

a.s. 2023/2024
PROGRAMMA DI MATEMATICA

Docente: RICCI PATRIZIA

RIPASSO DISEQUAZIONI

Intervalli in \mathbb{R} . Disuguaglianze e disequazioni. Disequazioni di primo grado.
Disequazioni di secondo grado. Disequazioni di grado superiore al secondo.
Disequazioni frazionarie. Sistemi di disequazioni.

FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE

LIMITI DI FUNZIONI

- Dominio di una funzione reale di una variabile reale
- Intorni. Punti di accumulazione
- Limite finito per x che tende ad un valore finito
- Limite infinito per x che tende ad un valore finito
- Limite destro e limite sinistro
- Limite finito per x che tende all'infinito
- Limite infinito per x che tende all'infinito

Operazioni sui limiti (senza dimostrazione)

- Limite della somma
- Limite del prodotto
- Limite del quoziente
- Limite della funzione costante
- Limite della funzione identità
- Calcolo di limiti

DERIVATE DI FUNZIONI

- Definizione analitica di derivata
- Significato geometrico di derivata
- Derivate di funzioni elementari
- Regole di derivazione
- Derivate di funzioni composte

STUDIO DI FUNZIONI

- Crescenza e decrescenza di una funzione
- Massimi e minimi relativi
- Flessi a tangente orizzontale ed obliqua
- Ricerca di massimi e minimi relativi e di flessi (metodo dello studio delle derivate prima e seconda)
- Asintoti
- Studio e rappresentazione grafica di funzioni polinomiali e fratte



MATEMATICA FINANZIARIA

Operazioni finanziarie fondamentali. Relazioni tra grandezze finanziarie fondamentali
Regime finanziario dell'interesse semplice
Regime finanziario dell'interesse composto
Tassi equivalenti

Perugia, 27.05.2024

GLI STUDENTI

IL DOCENTE
