



Istituto Tecnico Turistico
Liceo Linguistico
Liceo delle Scienze Umane
“PIER PAOLO PASOLINI”

www.itspasolini.edu.it



Programma di Matematica
Classe 1Dt
a.s. 2024/2025

ALGEBRA

INSIEMI NUMERICI

- Insieme N dei numeri naturali
- Operazioni nell'insieme N
- Insieme Z dei numeri interi relativi
- Operazioni nell'insieme Z
- Frazioni e proprietà invariantiva delle frazioni
- Semplificazione di frazioni e riduzione di frazioni allo stesso denominatore
- Operazioni con le frazioni
- Percentuali
- Insieme Q dei numeri razionali
- Operazioni in Q
- Espressioni numeriche

INSIEMI

- Insiemi e sottoinsiemi
- Rappresentazioni di un insieme
- Operazioni con gli insiemi

MONOMI E POLINOMI

- Definizione di monomio
- Riduzione di un monomio a forma normale e grado del monomio
- Operazioni con i monomi
- M.C.D. e m.c.m. di monomi
- Espressioni con i monomi
- Definizione di polinomio
- Riduzione di un polinomio a forma normale e grado del polinomio
- Operazioni con i polinomi
- Prodotti notevoli
- Espressioni con i polinomi

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Equazione di primo grado in una incognita
- Soluzione di un'equazione di primo grado
- Equazioni determinate, indeterminate, impossibili
- I principi di equivalenza
- Risoluzione di equazioni numeriche di primo grado intero

SCOMPOSIZIONI

- Raccoglimento totale e parziale
- Scomposizione mediante prodotto notevoli: differenza tra due quadrati, quadrato di un binomio, cubo di un binomio, quadrato di un trinomio
- Somme e differenze di cubi
- MCD e mcm tra polinomi
- Equazioni di grado superiore al primo risolubili con la legge di annullamento del prodotto

ELEMENTI DI STATISTICA

- Statistica induttiva e statistica deduttiva
- Caratteri qualitativi e caratteri quantitativi
- Tabelle di frequenza
- Rappresentazione grafica di dati
- Media, moda e mediana

GEOMETRIA

GEOMETRIA DEL PIANO

- Oggetti geometrici e proprietà
- Concetti primitivi: punto, retta, piano
- Assiomi di appartenenza e ordine
- Semirette, segmenti, poligoni, semipiani, angoli
- Punto medio e bisettrice
- Angoli retti, acuti, ottusi, complementari, supplementari, esplementari
- La congruenza

CONGRUENZA NEI TRIANGOLI

- Classificazione dei triangoli
- Primo, secondo e terzo criterio di congruenza dei triangoli
- Proprietà dei triangoli isosceli
- Disuguaglianze nei triangoli

Libro di testo:

Leonardo Sasso: Colori della Matematica ed. rossa volume 1 - Petrini editore

Milano, 4 giugno 2025

Il docente

Gli studenti