

I.I.S. "L. EINAUDI"

PROGRAMMA CONSUNTIVO DI MATEMATICA

Indirizzo: Servizi Commerciali

A. S. 2022/2023

Classe: 3A

Insegnante: Virgilio Angelamaria

Libro di testo:

**Leonardo Sasso "Colori della Matematica" edizione gialla volume 3
Dea scuola- Petrini**

I numeri reali

Ripasso degli insiemi numerici

Equazioni di secondo grado

Scomposizioni dei polinomi

Equazioni di secondo grado complete ed incomplete.

Equazioni fratte risolvibili mediante le scomposizioni dei polinomi

Formula risolutiva generale delle equazioni di secondo grado

Sistemi lineari

Sistemi lineari risolvibili mediante il metodo di sostituzione

Sistemi di secondo grado

Disequazioni lineari

Intervalli in \mathbb{R}

Risoluzione delle Disequazioni lineari e rappresentazione grafica delle soluzioni

Disequazioni di 2° grado

Risoluzione delle disequazioni intere risolvibili mediante l'uso della parabola

Sistemi di disequazioni (cenni)

Equazioni di grado superiore al secondo

Equazioni di grado superiore al secondo risolvibili mediante scomposizione in fattori

Equazioni di grado superiore al secondo risolvibili mediante la Regola di Ruffini.

Equazioni binomie.

Equazioni trinomie.

Equazioni biquadratiche.

Risoluzione di equazioni irrazionali

Piano cartesiano

Distanza tra due punti e coordinate del punto medio

La Retta nel piano cartesiano

La retta: retta passante per l'origine, coefficiente angolare, assi coordinati, bisettrici dei quadranti.

Retta in posizione generica: forma esplicita e implicita, coefficiente angolare della retta per 2 punti, equazione generale della retta.

Rette parallele e perpendicolari.

Formule particolari: retta passante per un punto con assegnato coefficiente angolare; retta passante per due punti.

Posizioni reciproche di due rette.

La Parabola

Definizione di parabola come luogo geometrico.

Funzione Parabola

Parabole particolari nel piano cartesiano

Rappresentazione grafica delle Parabole nel piano cartesiano mediante concavità, vertice, fuoco, direttrice, intersezioni con gli assi.

PCTO: La Matematica applicata all'Economia

Classificazione dei costi: Costi fissi; costi variabili; costi totali e loro rappresentazione grafica

Definizione di Ricavo e rappresentazione grafica

Definizione di Utile

Definizione di punto di pareggio o BEP

Metodo di risoluzione algebrico e grafico per trovare il Bep

Diagramma di redditività con relativa discussione

DATA_____/_____

I RAPPRESENTANTI

L'INSEGNANTE