Anno scolastico 2021-22

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 e/o sistema di disequazioni. Disequazioni di grado superiore al II. Sistemi di disequazioni di grado maggiore o uguale a due.

III. Analisi

Richiamo potenze. Equazioni esponenziali. Definizione di logaritmo. Equazioni logaritmiche. Semplici disequazioni esponenziali. Equazioni di II grado non risolubili in R ed introduzione dell'unità immaginaria. Numeri complessi. Forma algebrica di un numero complesso. Piano di Argand-Gauss. Insiemi numerici: dai Naturali ai Reali. Numeri irrazionali algebrici e trascendenti. Rapporto aureo e numero aureo: uno sguardo all'arte e alla natura.

Parma, lì 04/06/2022

Il docente
Rizzo Domenico