**LICEO STATALE “CARLO TENCA” - MILANO**
P. I. 80126370156 Cod. Mecc. MIPM11000D
Bastioni di Porta Volta,16–20121 Milano
Tel. 02.6551606 – Fax 02.6554306
C. F. 80126370156 - Cod. Mecc. MIPM11000D
Email: mipm11000d@istruzione.it – PEC mipm11000d@.pec.istruzione.it

# Programma svolto

2025-2026
**Classe:** Prima E
**Indirizzo di studio:** Liceo delle Scienze Umane (sez. economico sociale)
**Materia:** MATEMATICA
**Docente:** Aiudi Rachele

Programma svolto

Intero anno
**Contenuti:**

**TENCA MAT**: correzione esercizi e ripasso programma in esso contenuto: proprietà e ordine delle operazioni, operazioni fra potenze, scomposizioni di numeri in fattori primi, mcm, MCD fra numeri, operazioni fra numeri frazionari. Divisioni con lo 0 al numeratore e al denominatore.

**INSIEMI**: Insiemi numerici N,Q,Z,R. Simboli matematici fondamentali. Operazioni definite in N, Z, Q. Le 3 rappresentazioni di un insieme (diagramma di Eulero Venn, per caratteristica, per elencazione). Proprietà e operazioni in Q. Operazioni fra insiemi: unione, intersezione, differenza di insiemi. Prodotto cartesiano. Insieme delle parti. Sottinsiemi propri e impropri. Complementare di un sottinsieme. Problemi di realtà risolvibili mediante gli insiemi.

**POTENZE:** regole del calcolo con le potenze. Potenze con esponente negativo e nullo. Problemi da tradurre in espressioni

**MONOMI:** definizione ed esempi. Monomi in forma normale. M. simili, opposti , uguali. Grado di un monomio. Operazioni: Somma algebrica, moltiplicazione, divisione, potenza. Mcm e MCD. Espressioni con tutte le operazioni. Problemi numerici e di geometria risolvibili mediante monomi. Prodotto di tre monomi

**POLINOMI**: definizione ed esempi. Grado di un polinomio. Polinomio omogeneo, ordinato e completo. Forma normale, zeri (o radici), nomenclatura. Operazioni: Somma algebrica fra polinomi, prodotto di un polinomio per monomio e prodotto fra 2 e 3 polinomi. Divisione di un polinomio per un monomio. Espressioni con tutte le operazioni.

**PRODOTTI NOTEVOLI:** quadrato del binomio, somma per differenza, cubo del binomio, quadrato del trinomio. Espressioni contenenti prodotti notevoli.

**EQUAZIONI:** Cosa sono le identità. Cosa sono le equazioni. Principi di equivalenza. Proprietà fondamentali. Forma normale. Grado. Come si risolve e come si verifica il risultato di una equazione. Esercizi con coefficienti interi e fratti. Problemi riconducibili ad equazioni. Legge di annullamento del prodotto. Raccoglimento totale

**GEOMETRIA:** Concetti primitivi, assiomi, parti della retta e poligonali, semipiani, angoli e poligoni. Definizioni e terminologia corretta per definire ogni tipo di concetto geometrico. Proprietà della congruenza. Le parti del teorema: enunciato, ipotesi, tesi e dimostrazione. I vari tipi di dimostrazione: classico, per assurdo, per costruzione. Criteri di congruenza dei triangoli (il secondo con dimostrazione). Proprietà dei triangoli isosceli: teorema e corollari con dimostrazione. Rette parallele tagliate da una trasversale: nomenclatura e caratteristica degli angoli che si formano

**Attività e testi:**

Sasso: "Tutti i colori della matematica. Ed. azzurra. Vol. 1"

Petrini editore

Milano, _____

_____ _____

**Data ultima modifica:** Sabato, 6 Giugno, 2026 - 10:43
**Docente:** aiudi.rachele