

Liceo "G. Cesare – M. Valgimigli" - Rimini

Classico – Linguistico – Scienze Umane – Scienze Umane/Economico Sociali

Anno scolastico 2023 / 2024

PROGRAMMA SVOLTO

- **CLASSE:** II B classico
- **MATERIA:** Matematica
- **DOCENTE:** Stefano Botteghi
- **Testo in adozione:** Leonardo Sasso – Colori della Matematica – Edizione azzurra vol 2 + ebook + quaderno di inclusione e recupero 2 – Petrini

DIVISIONE TRA POLINOMI

Ripasso: scomposizione di polinomi.

La divisione con resto. La divisione tra polinomi e il metodo di Ruffini.

EQUAZIONI, DISEQUAZIONI E SISTEMI DI DISEQUAZIONI

Equazioni lineari, disequazioni lineari, sistemi di disequazioni lineari.

Equazioni algebriche e disequazioni prodotto. Ripasso frazioni algebriche. Equazioni e disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni fratte.

NUMERI REALI E RADICALI

Numeri irrazionali e insieme dei numeri reali. Radici quadrate, cubiche ed n-esime.

Condizioni di esistenza. Potenze con esponente razionale, proprietà invariantiva e semplificazione. Proprietà dei radicali: prodotto, divisione ed elevamento a potenza.

Estrazione di radice, trasporto dentro e fuori il segno di radice. Radicali simili, somma e sottrazione tra radicali, espressioni con radicali. Radicali e valore assoluto.

Razionalizzazione. Equazioni e disequazioni con coefficienti radicali.

SISTEMI LINEARI

Introduzione ai sistemi lineari, sistemi con una soluzione, impossibili e con infinite soluzioni (indeterminati), metodo di sostituzione, addizione e sottrazione, confronto.

Introduzione al piano cartesiano e distanza tra due punti.

GEOMETRIA EUCLIDEA

Relazione di equivalenza: proprietà delle relazioni di equivalenza ed esempi di relazioni di equivalenza. Equiestensione ed equiscomponibilità. Aree dei poligoni.

Teorema di Pitagora. Proporzioni e teorema di Talete.

Similitudini nei triangoli e teorema di Euclide. Esercizi dimostrativi

Rimini 03/06/2024

Il docente

Stefano Botteghi

gli studenti