

PROGRAMMA di **MATEMATICA**

Prof.ssa Marianna Pitrelli

Classe **4B**

a. s. **2017 - 2018**

Libro di testo: MATEMATICA PER INDIRIZZO ECONOMICO 2 (A. Gambotto – B. Consolini – D. Manzone) ISBN 978 – 88 – 2334608 - 6

Funzioni reali di variabile reale

- Ripasso equazioni di primo e secondo grado
- Definizione di funzione e dominio
- Calcolo del dominio in funzioni intere e frazionarie
- Simmetria
- Intersezione con gli assi
- Studio del segno

Limiti di una funzione

- Definizione di limite
- Limite destro e sinistro
- Limiti di funzioni per x che tende ad un valore finito: limite finito e infinito
- Limiti di funzioni per x che tende all'infinito: limite finito e infinito
- Interpretazione grafica del limite
- Le forme indeterminate: $\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$
- Gli asintoti: orizzontali e verticali

Derivate di funzioni

- La derivata di una funzione: significato, definizione, notazioni
- Derivate di funzioni fondamentali
- Derivata della somma di due funzioni
- Derivata del prodotto di due funzioni
- Derivata del quoziente di due funzioni
- Derivata della funzione reciproca
- Derivata seconda

Studio e rappresentazione grafica di funzioni reali

- Massimi e minimi relativi o assoluti: definizione e interpretazione grafica
- Calcolo dei punti stazionari
- Metodo per determinare i massimi e minimi relativi
- I flessi orizzontali
- Grafici delle funzioni razionali intere e frazionarie

Tipologia di prova per il recupero delle insufficienze: scritta

Roma, 31/05/2018

Studenti:

Docente:
