

Programma svolto di MATEMATICA per la classe 4° DS
nell'anno scolastico 2025/26

Libro di testo: Sasso Leonardo – Colori della matematica – Edizione rossa per il secondo biennio – Vol. 4 – Edizioni Petrini DeA Scuola

1) La funzione esponenziale

- Prime proprietà. Definizione di funzione, definizione di funzione strettamente crescente e strettamente decrescente.
- Dominio e codominio
- La funzione esponenziale, il suo grafico e alcune proprietà del suo grafico.
- Equazioni esponenziali.

2) La funzione logaritmica

- Definizione di logaritmo in base b di a. Definizione di logaritmo naturale.
- La funzione logaritmica, il suo grafico e alcune proprietà del suo grafico
- Proprietà dei logaritmi
- Equazioni logaritmiche

3) Composizione e inversione di funzioni

- Composizione di due funzioni razionali algebriche intere o fratte
- Inversione di una funzione razionale algebrica intera o fratta

4) Funzioni reali di variabile reale.

Quasi esclusivamente abbiamo considerato funzioni razionali algebriche intere o fratte.

- Dominio
- Intersezione con gli assi
- Studio del segno
- Simmetrie (funzioni pari o dispari)

5) Limiti

- Introduzione al concetto di limite
- Limiti immediati e l'algebra dei limiti
- Le forme indeterminate: $\left[\frac{0}{0}\right]$, $\left[\frac{\infty}{\infty}\right]$, $[\infty - \infty]$ e procedimento per risolvere tali indeterminazioni

6) Grafico probabile e comportamento agli estremi del dominio

- Ricerca degli asintoti orizzontali e verticali

- Grafico probabile di una funzione

7) La derivata

- Solo cenni alle prime nozioni.

Arezzo, 08/06/2026.....

Gli alunni:

Moretti Francesco.....

Sannini Davide.....

Fiona Parabojà.....

L'insegnante

Fabbri Paolo

Fabbri Paolo.....