



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO STATALE
LEONARDO DA VINCI
SANTA MARIA CAPUA VETERE



Amministrazione, Finanza e Marketing (AFM)
Relazioni Internazionali per il Marketing (RIM)
Sistemi Informativi Aziendali (SIA)
Turismo
Potenziamento Sportivo
Trasporti e Logistica
Logistica
Conduzione del Mezzo Navale
Conduzione del Mezzo Aereo
Corso Serale C.P.I.A. (AFM e SIA)

Programma Classe 4

A.S. 2022/2023

Materia: Matematica

Docente: Loredana Borrasso

Testo in adozione: Gambotto, Consolini, Manzone – Matematica per indirizzo economico - Tramontana

Contenuti disciplinari

1) Le funzioni

Relazioni e funzioni

Funzioni reali di variabile reale

Grafici di funzioni elementari

Dominio di una funzione

Funzioni pari e funzioni dispari

Segno di una funzione

Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani

2) Limiti

Intervalli, intorni e punti di accumulazione

Limiti di funzioni per x tendente a un valore finito

Limiti di funzioni per x tendente all'infinito

Interpretazione grafica dei limiti

Operazioni sui limiti

Funzioni continue

Punti di discontinuità

Forme indeterminate

Asintoti verticali

Asintoti orizzontali

Asintoti obliqui

3) **Derivate di funzioni**

Concetto di derivata

Definizione di derivata

Interpretazione grafica della derivata

Calcolo delle derivate

Equazione della retta tangente alla curva

Punti di non derivabilità

4) **Studio e rappresentazione grafica di funzioni reali**

Funzioni crescenti e decrescenti

Massimi e minimi

Interpretazione grafica dei massimi e minimi

Concavità, convessità e flessi

Grafici delle funzioni

5) **Calcolo combinatorio e calcolo delle probabilità**

Raggruppamento di n elementi in un insieme

Operazioni fondamentali nel calcolo combinatorio

Cenno alle probabilità

La docente

Loredana Borrasso