

Liceo Statale "Jacopone da Todì"
a.s. 2019/20
Programma di Matematica
Classe I AL

I numeri naturali e i numeri interi

- I numeri naturali: numeri primi e composti.
- M.C.D. e m.c.m.
- Elevamento a potenza.
- Espressioni con i numeri naturali.
- Proprietà delle operazioni.
- I numeri interi relativi.
- Operazioni con i numeri interi.

L'insieme dei numeri razionali

- I numeri razionali assoluti.
- Confronto e operazioni con i numeri razionali.
- Potenze ed espressioni con i numeri razionali.
- Le percentuali
- Frazioni e proporzioni
- Numeri razionali e numeri decimali

Gli insiemi

- Insiemi e tipi di rappresentazione.
- Operazioni con gli insiemi.

Il calcolo letterale e i polinomi

- A cosa serve il calcolo letterale.
- Che cos'è una espressione letterale.
- Monomi e Polinomi
- Operazioni con i monomi.
- M.C.D. e m.c.m. fra monomi.
- Operazioni con i polinomi.
- I prodotti notevoli.

Equazioni e problemi di 1° grado ad una incognita

- Identità ed equazioni.
- I principi di equivalenza.
- Equazioni razionali intere.
- I problemi di 1° grado ad una incognita.

Introduzione alla scomposizione di polinomi

- Raccoglimento totale e parziale.
- Scomposizione mediante prodotti notevoli.

La geometria del piano

- Oggetti geometrici e proprietà.
- Appartenenza e ordine
- Gli enti fondamentali.
- Le operazioni con i segmenti e con gli angoli.

I triangoli

- Considerazioni generali sui triangoli.
- Criteri di congruenza.
- Le proprietà dei triangoli isosceli.
- Le disuguaglianze dei triangoli.
- Che cosa sono i poligoni.

Perpendicolari e parallele

- Le rette perpendicolari.
- Le rette parallele.
- Teorema delle rette parallele, condizione necessaria e sufficiente.
- Teorema dell'angolo esterno.

- Somma degli angoli interni di un triangolo e di un poligono convesso.
- Somma degli angoli esterni di un poligono convesso.
- Criteri di congruenza dei triangoli rettangoli.

Todi, 9 giugno 2020

Docente
Carla Giammaria