

ANNO SCOLASTICO 2024/25
MATEMATICA e COMPLEMENTI
PROGRAMMA SVOLTO CLASSE 4 BCN
DOCENTE VALERIA TERMINIELLO

Equazioni esponenziali e logaritmiche

La funzione esponenziale e relativo grafico. Equazioni esponenziali.

La funzione logaritmo e relativo grafico. Proprietà dei logaritmi. Equazioni logaritmiche.

Funzioni:

Richiami sul concetto di funzione. Definizioni fondamentali. Determinazione del dominio di una funzione. Funzioni pari e dispari. Interpretazione del grafico, estremo superiore e inferiore, massimi e minimi. Zeri di una funzione, intersezioni con gli assi e segno di una funzione. Rappresentazione grafica di dominio segno ed intersezioni con gli assi

Calcolo dei limiti:

introduzione al concetto di limite, calcolo di limiti finiti. Ricavare i limiti dalla lettura del grafico. Aritmetica dell'infinito.

Limiti di funzioni esponenziali e logaritmiche

Limite di una somma, di un prodotto, di un quoziente di due funzioni. Verifica del limite tramite definizione. Funzioni continue. Punti di discontinuità e loro classificazione. Forme indeterminate $\frac{0}{0}$ e $\frac{\infty}{\infty}$. Calcolo di limiti.

Derivate

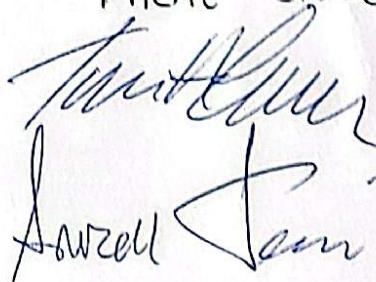
Concetto di derivata. Continuità delle funzioni derivabili. Significato geometrico di derivata. Calcolo della derivata tramite la definizione

Derivate fondamentali formule. Derivata di una somma di funzioni. Calcolo delle derivata di funzione somma di funzioni elementari.

Viareggio 10/06/2025

Valeria Terminiello

FIRME STUDENTI

The image shows two handwritten signatures in black ink. The first signature is written in a cursive style and appears to be 'Luca'. The second signature is also cursive and appears to be 'Lorenzo'.