



**Anno scolastico 2023-24**

**PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 4G PIA**

**DOCENTE: Domenico Rizzo**

**MATERIA: Matematica**

### **I. Ripasso degli argomenti trattati negli anni precedenti.**

Calcoli di base (priorità di calcolo, numeri relativi, frazioni, potenze). Operazioni tra numeri razionali. Regole e proprietà di calcolo. Proprietà delle potenze. Operazioni fra monomi e polinomi a coefficienti interi e fratte: somma, prodotto, potenza. Prodotti notevoli, fattorizzazioni: totale, parziale e per sostituzione. Legge di annullamento del prodotto. Equazioni di I grado.

### **II. Algebra**

Equazioni di II grado. Equazioni di grado superiore al secondo risolubili per scomposizione. Disequazioni di I grado. Sistemi di disequazioni di I grado. Disequazioni di II grado intere: Scomposizione - studio del segno. Metodo grafico. Disequazioni di II grado fratte: studio del segno. Disequazioni di grado superiore al II fratte attraverso la scomposizione e lo studio del segno. Sistemi di disequazioni.

### **III. Analisi matematica**

Equazioni di II grado non risolubili in  $\mathbb{R}$  ed introduzione dell'unità immaginaria. Numeri complessi. Forma algebrica di un numero complesso. Piano di Argand-Gauss. Insiemi numerici. Numeri irrazionali algebrici e trascendenti.

Parma, lì 04/06/2022

Il docente  
Rizzo Domenico