

# ISS “ENRICO MEDI” DI PALERMO

## PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE 2B MAT

Disciplina: **MATEMATICA** Classe **2B MAT** A.S. **2022/23** Docente: **Vincenzo Sanzone**

### **LIBRO DI TESTO ADOTTATI**

Autori : Bergamini Massimo, Trifone Anna Maria, Barozzi Gabriella

Titolo : “Matematica Bianco 1 e 2 volume”

Editore: Zanichelli

### **Consolidamento:**

- Le potenze e loro proprietà;
- Operazioni fra monomi e polinomi;
- Potenze di monomi.

### **Calcolo letterale**

- La scomposizione in fattori dei polinomi.
- Il MCM e mcm fra polinomi.
- Le frazioni algebriche.
- Il calcolo con le frazioni algebriche

### **I polinomi**

- Raccoglimento a fattore comune:
  - Raccoglimento a fattore totale e parziale.
- Prodotti notevoli:
  - Somma per differenza;
  - Quadrato di binomio.
- Divisione fra polinomi;
- Regola di Ruffini;
- Teorema del resto.

### **Sistemi lineari – Sistemi di equazioni**

- Equazioni lineari in due incognite
- Sistemi e loro grado
- Interpretazione grafica di un sistema
- Metodo di sostituzione
  - Cenni sugli altri metodi di risoluzione
  - Applicazioni pratiche

### **I radicali**

- Operazioni con i radicali;
- Razionalizzazione:
  - Trasporto sotto radice ed estrazione dalla radice

## **Equazioni di primo grado**

### **La retta**

- Distanza fra due punti:
  - Formula generale e punti allineati.
- Equazione della retta;
  - Forma esplicita ed implicita;
  - Intercetta;
  - Coefficiente angolare;
  - Intersezione con gli assi;
- Rappresentazione grafica;
- Equazione degli assi cartesiani;
- Rette parallele agli assi cartesiani;
- Rette parallele e perpendicolari;
- Coefficiente angolare della retta per due punti;
- Equazione della retta per due punti;
- Fascio di rette.

## **Geometria razionale**

### **Gli angoli:**

- Angoli acuti, ottusi, retto, piatto e giro.

### **I triangoli:**

- Definizioni di triangolo equilatero, isoscele, scaleno e rettangolo;
- il Teorema di Pitagora.
- Primo secondo teorema di Euclide sui triangoli rettangoli.

## **Goniometria**

- Definizione di Radiante;
- Trasformazione degli angoli da gradi in radianti e viceversa.

## **Cittadinanza digitale**

- Creare e gestire messaggi di posta elettronica
- Allegare e scaricare files

## **Educazione civica**

- Minorenni e giovani adulti in carico ai Servizi minorili.
- Analisi statistica dei dati.

Palermo, li 05/06/2023

Il DOCENTE: Prof. Vincenzo Sanzone