

CLASSE: PRIMA SEZIONE: R

A.S. : 2024/2025

MATERIA: MATEMATICA CON INFORMATICA

DOCENTE: Marco Valerio Tognetti

CONTENUTI DISCIPLINARI

Proprietà delle potenze. Espressioni con i numeri interi. Espressioni con i numeri interi e proprietà delle potenze. Ripasso frazioni. Frazioni ridotte ai minimi termini. Somma di frazioni. Moltiplicazione e divisione di frazioni. Frazioni di frazioni. Espressioni ed esercizi. Potenza di una frazione. Proprietà delle potenze applicate ai numeri razionali. Potenze con esponente negativo. Espressioni con potenze con esponente negativo: utilizzo delle proprietà delle potenze. Problemi con le percentuali.

Introduzione al calcolo letterale. Esempi di utilizzo delle lettere per risolvere una classe di problemi. Definizione di algoritmo. Algoritmi nella vita di tutti i giorni. Definizione di monomio. Monomi simili. Somme di monomi simili. I monomi come espressioni letterali. Calcolo del valore del monomio nel caso in cui alle lettere siano sostituiti dei numeri. Operazioni tra monomi: somma e prodotto. Grado di un monomio. Espressioni con potenze somme e moltiplicazioni di monomi. Correzione degli esercizi per casa. Problemi su aree e perimetri con i monomi. Divisione tra monomi.

Definizione di polinomio, polinomi ridotti a forma normale. Classificazione dei polinomi. Grado complessivo di un polinomio. Espressioni con i polinomi contenenti somme e sottrazioni. Moltiplicazione tra polinomi. Espressioni con i polinomi. Problemi e polinomi. Prodotti notevoli: somma per differenza, il quadrato di un binomio, il cubo di un binomio. Estrazione di una espressione da un testo. Prodotti notevoli e problemi.