



**PROGRAMMA SVOLTO**

CLASSE	2 <sup>^</sup> DI	DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTI	Prof.ssa MAFFEZZINI GINEVRA	A.S.	2022-2023

Libri di testo:

Sasso Leonardo "Matematica a colori" edizione verde volume 2 + ebook, "Petrini"

**MATEMATICA**

**RIPASSO ARGOMENTI DI PRIMA**

Operazioni tra polinomi

Prodotti notevoli

Scomposizioni di polinomi

Divisibilità tra polinomi

Equazioni di primo grado

Equazioni di grado superiore al primo scomponibili e legge di annullamento del prodotto

**DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO**

Disequazioni numeriche intere di primo grado

Disequazioni frazionarie

Disequazioni risolvibili mediante scomposizioni in fattori

Sistemi di disequazioni

Problemi che hanno come modello disequazioni

**NUMERI REALI E RADICALI**

I numeri irrazionali e l'insieme  $\mathbb{R}$  dei numeri reali

Radici quadrate, cubiche, n-esime

I radicali: condizioni di esistenza e segno

Riduzione allo stesso indice e semplificazione

Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali

Trasporto sotto e fuori dal segno di radice

Addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali

Razionalizzazioni

Radicali, equazioni e disequazioni

**SISTEMI LINEARI**

Metodo di sostituzione

Metodo del confronto

Metodo di addizione e sottrazione

Metodo di Cramer

Sistemi frazionari

Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite

**RETTE NEL PIANO CARTESIANO**

Richiami sul piano cartesiano

La funzione lineare

L'equazione della retta nel piano cartesiano

Rette parallele e posizione reciproca di due rette

Rette perpendicolari

Come determinare l'equazione di una retta

## **EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Le equazioni di secondo grado

Equazioni di secondo grado frazionarie

Relazioni tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado

Scomposizione di un trinomio di secondo grado

Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado

## **EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO**

Equazioni monomie, binomie e trinomie

## **PROBABILITÀ**

Introduzione al calcolo della probabilità

## **RIPASSO DI GEOMETRIA EUCLIDEA**

Piano euclideo

Dalla congruenza alla misura

Congruenza nei triangoli

## **RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE**

Rette perpendicolari

Rette parallele

Criteri di parallelismo

Proprietà degli angoli nei poligoni

Congruenza e triangoli rettangoli

## **QUADRILATERI**

Trapezi

Parallelogrammi

Rettangoli, rombi e quadrati

Il piccolo teorema di Talete

## **CIRCONFERENZA E CERCHIO**

Luoghi geometrici

Circonferenza e cerchio

Proprietà delle corde

Retta e circonferenza

Posizione reciproca di due circonferenze

Angoli al centro e angoli alla circonferenza

## **AREA E TEOREMA DI PITAGORA**

Equivalenza ed equiscomponibilità

Teoremi di equivalenza

Aree dei poligoni

Lunghezza della circonferenza e area del cerchio

Teorema di Pitagora

Problemi geometrici risolvibili per via algebrica

Cesano Maderno, 01/06/2023	Firma Docente	
Firme studenti	2	