

I.I.S. "L. EINAUDI"
PROGRAMMA DIDATTICO
MATEMATICA

Anno Scolastico: 2022/23
Classe: 4C Servizi Culturali e dello Spettacolo
Insegnante: Valerio Franceschini
Materia: Matematica
Testo: Sasso - "Colori della matematica" Volume 3 giallo – Petrini DeA Scuola

Modulo 1: Funzioni

- definizione di funzione reale di variabile reale;
- definizione e ricerca del dominio e codominio di una funzione;
- le nozioni di funzione esponenziale;
- la nozione di funzione logaritmica.

Modulo 2: Equazioni esponenziali e logaritmiche

- Equazioni esponenziali elementari;
- Equazioni esponenziali riconducibili ad elementari;
- Equazioni esponenziali in cui i due membri siano riconducibili a potenze di ugual base o di ugual esponente;
- Equazioni esponenziali risolubili mediante fattorizzazione (raccoglimento a fattore comune);
- Equazioni esponenziali risolubili mediante il metodo di sostituzione.
- Espressioni con le proprietà dei logaritmi;
- Equazioni logaritmiche elementari;
- Equazioni logaritmiche riconducibili ad elementari.
- Equazioni logaritmiche risolubili mediante l'utilizzo delle proprietà;
- Equazioni logaritmiche risolubili mediante il metodo di sostituzione.

Modulo 3 : Introduzione alla goniometria

- La circonferenza goniometrica: definizione e grafico
- Definizione e sistemi di misura degli angoli: gradi e radianti
- Angoli ed archi orientati;
- Seno, coseno e tangente di un angolo
- Seno, coseno, tangente di angoli particolari $0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ, 360^\circ$.
- Seno, coseno, tangente degli angoli associati
- Relazioni fondamentali tra seno, coseno e tangente.
- Equazioni goniometriche elementari e le più semplici equazioni goniometriche riconducibili alle elementari (con il solo uso delle formule degli angoli fondamentali, degli angoli associati e di addizione/sottrazione). Equazioni goniometriche risolubili con il metodo della sostituzione

Modulo 4 : Risoluzione di triangoli

- Rappresentazione del triangolo rettangolo nella circonferenza goniometrica e lo sviluppo del Teorema di Pitagora attraverso la prima regola fondamentale.

Ferrara, 29/05/2023

I Rappresentanti di classe

L'Insegnante
Valerio Franceschini