



**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

2022-2023

**Classe:** Prima C

**Indirizzo di studio:** Liceo delle Scienze Umane

**Materia:** Matematica

**Docente:** Petralia Angelo

Programma svolto

### Contenuti:

#### NUMERI NATURALI E NUMERI INTERI

L'insieme  $N$ , le operazioni in  $N$ , potenze ad esponente in  $N$ , multipli e divisori. L'insieme  $Z$ , le operazioni in  $Z$ , potenze ed espressioni in  $Z$ .

#### NUMERI RAZIONALI

Le frazioni, il calcolo con le frazioni. Rapporti, proporzioni e percentuali. L'insieme  $Q$  dei numeri razionali, le operazioni in  $Q$ , le potenze in  $Q$ .

#### MONOMI

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche, i monomi, addizione e sottrazione di monomi. Moltiplicazione, potenze e divisione di monomi. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi.

#### POLINOMI

Polinomi, operazioni tra polinomi, prodotti notevoli. Il triangolo di Tartaglia e la potenza di un binomio

#### EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Principi di equivalenza per le equazioni. Equazioni numeriche intere di primo grado. Le

equazioni e la legge di annullamento del prodotto. Problemi che hanno come modello un'equazione di primo grado.

## DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Principi di equivalenza per le disequazioni. Disequazioni numeriche intere di primo grado. Sistemi di disequazioni. Problemi che hanno come modello le disequazioni.

## PIANO EUCLIDEO

I concetti primitivi e i primi assiomi della geometria euclidea. Le parti della retta: semiretta e segmenti, segmenti consecutivi, segmenti adiacenti, poligonale. Semipiani e angoli: figure concave e convesse, semipiano, angolo, angolo retto, angolo piatto e angolo giro, angoli adiacenti e consecutivi, angoli opposti al vertice

## LA CONGRUENZA

Congruenza e movimento rigido. assiomi di congruenza, punto medio di un segmento, somma e differenza di angoli congruenti.

## TRIANGOLI E CRITERI DI CONGRUENZA

Classificazione dei triangoli. Bisettrice, mediana e altezza. i tre criteri di congruenza dei triangoli

## RETTE PERPENDICOLARI E PARALLELE

Rette perpendicolari. Proiezioni ortogonali. Distanza di un punto da una retta. Rette parallele. Angoli formati da due rette tagliate da una trasversale. Criteri di parallelismo.

### **Attività e testi:**

La matematica a colori. L Sasso. Petrini volume 1

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

**Data ultima modifica:** Mercoledì, 31 Maggio, 2023 - 17:01

**Docente:** petralia.angelo