



ISTITUTO MATTEI

**PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE III SEZ. B/S
A.S. 2015/2016**

- **Algebra:**

Scomposizione di un polinomio in fattori: raccoglimento totale e parziale, scomposizione mediante i prodotti notevoli, trinomio di secondo grado, somma e differenza di due quadrati e di due cubi

Equazioni di primo grado determinate, indeterminate impossibili – risoluzione di equazioni numeriche intere - equazioni di II grado: generalità – equazioni di II grado pure, spurie, complete – discussione del discriminante – equazioni di grado superiore al secondo - equazioni di I grado a due incognite: significato geometrico e algebrico - sistemi di equazioni di primo e secondo grado a due incognite: risoluzione con il metodo di sostituzione - equazioni di grado superiore al secondo risolubili mediante la scomposizione.

- **Geometria analitica:**

Significato della Geometria Analitica - Sistema di riferimento monometrico Cartesiano – rappresentazione dei punti in un sistema di assi Cartesiano – calcolo della distanza tra due punti con relativa dimostrazione della formula – punto medio di un segmento – problemi di semplice applicazione sui triangoli

Concetto di funzione – la retta come funzione – equazione della retta – rette particolari (retta generica, passante per O, parallela all'asse x, parallela all'asse y, asse x, asse y) - Fascio di rette di centro un punto di assegnate coordinate – condizione di parallelismo e di perpendicolarità – equazione della retta passante per due punti – formula relativa al calcolo della distanza di un punto da una retta – problemi applicativi

La parabola – rappresentazione della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y - considerazioni sul vertice, fuoco, direttrice, asse di simmetria – concavità e convessità della parabola. considerazioni sul delta della parabola.

Laboratorio: applicazioni della geometria analitica con Geogebra



ISTITUTO MATTEI

CASERTA 30/05/2016

Gli alunni

ISTITUTO
STATALE DI
ISTRUZIONE
SECONDARIA
SUPERIORE

La Prof.ssa

Ermelinda Argenziano