccone Monica

CLASSE 3

SEZIONE I

INDIRIZZO Scienze Applicate

Libro di testo: L. Sasso-C. Zanone, Colori della Matematica, Edizione BLU, Volume 3y,
Ed. Petrini

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Introduzione alle disequazioni
Disequazioni intere di primo grado
Disequazioni intere di secondo grado
Disequazioni intere di grado superiore al secondo
Disequazioni frazionarie
Sistemi di 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

SUCCESSIONI E PROGRESSIONI ARITMETICHE E GEOMETRICHE

Introduzione alle successioni

Progressioni aritmetiche
Progressioni geometriche

PUNTI E SEGMENTI NEL PIANO CARTESIANO

Il piano cartesiano e distanza fra due punti
Punto medio di un segmento e baricentro di un triangolo

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 e posizione reciproca di due rette
Retta perpendicolari
Come determinare l'equazione di una retta
Distanza di un punto da una retta
Fasci di rette

CIRCONFERENZA

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

LA PARABOLA

La parabola come luogo geometrico e la sua equazione
La parabola e la retta
Come determinare l'equazione di una parabola

ELLISSE

L'equazione dell'ellisse
L'ellisse e la retta
Come determinare l'equazione di un'ellisse

IPERBOLE

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