

LICEO ARTISTICO

A. SERPIERI

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE 4 T

anno scolastico 2021/22

Prof.ssa Rastelli Barbara

MODULO 1: Funzioni goniometriche e trigonometria

- La circonferenza goniometrica; Angoli e loro misure; Funzioni goniometriche: definizioni, proprietà e rappresentazione grafica di seno, coseno e tangente di un angolo; Relazione fondamentale della goniometria. Angoli associati, espressioni
- Equazioni elementari e riconducibili ad esse
- Teoremi sui triangoli rettangoli, teorema della corda. Area di un triangolo qualunque.
- Teoremi sui triangoli qualunque

MODULO 2: Funzioni esponenziali e logaritmiche

- Funzione matematica: definizione; dominio e codominio; lettura delle caratteristiche del grafico
- La funzione esponenziale: grafico e proprietà
- La funzione logaritmica: grafico e proprietà
- Equazioni e disequazioni esponenziali
- Equazioni e disequazioni logaritmiche

MODULO 3: Studio di funzione

- Classificazione; dominio; segno; intersezioni con gli assi; funzione pari e funzione dispari

Per gli alunni con sospensione del giudizio, i livelli minimi da raggiungere fanno riferimento alle intese didattiche d'istituto:

Contenuti essenziali

- Funzioni goniometriche
- Risoluzione del triangolo rettangolo
- Funzione logaritmica
- Funzione esponenziale
- Equazioni esponenziali e logaritmiche
- Dominio delle funzioni

Abilità e competenze minime

- Conoscere e rappresentare le principali funzioni goniometriche
- Conoscere e applicare le relazioni fondamentali tra le funzioni goniometriche
- Sapere risolvere semplici problemi di trigonometria con i triangoli rettangoli
- Saper operare con logaritmi ed esponenziali
- Saper risolvere semplici equazioni esponenziali e logaritmiche
- Sapere determinare e saper rappresentare il dominio di una funzione

Libro di testo utilizzato:

Leonardo Sasso Colori della matematica ed.azzurra mod. M mod. N Petrini

Rimini 1 giugno 2022

L'insegnante

Rastelli Barbara

.....

Gli alunni rappresentanti di classe:

.....