



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2020-2021
CLASSE:	5AS
DISCIPLINA:	MATEMATICA
DOCENTE:	PIROVANO FRANCESCO
TESTO IN USO:	MATEMATICA.VERDE seconda edizione con TUTOR – TRIFONE BERGAMINI BAROZZI – ZANICHELLI - volumi 4A e 4B

PROGRAMMA DETTAGLIATO

Argomento n. 0 RIPASSO FUNZIONI E LIMITI (dalla quarta)

- 0.1 proprietà delle funzioni
- 0.2 zeri e segno della funzione
- 0.3 limiti finiti e infiniti
- 0.4 calcolo di limiti: somme, prodotti, quoziente, potenza
- 0.5 forme indeterminate, infiniti e infinitesimi
- 0.6 punti di discontinuità
- 0.7 asintoti

Argomento n. 1 DERIVATE E CALCOLO DIFFERENZIALE

- 1.1 introduzione alle derivate
- 1.2 continuità e derivabilità
- 1.3 derivate fondamentali
- 1.4 operazioni con le derivate
- 1.5 derivate di ordine superiore
- 1.6 punti di non derivabilità
- 1.7 applicazioni delle derivate

Argomento n. 2 STUDIO DI FUNZIONE

- 2.1 Teorema di Lagrange
- 2.2 Teorema di Rolle
- 2.3 Teorema di De L'Hospital



- 2.4 crescita e decrescenza
- 2.5 massimi e minimi
- 2.6 flessi orizzontali
- 2.7 ricerca dei flessi
- 2.8 problemi di ottimizzazione

Argomento n. 3 INTEGRALI INDEFINITI

- 3.1 introduzione agli integrali
- 3.2 integrali indefiniti
- 3.3 integrali immediati
- 3.4 integrali con funzioni composte
- 3.5 integrazione per sostituzione
- 3.6 integrazione per parti
- 3.7 integrazione di funzioni razionali fratte

Argomento n. 4 INTEGRALI DEFINITI

- 4.1 integrale definito
- 4.2 teorema fondamentale del calcolo integrale
- 4.3 calcolo di aree

Il Docente

Francesco Pirovano

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)