

ISS “ENRICO MEDI” DI PALERMO

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE 2A MAT

Disciplina: MATEMATICA Classe 2A 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.