



Anno Scolastico 2021_2022 Prof.ssa Paola Galimberti - Classe 5^a Bs

DISCIPLINA: MATEMATICA

LIBRO DI TESTO: MATEMATICA A COLORI (LA) EDIZIONE GIALLA LEGGERA VOLUME4 + EBOOK

Moduli-UU.DD.:

1. RIPASSO

- Le disequazioni di secondo grado con il metodo grafico
- Definizione di funzione
- Ricerca del dominio, delle simmetrie, del segno e delle intersezioni con gli assi di funzioni
- razionali intere e fratte
- Lettura del grafico di una funzione

I LIMITI

- Definizione intuitiva di limite
- Lo studio dell'andamento della funzione agli estremi del dominio
- Calcolo del limite in un punto
- Calcolo del limite per $x \rightarrow \infty$
- Le operazioni sui limiti
- Forme indeterminate e loro risoluzione
- Lettura dei limiti dal grafico

LA CONTINUITA' E DISCONTINUITA' DELLA FUNZIONE

- Definizione di continuità di una funzione
- Definizione degli asintoti verticali, orizzontali ed obliqui
- Ricerca delle equazioni degli asintoti e loro rappresentazione

GRAFICO PROBABILE DI UNA FUNZIONE RAZIONALE INTERA E FRATTA

LE DERIVATE

- Definizione di derivata di una funzione
- Il significato geometrico della derivata di una funzione in un punto
- Derivate fondamentali
- Semplici derivate composte

LO STUDIO DELLA FUNZIONE

- Studio della derivata prima di una funzione
- Funzioni crescenti e decrescenti
- Determinazione di massimi e minimi relativi di funzioni razionali intere e fratte
- Studio della derivata seconda di una funzione
- Concavità, convessità
- Determinazione dei punti di flesso di funzioni razionali intere e fratte