

I.I.S. "L. EINAUDI"

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe 4 S Anno Scolastico: 2022/2023

Indirizzo: Servizi per la Sanità e l'Assistenza Sociale

Insegnante: Virgilio Angelamaria

Testo: Leonardo Sasso "Colori della Matematica" edizione gialla volume 3
Dea Scuola- Petrini

Modulo Disequazioni di secondo grado

Risoluzione delle disequazioni complete ed incomplete mediante l'uso della parabola

Risoluzione dei sistemi di disequazioni di secondo grado

Risoluzione delle disequazioni fratte di primo e di secondo grado

Modulo 1: Funzioni

- Definizione di funzione reale di variabile reale;
- Classificazione delle funzioni
- Ricerca del dominio di una funzione;
- Simmetrie di una funzione
- Segno di una funzione
- Intersezione con gli assi
- Grafico iniziale di una funzione
- Funzioni crescenti e decrescenti
- ;

.Modulo 2: Esponenziali e Logaritmi

Funzione esponenziale

Costruzione del grafico

Lettura del grafico

- 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.
- Disequazioni esponenziali elementari

Funzione logaritmica

Costruzione del grafico

Lettura del grafico

Proprietà dei logaritmi

- 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 l'uso dei logaritmi.

Modulo 3 : Introduzione alla goniometria

- La Circonferenza goniometrica: definizione e grafico
- Definizione e sistemi di misura degli angoli : gradi e radianti
- Seno, coseno e tangente di un angolo
- Seno, coseno, tangente di angoli particolari $0^\circ, 90^\circ, 180^\circ, 270^\circ, 360^\circ$,
Relazioni fondamentali tra seno, coseno e tangente
Seno , coseno e tangente degli angoli di $30^\circ, 45^\circ$ e 60°
- Risoluzione di semplici equazioni goniometriche elementari

DATA ____ / ____

I RAPPRESENTANTI

L'INSEGNANTE