



ISTITUTO
SUPERIORE



MAJORANA
ARCOLEO



CONTENUTI SVOLTI

ANNO SCOLASTICO 2025/2026

Materia: **MATEMATICA**

Classe: **1^A IS**

Docente: **Luca Bonanno**

Libro di testo: Massimo Bergamini, Graziella Barozzi - MATEMATICA MULTIMEDIALE BLU Vol. 1 *TERZA edizione* - Zanichelli - ISBN: 9788808599650

ALGEBRA

Numeri Naturali e Numeri Interi

- Numeri naturali
- Proprietà delle operazioni in $\mathbb{N}$
- Proprietà delle potenze in $\mathbb{N}$
- Multipli, divisori, MCD, mcm
- Numeri interi
- Numeri primi e criteri di divisibilità
- Operazioni in $\mathbb{Z}$ e loro proprietà
- Potenze in $\mathbb{Z}$

Numeri Razionali e Numeri Reali

- Numeri razionali
- Rappresentazione e confronto
- Operazioni
- Numeri decimali
- Proporzioni e percentuali
- Numeri reali

Insiemi

- Insiemi e rappresentazione
- Simbologia insiemistica
- Operazioni con gli insiemi
- Problemi risolvibili con gli insiemi

Monomi

- Definizioni
- Addizione e moltiplicazione
- Divisione e potenza
- MCD e mcm

Polinomi

- Definizioni
- Operazioni con i polinomi
- Prodotti notevoli: quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio, somma per differenza
- Potenze di un binomio e triangolo di Tartaglia
- Funzione Polinomiale

METODI DI SCOMPOSIZIONE DI UN POLINOMIO

- Raccoglimento a fattor comune totale e parziale
- Trinomio speciale di secondo grado
- Scomposizione di un polinomio tramite l'utilizzo dei prodotti notevoli
- Regola di Ruffini
- MCD ed mcm tra polinomi

Equazioni lineari

- Definizione di equazione lineare e tipologie
- Principi di equivalenza e risoluzione
- Equazioni numeriche intere con coefficienti interi e frazionari
- Verifica della soluzione

GEOMETRIA

Enti geometrici fondamentali

- Geometria Euclidea
- Elementi primitivi e non primitivi, definizioni
- Assioma e Teorema: ipotesi, tesi e dimostrazione
- Segmenti ed angoli consecutivi ed adiacenti
- Figure e proprietà
- Linee, poligonali e poligoni
- Operare con segmenti ed angoli

Triangoli

- Classificazione dei triangoli e proprietà degli angoli interni ed esterni
- Punti notevoli di un triangolo: incentro, circocentro, baricentro ed ortocentro
- Definizione di asse di un segmento, mediana di un triangolo, altezza di un triangolo e bisettrice di un angolo
- Angoli opposti al vertice
- Angoli complementari, supplementari ed esplementari
- Criteri di congruenza dei triangoli
- Teorema del triangolo isoscele
- Problemi risolvibili con i criteri di congruenza dei triangoli: determinazione della figura, ipotesi, tesi e dimostrazione
- Applicazione dell'algebra alla geometria

Ed. Civica

UDA 1(trimestre) : Alimentazione, salute e sviluppo sostenibile

INFORMATICA: Analisi tramite grafici statistici di una dieta equilibrata.

Caltagirone, 06/06/2026

F.to gli alunni

Il Docente

Prof. Luca Bonanno