

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**as.2022-2023**  
**Classe 4A AFM**  
**DISCIPLINA MATEMATICA**

Libro di testo: CONSOLINI, GAMBOTTO, MANZONE  
GAUSS SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO  
Volume 4  
EDITORE TRAMONTANA

CONTENUTI DEL PROGRAMMA

**ESPONENZIALI E LOGARITMI**

Potenze con esponente reale  
Funzione esponenziale  
Equazioni esponenziali  
Disequazioni esponenziali  
Definizione di logaritmo  
Proprietà dei logaritmi  
Funzione logaritmica  
Equazioni logaritmiche  
Disequazioni logaritmiche

**LIMITI DI FUNZIONI REALI**

Funzioni reali di variabile reale  
Funzioni, intorni e punti di accumulazione  
Limiti di funzioni per  $x$  tendente ad un valore finito  
Limiti di funzioni per  $x$  che tende all'infinito  
Limiti di forme di indeterminazione

**CONTINUITA'**

Proprietà delle funzioni continue  
Punti di discontinuità  
Asintoto verticale, orizzontale ed obliquo

**DERIVATE DI FUNZIONI**

Concetto di derivata  
Calcolo delle derivate  
Derivate di ordine superiore

## **STUDIO E RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE DI FUNZIONI REALI**

Funzioni crescenti e decrescenti  
Massimi e minimi relativi e assoluti  
Concavità, convessità, flessi  
Grafici delle funzioni

### **REGIMI FINANZIARI**

Introduzione alla matematica finanziaria  
Operazioni finanziarie  
Il regime di capitalizzazione semplice  
Il regime di capitalizzazione composta  
Tassi equivalenti  
Regimi di sconto

Esame di recupero a fine agosto scritto

PERUGIA 09/06/2023

IL DOCENTE

Vera D'Angelo