

Anno Scolastico 2018 /2019

PROGRAMMA DI MATEMATICA 5 Bet Insegnante Prof. Patrizia Consani

Indirizzo: Informatica

TESTO ADOTTATO : CORSO BASE VERDE DI MATEMATICA Vol 4-5
Trifone-Bergamini
ED.ZANICHELLI

Funzioni continue e relativi teoremi.(teorema di Weierstrass-Teorema dei valori intermedi-teorema degli zeri).Punti di discontinuità e loro classificazione. Retta tangente al grafico di una funzione-Punti stazionari. Punti di non derivabilità e loro classificazione. Continuità e derivabilità. Teorema De l'Hopital .Massimi-minimi e flessi.

Flessi e derivata seconda (Tutti i teoremi senza dimostrazione)
Studio di funzioni algebriche e trascendenti.

-Integrali indefiniti. Integrazioni immediate. Integrazioni di funzioni razionali fratte.
Integrazione per sostituzione

- Integrazione per parti.

- Introduzione intuitiva al concetto di integrale definito. Proprietà degli integrali definiti.

- Teorema fondamentale del calcolo integrale. Formula fondamentale del calcolo integrale.

- Area della parte di piano delimitata da due o più funzioni.

- Volume di un solido di rotazione.

-Integrali impropri

- Equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$

- Equazioni differenziali a variabili separabili.

Lucca 23/05/2019

Gli studenti

L' insegnante

Patrizia Consani