



Ministero dell'Istruzione e del Merito
LICEO LINGUISTICO di STATO "G. FALCONE"

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo – Tel. n. 035-400577- Sito web: www.liceofalconebg.edu.it
Codice fiscale n. 95024550162 – Codice meccanografico: BGPM02000L



PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE 4C A.S. 2023/2024
DOCENTE PROF. AGATINA VITTORE

Equazioni e disequazioni irrazionali

Teorema dell'elevamento ad esponente pari o dispari. Equazioni irrazionali. Risoluzione mediante il metodo della verifica e mediante il metodo delle condizioni. Disequazioni irrazionali. Interpretazione e risoluzione grafica di equazioni e disequazioni irrazionali.

Equazioni e disequazioni con valori assoluti

Valore assoluto di un'espressione algebrica. Equazioni contenenti valori assoluti. Disequazioni contenenti valori assoluti. Interpretazione e risoluzione grafica di equazioni e disequazioni con valori assoluti.

Le funzioni

Introduzione alle funzioni. Le funzioni numeriche. Funzioni reali a variabile reale. Classificazione delle funzioni. Determinazione del campo di esistenza di una funzione. Intersezioni con gli assi. Funzione iniettiva, suriettiva, biettiva. Funzione crescente, decrescente. Funzioni definite a tratti. La funzione valore assoluto. Grafici di funzioni costituite archi di parabola e di circonferenza.

Esponenziali

Le potenze con esponente reale. La funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali riconducibili a potenze di ugual base, risolvibili utilizzando un'incognita ausiliaria. Semplici problemi che utilizzano la funzione esponenziale.

Logaritmi

I logaritmi e le loro proprietà. La funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni logaritmiche in cui occorre applicare le proprietà dei logaritmi, risolvibili utilizzando un'incognita ausiliaria.

L'ellisse

L'ellisse come luogo geometrico. L'ellisse con i fuochi appartenenti all'asse X / appartenenti all'asse Y. Equazione e proprietà.

L'iperbole

L'iperbole come luogo geometrico. L'iperbole con i fuochi appartenenti all'asse X / appartenenti all'asse Y. Equazione e proprietà. Iperbole equilatera riferita agli assi, riferita agli asintoti.

Bergamo, 05 Giugno 2024

FIRMATO la docente

F.to dagli studenti rappresentanti

Agatina Vittore