

I.I.S. "A. Farnese"

Sede di Vetralla

Via Donatori del Sangue s.n.c. (Loc. Mazzocchio) – 01019 Vetralla (VT)

Programma svolto - a.s. 2021/2022

Liceo linguistico

Materia: Matematica

Classe: 1°L

Docente: Bianca Costantini

Libro di testo: *“Colori della matematica”* Ed. azzurra (Volume 1) – L. Sasso. – Petrini

1. Numeri naturali, interi, razionali e reali

L'insieme dei numeri naturali; L'insieme dei numeri interi; Le frazioni; Il calcolo con le frazioni; Rappresentazioni di frazioni tramite numeri decimali; Rapporti, proporzioni e percentuali; L'insieme dei numeri razionali; Le operazioni in \mathbb{Q} ; Le potenze in \mathbb{Q} ; Notazione scientifica e ordine di grandezza; Introduzione ai numeri reali.

2. Insiemi e logica

Gli insiemi e le loro rappresentazioni; I sottoinsiemi; L'intersezione, l'unione e la differenza fra insiemi; Il prodotto cartesiano; Gli insiemi come modello per risolvere problemi; La logica.

3. Introduzione al calcolo letterale e monomi

Il calcolo letterale e le espressioni algebriche; Monomi; Addizione e sottrazione di monomi; Moltiplicazione, potenza e divisione di monomi; Massimo comune divisore e minimo comune multiplo tra monomi.

4. Polinomi

Polinomi; Operazioni tra polinomi; Prodotti notevoli.

5. Introduzione alla scomposizione di polinomi

Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali; Scomposizioni mediante prodotti notevoli; Scomposizione di particolari trinomi di secondo grado; Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra polinomi.

6. Equazioni e disequazioni di primo grado numeriche intere

Introduzione alle equazioni; Principi di equivalenza per le equazioni; Equazioni numeriche intere di primo grado; Le equazioni e la legge di annullamento del prodotto.