

I.T. Forti
PROGRAMMA di MATEMATICA
CLASSE: IV D SIA
ANNO SCOLASTICO 2023/2024
DOCENTE: PICCIANO LUIGI

FUNZIONI 1

Ripasso concetto di funzione e dipendenza. Funzioni iniettive, suriettive e biiettive. Dominio e codominio. Classificazione di funzioni, funzioni a tratti. Dominio di funzioni (razionali, irrazionali). Intersezioni con gli assi e segno di funzione di funzioni razionali.

FUNZIONI 2

Concetto introduttivo di limite. Punto di accumulazione ed intorno. Teorema del limite della somma del prodotto e del quoziente di funzioni.

Calcolo dei limiti. Forme indeterminate . Asintoti. Funzioni continue e discontinue: 3 tipi di discontinuità. Grafico probabile di una funzione.

FUNZIONI 3

Derivata di funzione: rapporto incrementale e suo significato geometrico. Derivata e suo significato geometrico. derivate fondamentali, teoremi sul calcolo delle derivate. punti stazionari.

Definizione di massimo e di minimo relativo e assoluto (teorema di Weierstrass) e di punto di flesso. Condizione necessaria e sufficiente per l'esistenza di un massimo e di un minimo relativo o di un punto di flesso . Ricerca dei massimi e minimi e problemi. Studio di una funzione razionale intera e fratta, sua rappresentazione grafica.

Gli alunni

il professore
Picciano Luigi