

Programma di Matematica

a.s. 2022/2023

Docente: Maria Luciana Laurino

Classe I sez. Ds

Libro di testo: 1 Matematica.azzurro M. Bergamini, G. Barozzi, a. Trifone Zanichelli

☐ **I numeri naturali**

- Le operazioni in \mathbb{N}
- Le potenze e le loro proprietà
- I multipli e i divisori di un numero
- Il massimo comun divisore e il minimo comune multiplo
- Le espressioni con i numeri naturali

☐ **I numeri interi**

- Le operazioni in \mathbb{Z}
- Le potenze in \mathbb{Z}
- Le espressioni in \mathbb{Z}

☐ **I numeri razionali**

- Il confronto di numeri razionali
- Le operazioni in \mathbb{Q}
- Le potenze in \mathbb{Q}
- Le potenze con esponente intero negativo
- I numeri razionali e i numeri decimali
- Le espressioni in \mathbb{Q}
- Le proporzioni
- Le percentuali
- Risoluzione di problemi con percentuali e proporzioni

☐ **I monomi**

- I monomi: il grado complessivo, il grado relativo
- Le operazioni con i monomi (addizione, sottrazione, moltiplicazione, divisione, potenza di un monomio)
- Le espressioni con i monomi

- M.C.D. e m.c.m. tra monomi

□ **I polinomi**

- I polinomi: riduzione a forma normale, grado complessivo, grado relativo
- Polinomi omogenei, polinomi ordinati, polinomi completi
- Le operazioni con i polinomi: addizione, sottrazione, moltiplicazione di un monomio per un polinomio, moltiplicazione di due o più polinomi
- I prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio.
- Il triangolo di Tartaglia
- La funzione polinomiale

□ **Le equazioni lineari**

- I principi di equivalenza
- Le equazioni numeriche intere
- Problemi il cui modello risolutivo è un'equazione

Geometria Euclidea

□ **La geometria del piano**

- Gli enti primitivi, le nozioni comuni, i postulati di Euclide, la figura geometrica, i teoremi
- I postulati di appartenenza e d'ordine
- Gli enti fondamentali: le semirette, i segmenti, le poligoni, i semipiani, figure concave e convesse, gli angoli
- Segmenti consecutivi, segmenti adiacenti
- Angoli consecutivi, angoli adiacenti
- angoli complementari, angoli supplementari, angoli esplementari
- Le operazioni con i segmenti e con gli angoli
- Teorema degli angoli complementari di uno stesso angolo
- Angoli opposti al vertice
- Teorema degli angoli opposti al vertice
- Figure e dimostrazioni, problemi

Anzio li 29/05/2023

Prof.ssa Maria Luciana Laurino

Gli alunni