

CLASSE: TERZA SEZIONE: C Classico

A.S. : 2021/2022

MATERIA: MATEMATICA

DOCENTE: Marco Valerio Tognetti

CONTENUTI DISCIPLINARI

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Le equazioni di secondo grado. Equazioni pure, spurie e complete. Applicazione dell'algoritmo di risoluzione. Dimostrazione dell'algoritmo di risoluzione. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. Relazioni tra coefficienti e soluzioni. Equazioni di grado superiore al secondo risolubili con la scomposizione in fattori. Problemi ed equazioni di secondo grado. Teorema del resto e scomposizione tramite Ruffini. Disequazioni di secondo grado: metodo della parabola. Equazioni irrazionali. Definizione di valore assoluto. Equazioni contenenti un valore assoluto.

GEOMETRIA ANALITICA

Definizione di luogo geometrico. La parabola come luogo geometrico. L'equazione della parabola con direttrice parallela all'asse y e vertice nell'origine. Equazione di una parabola con asse parallelo all'asse y e vertice generico. Coordinate del vertice e del fuoco. Ricerca delle rette tangenti ad una parabola. Problemi nel piano Cartesiano e problemi tratti dalla realt .

Circonferenza come luogo geometrico. Equazione della circonferenza. Rette e circonferenze nel piano cartesiano. Problemi nel piano Cartesiano e problemi tratti dalla realt .

Ellisse: definizione come luogo geometrico. Equazione canonica dell'ellisse con i fuochi sull'asse x e centro nell'origine. Ellisse con i fuochi sull'asse delle ordinate. Posizione reciproca di retta ed ellisse.

Il docente