Programma svolto a.s. 2023-2024

Classe 2^EB

Materia: Matematica

Professoressa: Roberta Pirovano

**Libri di testo adottati**

M. Bergamini G. Barozzi

Matematica multimediale. azzurro Volume 1. Zanichelli editore

M. Bergamini G. Barozzi

Matematica multimediale. azzurro Volume 2. Zanichelli editore

**Argomenti che sono stati trattati nel corso dell’a.s.**

1. CALCOLO LETTERALE

* + Ripasso dei prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato del binomio, quadrato del trinomio, cubo del binomio

- Ripasso della scomposizione in fattori: raccoglimento totale, raccoglimento parziale, trinomio

speciale, differenza di quadrati, quadrato del binomio, quadrato del trinomio, cubo del binomio

1. EQUAZIONI
   * Semplificazione di espressioni con frazioni algebriche
   * Principi di equivalenza e loro conseguenze
   * Equazioni numeriche intere (ripasso)
   * Equazioni fratte
   * Equazioni letterali intere
   * Formule inverse
2. DISEQUAZIONI
   * Disuguaglianze numeriche
   * Disequazioni lineari
   * Disequazioni fratte
   * Sistemi di disequazioni

4.SISTEMI LINEARI

- Sistemi di equazioni lineari 2x2 e 3x3 con metodi di sostituzione e riduzione

- Sistemi determinati, indeterminati e impossibili

- Interpretazione grafica di un sistema lineare

5. I NUMERI REALI E I RADICALI

- Radicali di indice pari e dispari: definizione, proprietà, condizioni di esistenza e segno

- Proprietà invariantiva

- Trasporto fuori e sotto radice

- Le operazioni con i radicali

- Razionalizzazioni

- Potenze ad esponente frazionario

6. PIANO CARTESIANO E RETTA

- Funzioni numeriche: proporzionalità diretta, inversa e lineare

- Distanza tra due punti

- Coordinate del punto medio di un segmento

- Equazione generica di una retta

- Coefficiente angolare

- Condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette

- Distanza di un punto da una retta

- Rappresentazione nel piano cartesiano delle funzioni studiate.

7. INTRODUZIONE ALLA PROBABILITA’

- Eventi certi, impossibili, aleatori

- Probabilità di un evento secondo la concezione classica

- Probabilità della somma logica e del prodotto logico di eventi

Monticello, 3 giugno 2024

La Professoressa

Roberta Pirovano