**Liceo “G. Cesare – M. Valgimigli” - Rimini**

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

Anno scolastico 2023/24

**PROGRAMMA SVOLTO**

* **CLASSE: 1E**
* **MATERIA: MATEMATICA E INFORMATICA**
* **DOCENTE: LUCCHI CHIARA**

**Testo in adozione:** Bergamini-Barozzi-Trifone - Matematica azzurro IIIed. Vol1 - Zanichelli

**GLI INSIEMI NUMERICI**

I numeri Naturali, Interi, razionali, Reali. Operazioni e proprietà. Uso della calcolatrice.

**GLI INSIEMI E LA LOGICA**

Definizione di insieme - Rappresentazioni di insiemi - I sottoinsiemi - Le operazioni con gli insiemi: unione, intersezione, differenza - I quantificatori - Logica e insiemi applicata a semplici problemi.

**I MONOMI**

Definizione di monomio - grado di un monomio - operazioni con i monomi: somma algebrica, prodotto, divisione, potenze - Espressioni con i monomi.

**I POLINOMI**

Definizione di polinomio - grado di un polinomio - polinomi ordinati - polinomi omogenei - Operazioni con i polinomi: somma algebrica, prodotto, divisione fra polinomio e monomio - Prodotto notevole somma per differenza - quadrato di un binomio - Espressioni con i polinomi.

**LE EQUAZIONI LINEARI**

Definizione di equa- identità - equazioni equivalenti e principi di equivalenza - Equazioni numeriche intere - Equazioni numeriche a coeff. fratti - Problemi risolubili mediante equazioni. Equazioni impossibili e indeterminate.

**SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO**

Definizione di scomposizione di un polinomio in fattori - Raccoglimento a fattor comune - Raccoglimento a fattor parziale - Differenza di quadrati - Il trinomio speciale - Lo sviluppo del quadrato di binomio. Esercizi sulle scomposizioni.

**LE FRAZIONI ALGEBRICHE**

Definizione - Semplificazione di frazioni algebriche - Somma, prodotto e divisione di frazioni algebriche.

**LE EQUAZIONI FRATTE**

Condizioni di esistenza di una equazione fratta - mcm per equazioni fratte - soluzioni accettabili o non accettabili.

Rimini 06/06/24