

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "MERINI"

ANNO SCOLASTICO 2017-2018

LICEO DELLE SCIENZE UMANE

CLASSE TERZA L.E.S. OPZIONE ECONOMICO SOCIALE

PROGRAMMA DI MATEMATICA

DOCENTE PROF, CIRO PORPORA

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Disequazioni di primo e secondo grado algebriche razionali intere

Disequazioni di grado superiore al secondo

Sistemi di disequazioni

Risoluzione

FUNZIONI

Definizione di funzione

Funzione iniettiva, suriettiva e biiettiva

Funzione composta

INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA ANALITICA

La geometria analitica

La retta orientata

Sistema di riferimento cartesiano

Coordinate cartesiane nel piano

Distanza tra due punti

LA RETTA

La retta

Retta passante per l'origine

Coefficiente angolare

Equazione di una retta generica

Parallelismo e perpendicolarità di una retta

Posizione reciproca di due rette

Retta passante per due punti

Distanza di un punto da una retta

LA PARABOLA

Proprietà geometriche della parabola

Formulazione analitica

Equazione dell'asse, coordinate del vertice e del fuoco

Equazione della direttrice

Considerazioni sul delta

LA CIRCONFERENZA

Equazione di una circonferenza

Intersezione tra retta e circonferenza

Problemi su rette, parabole e circonferenze

ESPONENZIALI E LOGARITMI

Le potenze con esponente reale

La funzione esponenziale

Le equazioni esponenziali

Le disequazioni esponenziali

La definizione di logaritmo

Le proprietà dei logaritmi

Le funzioni logaritmiche