



LICEO CLASSICO E MUSICALE STATALE

“Annibale Mariotti”

PERUGIA

Classe V sez. B, Prof. Giulia Frontani

Materia: MATEMATICA

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2021/2022

CONTENUTI

▪ **Le equazioni lineari:**

- Le identità
- Le equazioni
- I principi di equivalenza
- Le equazioni numeriche intere

▪ **Le frazioni algebriche:**

- Condizioni di esistenza
- Il calcolo con le frazioni algebriche
- Le equazioni fratte
- Le equazioni letterali

▪ **Le disequazioni lineari:**

- le disequazioni intere
- i sistemi di disequazioni
- disequazioni con il valore assoluto
- problemi numerici e geometrici con le disequazioni

▪ **I sistemi lineari:**

- i sistemi di due equazioni in due incognite
- sistemi determinati, indeterminati, impossibili
- i metodi di risoluzione: metodo della sostituzione e metodo del confronto
- problemi numerici e geometrici
- i sistemi lineari fratti

▪ **I radicali:**

- i numeri irrazionali e il concetto di radice ennesima
- la proprietà invariante dei radicali
- le operazioni con i radicali: moltiplicazione, divisione, addizione e sottrazione
- la potenza e la radice di un radicale
- la razionalizzazione del denominatore di una frazione
- le espressioni irrazionali
- le equazioni, i sistemi e le disequazioni con coefficienti irrazionali
- le potenze con esponente razionale



LICEO CLASSICO E MUSICALE STATALE

“Annibale Mariotti”

PERUGIA

▪ **Il piano cartesiano e la retta:**

- i punti e i segmenti: la distanza fra due punti e il punto medio
- l'equazione generale di una retta
- le rette e i sistemi lineari
- le rette parallele e perpendicolari
- i fasci di rette
- come determinare l'equazione di una retta
- la distanza di un punto da una retta

Libro di testo: Bergamini M., Barozzi G., Trifone A., *Matematica azzurro. Volume 2*, Zanichelli, seconda edizione.

Perugia, li 09/06/2022

Il docente
Prof.ssa Giulia Frontani