



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2022-2023

Classe: 4^a P (SC)

Docente: QUARANTA Gianni

Disciplina: **Matematica**

Ripasso: sistemi di equazioni lineari

- I sistemi di equazioni di I grado: definizione, sistema determinato, indeterminato, impossibile.
- Metodo di sostituzione/confronto
- Metodo grafico (intersezione di due rette).

Ripasso: la Parabola

- Equazione di una parabola.
- Rappresentare una parabola con asse parallelo all'asse y, (Vertice , intersezione con gli assi cartesiani)

Disequazioni di secondo grado

- Disequazioni di secondo grado, con il metodo della parabola.
- Sistemi di disequazioni di primo e secondo grado, e schema intersezione delle soluzioni.
- Disequazioni fratte di primo e secondo grado, prodotto dei segni.

Esponenziali

- Definizioni e proprietà.
- La funzione esponenziale, caratteristiche e grafico.
- Semplici equazioni e disequazioni esponenziali, anche con interpretazione grafica.

Logaritmi

- Definizioni e proprietà dei logaritmi.
- La funzione logaritmica, caratteristiche e grafico.
- Semplici equazioni logaritmiche.

Dominio e segno di Funzioni

- Definizioni di Funzione. Intervalli chiusi, aperti, limitati e illimitati.
- Dominio di una funzione: Razionali fratte, Irrazionali.
- Studio del segno di una funzione: razionali fratte, irrazionali fratte.
- Rappresentazione di funzioni su piano cartesiano, con software Geogebra.

Limiti

- Interpretazione numerica, intuitiva e grafica dei limiti.
- Forme di indecisione zero su zero , e infinito su infinito.
- Algebra dei limiti. Limiti di funzioni razionali fratte.

Ivrea, 09 giugno 2023

Docente
prof. Quaranta Gianni