



a.s. 2023/2024

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: Prof.ssa DANILA MICHELI

Equazioni algebriche e sistemi di equazioni

Disequazioni e sistemi di disequazioni

- Definizione e principi
- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni di grado superiore al secondo
- Disequazioni frazionarie
- Sistemi di disequazioni

Funzioni

- Relazioni e funzioni
- Proprietà delle funzioni

Limiti di funzioni reali

- Funzioni reali di variabile reale
- Limiti di funzioni per x tendente a un valore finito
- Limiti di funzioni per x tendente all'infinito
- Teoremi sui limiti
- Limiti di forme di indeterminazione

Continuità

- Proprietà delle funzioni continue
- Punti di discontinuità
- Asintoti
- Verso lo studio di una funzione



Derivate di funzioni

- Concetto di derivata
- Calcolo delle derivate
- Punti di non derivabilità
- Derivate di ordine superiore

Studio e rappresentazione grafica di funzioni reali

- Funzioni crescenti e decrescenti
- Massimi e minimi relativi e assoluti
- Concavità, convessità, flessi
- Grafici delle funzioni

Funzione esponenziale e logaritmica

- Potenza nell'insieme dei numeri reali
- Funzione esponenziale
- Logaritmo e sue proprietà
- Funzione logaritmica
- Equazioni esponenziali
- Equazioni logaritmiche
- Disequazioni esponenziali e logaritmiche

Regimi finanziari

- Introduzione alla matematica finanziaria
- Regime dell'interesse semplice
- Regime dello sconto commerciale
- Regime dell'interesse composto
- Confronto tra regimi finanziari
- Modelli di operazioni finanziarie



Perugia, 24/05/2024

GLI ALUNNI

IL DOCENTE

Prof.ssa Danila Micheli