



Programma svolto

Anno scolastico 2023 – 2024

Materia: MATEMATICA

Classe 4S AFS

n° ore settimanali: 3

insegnante: **prof. PERRONE Andrea**

1 – Ripasso generale:

- Ripasso equazioni di primo e secondo grado e di grado superiore al secondo
- Disequazioni lineari intere, fratte, in sistema.
- Disequazioni di secondo grado intere, fratte, in sistema e abbassabili di grado mediante fattorizzazione

2 – Domini: _____

- Ripasso equazioni di primo e secondo grado e di grado superiore al secondo

3 – Esponenziali:

- Equazioni risolvibili mediante applicazione delle proprietà delle potenze.
- Equazioni esponenziali risolte utilizzando l'incognita ausiliaria
- Disequazioni esponenziali
- Grafico delle funzioni esponenziali e loro caratteristiche

4 – Logaritmi:

- Equazioni logaritmiche risolte attraverso applicazione della definizione di logaritmo Proprietà dei logaritmi
- Equazioni logaritmiche più complesse
- Disequazioni logaritmiche
- Grafico delle funzioni logaritmiche e loro caratteristiche

5 – Analisi infinitesimale:

- Ricerca del dominio.
- Ricerca delle intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani. Studio della positività e negatività di una funzione (studio del segno)

6 – Derivate:

- Ricerca del dominio.
- Ricerca delle intersezioni di una funzione con gli assi cartesiani. Studio della positività e negatività di una funzione (studio del segno)
- Analisi del comportamento della funzione agli estremi esclusi del dominio mediante l'utilizzo dell'operazione di limite.
- Forme di indecisione del tipo: 0 , ∞ , $0 \cdot \infty$, $\infty - \infty$ e metodi per eliminarle
- Ricerca degli asintoti di una funzione: asintoto verticale, asintoto orizzontale
- Derivate notevoli semplici e regole di derivazione
- Derivate notevoli composte e ricerca dei massimi e minimi e analisi della crescita e decrescenza di una funzione (cenni)



7 – Educazione civica:

Periodo di svolgimento: II quadrimestre

n. ore previste (indicativo): 2

- Cittadinanza digitale

MATERIALI DIDATTICI

- Appunti di lezione

Salò, 15/05/2024

l'insegnante PERRONE Andrea