

A.S. 2022/23

Classe IVB

Materia MATEMATICA

Programma Svolto

1. Coniche

- Parabola e retta
- Circonferenza nel piano cartesiano
- Circonferenza e retta
- Determinare l'equazione della circonferenza
- Ellisse
- Iperbole

2. Esponenziali

- L'insieme dei numeri reali (potenze a esponente irrazionale)
- Equazioni esponenziali
- Disequazioni esponenziali
- La funzione esponenziale (crescente e decrescente)

3. Logaritmi

- Proprietà dei logaritmi
- Equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi
- Disequazioni logaritmiche e disequazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi
- La funzione logaritmica (crescente e decrescente)

4. Funzioni

- Definizione e classificazione delle funzioni
- Grafico di una funzione: asintoti, massimi, minimi, funzioni crescenti e decrescenti
- Disequazioni fratte di primo e secondo grado (*argomento di ripasso*)
- Dominio e CE; insieme Immagine e segno di una funzione razionale intera e fratta

5. Funzioni goniometriche e trigonometria

- Circonferenza goniometrica nel piano cartesiano
- Angoli e misure (in gradi e in radianti)
- Operazioni con gli angoli in gradi
- Le funzioni goniometriche e loro rappresentazione grafica
- Funzioni goniometriche di angoli fondamentali e notevoli
- Le due relazioni fondamentali della goniometria
- Semplificazione di espressioni goniometriche
- Teoremi sui triangoli rettangoli e applicazioni della trigonometria (cenni)

L'Insegnante Manenti Lisa-Betta

Rimini, 26/05/2023