



PROGRAMMA SVOLTO DAL DOCENTE DISCIPLINARE

ANNO SCOLASTICO:	2019/2020
CLASSE:	5AS
DISCIPLINA:	MATEMATICA
DOCENTE:	DAVIDE REMO GROSSO
TESTO IN USO:	MATEMATICA.VERDE 2ED. - CONFEZIONE 4 CON TUTOR (LDM) / VOLUME 4A + VOLUME 4B - ZANICHELLI

PROGRAMMA DETTAGLIATO (IN PRESENZA)

- Limite di somme, prodotti, quozienti.
- Limiti che si presentano sotto forma indeterminata ($+\infty - \infty$; $\frac{\infty}{\infty}$; $\frac{0}{0}$)
- Continuità e discontinuità di una funzione.
- Asintoti di una funzione.
- Grafico probabile di una funzione.
- La derivata di una funzione.
- Derivate fondamentali.
- I teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma, del prodotto e del quoziente (senza dimostrazione).
- Derivata della funzione composta (senza dimostrazione).
- Derivate di ordine superiore al primo.
- La retta tangente al grafico di una funzione.
- Funzioni crescenti e decrescenti e le derivate.
- I massimi relativi, i minimi relativi ed i flessi di una funzione.
- La ricerca dei massimi e dei minimi (relativi) con lo studio del segno della derivata prima.
- La ricerca dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda.
- Concavità e convessità di una funzione.
- Lo studio del grafico di una funzione (solo polinomiale e polinomiale fratta).

PROGRAMMA DETTAGLIATO (A DISTANZA)

- Retta tangente al grafico di una funzione (consolidamento).
- Crescenza e decrescenza di una funzione e derivate (consolidamento).
- Punti stazionari (consolidamento).
- Massimi e minimi relativi (consolidamento).
- Flessi e derivata seconda (consolidamento).
- Grafico di una funzione polinomiale e polinomiale fratta (consolidamento).
- Integrale indefinito: definizione e relative proprietà.
- Integrali immediati delle funzioni fondamentali.
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).
- Integrali indefiniti di combinazioni lineari di funzioni fondamentali o di funzioni la cui primitiva è una funzione composta.
- Integrazione per sostituzione.
- Integrazione per parti.

PROTOCOLLO N°

MODULISTICA ITET MANTEGNA
www.itetmantegna.edu.it

MODELLO DD59
VERSIONE 1.0



Il Docente

Davide Remo Grosso

(firma autografa sostituita a mezzo stampa)