



## 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

2023-2024

**Classe:** Prima E

**Indirizzo di studio:** Liceo delle Scienze Umane (sez. economico sociale)

**Materia:** MATEMATICA

**Docente:** Smedile Dario

Programma svolto

TRIMESTRE

**Contenuti:**

### INSIEMI NUMERICI

Insieme dei numeri Naturali (N), proprietà, operazioni;  
Potenze e proprietà delle potenze, espressioni numeriche;  
Multipli e divisori, numeri primi e criteri di divisibilità;  
Scomposizione in fattori, m.c.m. e M.C.D.;

Insieme dei numeri relativi (Z), proprietà e operazioni,  
Potenze e proprietà delle potenze, espressioni numeriche;

Insieme dei numeri razionali (Q), frazioni e operazioni;  
Potenze e proprietà delle potenze, potenze con esponente negativo,  
Numeri decimali, proporzioni e percentuali.

### INSIEMI

Definizione, rappresentazione per elencazione, per caratteristica, con diagrammi di Venn;  
Sottoinsiemi;  
Unione e intersezione, complementare di un insieme e sottrazione tra insiemi;  
Prodotto cartesiano tra due insiemi;  
Risoluzione di problemi della realtà mediante gli insiemi

**Attività e testi:**

Lezione frontale partecipata

Correzione esercizi e risoluzione problemi

Supporti utilizzati: libro di testo e LIM

Libro di testo : Tutti i colori della matematica, edizione azzurra , volume 1, autore Leonardo Sasso, editore Petrini.

**PENTAMESTRE**

**Contenuti:**

### **CALCOLO LETTERALE**

Monomi: definizione, riduzione in forma normale,

Somma algebrica, moltiplicazione e divisione,

Potenza di monomi, mcm e MCD;

Problemi geometrici.

Polinomi: definizioni, somma algebrica, moltiplicazione tra polinomi;

Prodotti notevoli: somma per differenza, quadrato di binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio;

Problemi geometrici.

### **EQUAZIONI LINEARI**

Equazioni di primo grado: uguaglianze e Principi di equivalenza;

Equazioni determinate, indeterminate e impossibili;

Risoluzione di equazioni numeriche intere di primo grado;

Problemi di realtà e geometria che hanno come modello equazioni lineari.

### **GEOMETRIA EUCLIDEA**

Enti primitivi, punto-retta-piano, assiomi, segmenti, semirette e poligoni;

Angoli concavi e convessi, adiacenti e consecutivi, opposti al vertice;

Poligoni concavi e convessi, lati e vertici, diagonali e corde, angoli interni ed esterni;

Triangoli e loro classificazione;

Altezze, mediane, bisettrici e assi dei triangoli;

Criteri di congruenza dei triangoli e dimostrazione;

Dimostrazione che utilizzano i criteri di congruenza.

**Attività e testi:**

Lezione frontale partecipata

Correzione esercizi e risoluzione problemi

Supporti utilizzati: libro di testo, materiale integrativo e LIM

Libro di testo : Tutti i colori della matematica, edizione azzurra , volume 1, autore Leonardo Sasso, editore Petrini.

Milano, \_\_\_\_\_

**Data ultima modifica:** Giovedì, 30 Maggio, 2024 - 19:48

**Docente:** smedile.dario