

LICEO LINGUISTICO “G. FALCONE”

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

CLASSE 4 B A.S.2023/2024

Testo adottato: Leonardo Sasso – La Matematica a colori –Edizione AZZURRA- Vol 4 – Petrini

COMPLEMENTI DI ALGEBRA

- Equazioni e disequazioni irrazionali;
- Problemi che hanno come modello le equazioni irrazionali;
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti.

ESPONENZIALI

- Potenze con esponente reale e loro proprietà;
- Funzione esponenziale e sua rappresentazione grafica;
- Equazioni e disequazioni esponenziali;
- Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni esponenziali;
- Problemi relativi alla crescita esponenziale.

LOGARITMI

- Logaritmi e loro proprietà;
- Il cambiamento di base;
- Funzione logaritmica e sua rappresentazione grafica;
- Equazioni e disequazioni logaritmiche;
- Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni logaritmiche;
- Modelli di crescita e decadimento.

GEOMETRIA ANALITICA

Coniche

- Richiami sulla parabola e sulla circonferenza;
- Funzioni irrazionali costituite da archi di circonferenze;
- Funzioni irrazionali costituite da archi di parabole con asse di simmetria parallelo all'asse delle ascisse;
- Ellisse;
- Iperbole e funzione omografica;
- Funzioni irrazionali costituite da archi di ellissi e da archi di iperbole;
- Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali.

LE FUNZIONI

- Definizione di funzione;
- Traslazione di funzioni logaritmiche ed esponenziali
- Campo di esistenza di funzioni razionali fratte, logaritmiche, esponenziali, irrazionali.

Firmato: Paola Galli

Firmato: gli studenti rappresentanti di classe

Bergamo, 3 giugno 2024