

LICEO SCIENTIFICO- CLASSICO

Programma svolto

a.s. 2023-2024

Disciplina: Matematica

Docente: Sara Marcello

Classe: IV C

Libri di testo: Leonardo Sasso, *Colori della matematica*, ed. azzurra, volume 4

CONTENUTI DEL PROGRAMMA SVOLTO

Primo quadrimestre

1) Richiami e complementi sulle funzioni:

Introduzione alle funzioni, trasformazioni e grafici di funzioni, prime proprietà delle funzioni reali di variabile reale.

2) Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali:

L'insieme dei numeri reali e le potenze a esponente irrazionale, potenze e loro proprietà, funzioni esponenziali, equazioni esponenziali, interpretazione grafica di alcune equazioni esponenziali elementari, disequazioni esponenziali.

3) Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche:

La funzione logaritmica, proprietà dei logaritmi, equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi, disequazioni logaritmiche e disequazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi, interpretazione grafica di alcune disequazioni logaritmiche elementari.

Secondo quadrimestre

4) Funzioni e formule goniometriche:

Gli angoli e le loro misure, definizioni delle funzioni goniometriche, prime proprietà delle funzioni goniometriche angoli associati, grafici delle funzioni goniometriche, funzioni goniometriche inverse, formule di addizione, sottrazione, duplicazione e bisezione.

5) Equazioni e disequazioni goniometriche:

Equazioni goniometriche elementari, equazioni lineari in seno, equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno.