



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2020/2021
CLASSE:	5BS
DISCIPLINA:	MATEMATICA
DOCENTE:	Sarzi Sartori Marilena
TESTO IN USO:	MATEMATICA. VERDE VOL.4 A/B di Bergamini-Trifone- Barozzi ED. Zanichelli

PROGRAMMA DETTAGLIATO

La derivata di una funzione, i teoremi del calcolo differenziale e lo studio delle funzioni
 La derivata di una funzione
 La continuità e la derivabilità
 Derivate fondamentali
 I teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma e del prodotto di due funzioni, derivata della potenza e del quoziente (senza dimostrazione)
 Derivata della funzione composta
 Derivate di ordine superiore al primo
 La retta tangente al grafico di una funzione
 Punti di non derivabilità : punto angoloso, cuspidi, flesso a tangente verticale
 Teorema di Rolle
 Teorema di Lagrange
 Il teorema di De L'Hospital
 Funzioni crescenti e decrescenti e le derivate
 I massimi, I minimi e i flessi
 La ricerca dei massimi , dei minimi e dei flessi orizzontali con lo studio del segno della derivata prima
 La ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda
 Lo studio di una funzione e la sua rappresentazione grafica
 Rappresentazione di funzioni algebriche e trascendenti.

Gli integrali

L'integrale indefinito
 Gli integrali indefiniti immediati
 L'integrazione per parti
 L'integrazione di funzioni razionali fratte
 L'integrale definito e suo significato geometrico
 Il teorema fondamentale del calcolo integrale
 Il calcolo delle aree di superfici piane

PROTOCOLLO N°

MODULISTICA ITET MANTEGNA
www.itetmantegna.edu.it

MODELLO DD59
VERSIONE 1.0



Il Docente

Marilena Sarzi Sartori
