



I.T.E.T. "Girolamo Caruso"

PROGRAMMA DI MATEMATICA SVOLTO NELLA CLASSE V A IT ANNO SCOLASTICO 2022/2023

STUDIO DI FUNZIONI REALI GRAFICI DI FUNZIONI

- ❖ Dominio di funzioni reali algebriche e trascendenti
- ❖ Funzioni crescenti e decrescenti
- ❖ Massimi e minimi relativi; concavità, convessità, flessi; asintoti verticali, orizzontali e obliqui
- ❖ Intersezione con gli assi cartesiani; positività; simmetria assiale e centrale
- ❖ Grafici di funzioni razionali intere e fratte
- ❖ Grafici di funzioni irrazionali

IL CALCOLO INTEGRALE

- ❖ Integrale indefinito e proprietà
- ❖ Integrazione immediata di funzioni elementari, integrali immediati di funzioni composte
- ❖ Integrazione di funzioni razionali fratte
- ❖ Integrazione per sostituzione
- ❖ Integrazione per parti

- ❖ Area del trapezoide: concetto di integrale definito e proprietà
- ❖ Calcolo delle aree di superfici piane
- ❖ Funzione integrale
- ❖ Teorema fondamentale del calcolo integrale: teorema di Torricelli

Gli Alunni

Il Docente

Antonio Manlio Parra

Prof. Antonio Manlio Parra