

Istituto Statale d'Istruzione Superiore "VIA DELL'IMMACOLATA 47"
Programma svolto di Matematica Classe I B LES
Luigi Domenico Prof. Caminiti
A.S. 2022/2023

CONCETTI BASE DELL'INSIEMISTICA

Definizione di insieme e sottoinsieme, significato di inclusione e appartenenza, insiemi numerici

NUMERI NATURALI

Definizione di insieme numerico \mathbb{N} e sua rappresentazione grafica, cenni alle strutture algebriche, chiusura di un'operazione rispetto ad \mathbb{N} , significato di potenza, proprietà delle potenze, multipli e divisori, numeri primi e teorema fondamentale dell'aritmetica.

NUMERI INTERI

Definizione di insieme numerico \mathbb{Z} e sua rappresentazione grafica, chiusura di un'operazione rispetto a \mathbb{Z} , problemi con il massimo comun divisore e minimo comune multiplo, potenze di numeri negativi

NUMERI RAZIONALI

Definizione di insieme numerico \mathbb{Q} , chiusura di un'operazione rispetto a \mathbb{Q} , moltiplicazione e somma algebrica in \mathbb{Q} , elevamento a potenza, notazione scientifica.

CALCOLO LETTERALE

Definizione di monomio, monomi simili, uguali e opposti, grado di un monomio, moltiplicazione tra monomi, i polinomi, proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto alla somma, grado di un polinomio, somma algebrica tra monomi

EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

Introduzione all'equazione intera di primo grado, primo e secondo principio di equivalenza delle equazioni, legge di annullamento del prodotto

PRODOTTI NOTEVOLI

Quadrato di binomio, triangolo di Tartaglia: sua costruzione e sua applicazione, quadrato di trinomio, somma per differenza, applicazione delle leggi di annullamento del prodotto alla potenza numerica finita di un binomio

INFORMATICA

Significato e nascita dell'informatica e sua evoluzione, cenni di programmazione imperativa

GEOMETRIA

Nascita della geometria, geometria euclidea e nascita delle geometrie non euclidee, elementi primitivi della geometria euclidea, misura, uguaglianza e congruenza, figure concave e convesse, angoli, vettori nel piano.

EDUCAZIONE CIVICA

Bullismo e cyberbullismo, approfondimento della competenza sociale e personale

Civitavecchia, lì 08/06/2023

IL DOCENTE

Caminiti Luigi Domenico