



ISTITUTO MATTEI

**PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE IV A/TV - A.S. 2019/2020**

Prof.ssa ERMELINDA ARGENZIANO

Algebra:

- **Equazioni:** equazioni di primo e secondo grado ridotte a forma normale e complesse – equazioni frazionarie
- **Disequazioni:** simbolismo matematico – intervalli limitati e illimitati (rappresentazione simbolica, algebrica, grafica) – disuguaglianze e disequazioni - disequazioni di I grado intere: risoluzione grafica e algebrica – disequazioni di I grado fratte – sistemi di disequazioni di I grado – rappresentazione delle soluzioni col metodo algebrico, grafico, simbolico – studio del segno del trinomio di II grado con l'utilizzo della parabola - disequazioni di II grado intere e frazionarie – sistemi di disequazioni di II grado – disequazioni immediate – problemi con disequazioni – disequazioni di grado superiore al secondo abbassabili di grado.
- **Esponenziali e logaritmi:** concetto di funzione: definizione e proprietà – concetto di funzione inversa – definizione di funzione esponenziale e di funzione logaritmica con relative proprietà e grafici – proprietà delle potenze - definizione di logaritmo come operazione inversa della potenza – proprietà dei logaritmi – Calcolo di semplici equazioni esponenziali e logaritmiche.

Analisi:

- Concetto di funzione – Calcolo del dominio di una funzione razionale intera, razionale fratta, irrazionale, trascendente – Studio del segno di una funzione – Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani. – rappresentazione per punti della funzione esponenziale e logaritmica.

CASERTA 06/06/2020

La Prof.ssa
f.to Ermelinda Argenziano