

MODULO 1 Ripasso concetto di limite

Ripasso concetto di funzione e caratteristiche del suo grafico in maniera intuitiva.

Le funzioni continue e l'algebra dei limiti – Calcolo di limiti – Aritmetizzazione di infinito. Forme di

indecisione $+\infty - \infty$ $\frac{\infty}{\infty}$ e $\frac{0}{0}$ nel caso di funzioni algebriche razionali e irrazionali.

Ripasso limiti notevoli trascendenti (esponenziali-logaritmi-seno-coseno). Limiti notevoli generalizzati.

MODULO 2 - La derivata

Definizione di derivata come limite del rapporto incrementale - Derivata come coefficiente angolare della retta tangente in un punto ad una curva - Equazione della retta tangente - Derivate di alcune funzioni elementari direttamente dalla definizione con il rapporto Incrementale: derivata della funzione costante, del logaritmo, dell'esponenziale, del seno e coseno –

Linearità della derivata. Derivata di un prodotto e di un quoziente - Definizione di derivata destra e derivata sinistra - Derivata della funzione composta

MODULO 3 – Studio di funzione (trasversale in tutto l'anno)

Dominio, segno, incontro con gli assi di una funzione. Studio dei punti di discontinuità di una funzione: eliminabile, salto e seconda specie, anche con parametri da determinare. Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui. Criteri di monotonia per le funzioni derivabili – Punti di massimo e di minimo relativo – Definizione di funzioni concave e convesse, punti di flesso

MODULO 4 -Integrale indefinito

Definizione di primitiva e integrale indefinito. Integrali immediati delle funzioni elementari- Trovare primitive che verificano una certa proprietà

MODULO 5 – Educazione civica

La funzione che descrive l'andamento del tasso alcolemico nel sangue. Considerazioni tra tasso alcolemico ed incidenti stradali. Statistiche ricavate dal sito dell'ISTAT sui danni provocati dall'abuso di alcool

Viareggio 9 Giugno 2025

Studenti

Insegnante

.....

.....

.....