

.s. 2024-25

*DOCENTE RANCO - MATEMATICA*

*Ripasso di espressioni numeriche e proprietà delle potenze.*

*Insiemi e logica*

Nozioni fondamentali sugli insiemi, operazioni con gli insiemi. Diagrammi di Eulero-Venn. Enunciati e connettivi logici. Operazioni logiche ed insiemistiche, quantificatori. Condizione sufficiente e condizione necessaria.

*Calcolo letterale*

Introduzione al calcolo letterale, monomi e polinomi, operazioni. Prodotti notevoli. Divisioni tra polinomi. Scomposizione in fattori di un polinomio: scomposizioni notevoli e mediante la regola di Ruffini. Frazioni algebriche.

*Equazioni lineari in un'incognita*

Equazioni numeriche intere e frazionarie. Dominio di un'equazione. Problemi di I grado.

*Disequazioni lineari in un'incognita*

Disequazioni lineari. Studio del segno di un polinomio. Sistemi di disequazioni.

*Disequazioni frazionarie e prodotto.*

*Geometria euclidea*

Postulati e nozioni fondamentali. Congruenza nei triangoli, disuguaglianze nei triangoli. Rette perpendicolari e parallele, applicazioni.

La dimostrazione per assurdo.

LAVORO ESTIVO, sia per coloro che a fine anno hanno avuto il debito sia per la restante parte degli studenti:

in relazione alle esigenze del prossimo anno scolastico, è necessario un serio ripasso estivo di tutto il programma svolto. Il testo di riferimento è quello in adozione.

Si invitano gli studenti a svolgere nuovamente alcuni degli esercizi e problemi affrontati in classe (quanti andrà deciso in base al grado di confidenza della propria preparazione).

In particolare si evidenziano come argomenti fondanti del corso del I anno:

1. Equazioni e disequazioni;
2. Scomposizioni;
3. Geometria, concetti fondamentali ed applicazioni.