

PROGRAMMA SVOLTO
in riferimento al Piano di lavoro annuale 2023/2024

Materia

Classe:1° sez. L

RAG.

Y

GEOM.

X ITIS

Argomenti o Moduli

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO

Numeri naturali.

- Definizioni.
- Operazioni in \mathbb{N} .
- Calcolo rapido e mentale.
- Potenza dei numeri naturali.
- Criteri di divisibilità e scomposizione di un numero in fattori primi.
- Massimo comune divisione e minimo comune multiplo.
- Espressioni aritmetiche.

Numeri razionali assoluti.

- Ampliamento dell'insieme \mathbb{N} .
- Frazioni.
- Numeri razionali assoluti.
- Frazioni decimali e numeri decimali.
- Trasformazione di una frazione in numero decimale.
- Frazione generatrice di un numero decimale.
- Confronto tra frazioni.

Proporzionalità fra numeri.

- Definizioni.
- Proprietà delle proporzioni.

Numeri razionali relativi.

- Numeri razionali relativi.
- Confronto tra numeri razionali relativi.
- Addizione tra numeri relativi.
- Proprietà dell'addizione tra numeri relativi e conseguenze.

- Sottrazione tra numeri relativi.
- Addizione algebrica. Regole per togliere le parentesi.
- Moltiplicazione tra numeri relativi.
- Proprietà della moltiplicazione tra numeri relativi
- Divisione dei numeri relativi.
- Proprietà della divisione.
- L'insieme Z degli interi.

Potenze dei numeri razionali.

- Definizione di potenza.
- Proprietà delle potenze.

Calcolo Letterale

Introduzione

- Notazione letterale.
- Calcolo letterale.

Monomi.

- Definizioni.
- Operazioni coi monomi.
- Massimo comun divisore e minimo comune multiplo di monomi.

Polinomi.

- Definizioni.
- Addizione algebrica dei polinomi.
- Prodotto dei polinomi.
- Prodotti notevoli.
- Costanti e variabili.

Scomposizione di polinomi.

- Scomposizione di un polinomio in fattori.
- Raccoglimento a fattore comune.
- Raccoglimenti successivi a fattore comune.
- Scomposizione dei polinomi in fattori mediante le regole sui prodotti notevoli.
- Scomposizione di polinomi mediante il teorema e la regola di Ruffini.

Equazioni lineari.

- Definizioni.
- Principio di addizione e sue conseguenze.
- Principio di moltiplicazione e divisione, e conseguenze.
- Forma normale e grado di un'equazione in un'incognita.
- Equazioni lineari, intere.
- Problemi risolubili con equazioni.

Geometria

Nozioni fondamentali

- Rette e piani.
- Proprietà lineari della retta.

Si consiglia un recupero-ripasso degli argomenti svolti durante l'anno scolastico lavorando con i "quaderni di recupero" di algebra e di geometria, già in possesso degli allievi in quanto allegati al libro di testo in adozione.

Alba, 01 giugno 2024

Firma del Docente **Daniela Mistretta**