

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

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

Anno scolastico 2022/ 2023

PROGRAMMA SVOLTO

- **CLASSE:** 1C Liceo delle Scienze Umane
 - **MATERIA:** MATEMATICA
 - **DOCENTE:** Napoliello Lucia
 - **Testo in adozione:** Bergamini Trifone Barozzi Matematica.azzurro 1, 3°ed, Zanichelli
-

I numeri naturali e i numeri interi

Proprietà dell'addizione, moltiplicazione, sottrazione e della divisione. Proprietà delle potenze (moltiplicazione, divisione, potenza di potenza). Potenze con esponente negativo. Sistema binario e conversione.

I numeri razionali

Insieme dei numeri razionali e relative operazioni. I numeri primi, scomposizione in fattori primi. Calcolo del MCD e mcm. Le espressioni aritmetiche.

Insiemi e operazioni tra insiemi

Rappresentazione di insiemi mediante elencazione, tramite proprietà caratteristiche e con i diagrammi di Venn, simbologia, sottoinsiemi. Unione e intersezione tra insiemi, complementare di un insieme, insieme delle parti, prodotto cartesiano.

Calcolo letterale

I monomi, grado di un monomio, monomi simili, operazioni con i monomi: somma algebrica, moltiplicazione, divisione e potenze. MCD e mcm tra monomi.

I polinomi, grado rispetto a una lettera e grado complessivo, forma normale, polinomi omogenei, ordinati rispetto a una lettera e completi rispetto a una lettera. Operazioni tra polinomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione monomio per

polinomio e moltiplicazione tra polinomi, divisione tra un polinomio e un monomio.
Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, somma e differenza di quadrati.
Scomposizione in fattori: raccoglimento a fattor comune, raccoglimento a fattor parziale, differenza di quadrati, quadrato di un binomio, trinomio speciale, cubo di un binomio, somma e differenza di quadrati.

Equazioni di primo grado

Principi di equivalenza. Equazioni di primo grado in una variabile intera. Problemi risolubili con equazioni di primo grado.

Rimini, 7 giugno 2023

Il docente Lucia Napoliello

Gli studenti
