

Liceo Statale “Teresa Gullace Talotta”

Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2023-2024
Classe: 1A scientifico
Disciplina: MATEMATICA
Docente: Di Dea Manuela
Libri di testo: Colori della Matematica-Edizione BLU-Volume 1-Leonardo Sasso-Dea Scuola-Petrini-ISBN 9788849421668A

Trimestre

Numeri Naturali e Numeri Interi

L'insieme \mathbb{N}

Operazioni in \mathbb{N} e loro proprietà

Potenze ed espressioni in \mathbb{N}

Multipli e Divisori

MCD e mcm

L'insieme \mathbb{Z}

Operazioni in \mathbb{Z} e proprietà

Potenze ed espressioni in \mathbb{Z}

Numeri razionali e introduzione ai numeri reali

Le frazioni

Il calcolo con le frazioni: operazioni, proprietà invariante, confronto

Rappresentazione di frazioni tramite numeri decimali

Rapporti proporzioni e percentuali

L'insieme \mathbb{Q} dei numeri razionali

Le operazioni in \mathbb{Q}

Le potenze in \mathbb{Q}

Introduzione ai numeri reali

Insiemi e logica

Gli insiemi e le loro rappresentazioni

I sottoinsiemi

L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi

Il prodotto cartesiano

Elementi di logica

Pentamestre

Introduzione al calcolo letterale e monomi

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche

Monomi

Addizione e sottrazione di monomi

Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi

Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi

Il calcolo letterale e i monomi per risolvere problemi

Polinomi

Proprietà dei polinomi

Operazioni tra polinomi

Prodotti tra monomi e polinomi

Prodotti tra polinomi
Prodotti Notevoli
Somma per differenza
Quadrato di un binomio
Cubo di un binomio
Polinomi per risolvere problemi

Divisibilita' tra Polinomi

Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi
La divisione con resto tra due polinomi
La regola di Ruffini
Il teorema del resto e il teorema di Ruffini

Scomposizione Polinomi

Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali
Scomposizione mediante prodotti notevoli
MCD e mcm tra polinomi

Equazioni di primo grado numeriche intere

Introduzione alle equazioni
Principi di equivalenza per le equazioni
Equazioni numeriche intere di primo grado

Le nozioni base della geometria

Piano Euclideo

I Concetti primitivi e i primi assiomi
Le parti della retta e le poligonali
Semipiani e angoli
Poligoni

Congruenza

Introduzione alla congruenza e sue proprieta'
La congruenza e i segmenti
La congruenza e gli angoli

Congruenza nei triangoli

Triangoli
Primo e secondo criterio di congruenza
Proprieta' dei triangoli isosceli
Terzo criterio di congruenza

(Nota: frequenti esercitazioni in classe)