

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE IV m A - A. S. 20/21

Ins. E. Avogadri

Geometria analitica

- Ellisse ed iperbole
- Funzione omografica

Disequazioni irrazionali

- Risoluzione di disequazioni irrazionali per via algebrica

Limiti e continuità

- Definizione di funzione
- Dominio e codominio di una funzione
- Funzioni crescenti e decrescenti
- Funzioni pari e dispari
- Funzioni periodiche
- Concetto di funzione inversa
- Classificazione delle funzioni
- Definizione di limite di una funzione in un punto
- Teoremi fondamentali sui limiti
- Operazioni sui limiti
- Limiti fondamentali
- Asintoti orizzontali, verticali e obliqui di una funzione
- Definizione di continuità di una funzione in un punto e in un intervallo
- Punti di discontinuità di una funzione

Derivate

- Introduzione al concetto di derivata
- Definizione di derivata di una funzione
- Derivate di funzioni elementari
- Significato geometrico della derivata
- Calcolo di tangenti a curve qualsiasi

Teoremi sulle funzioni derivabili

- Teorema di Rolle, di Cauchy e di Lagrange
- Regola di De l'Hopital
- Applicazioni del concetto di derivata
- Massimi e minimi relativi e assoluti di un funzione
- Concavità e flessi
- Studio completo di funzioni e relativa rappresentazione grafica

Lecco, 9.6.21

L'insegnante