



a.s. 2019/2020

PROGRAMMA DI MATEMATICA

INSEGNANTE: Patrizia Ricci

MATEMATICA FINANZIARIA

- Regimi finanziari (ripasso).
- Rendite.
- Rimborso di un prestito.

FUNZIONI REALI DI DUE O PIU' VARIABILI REALI

- Definizione di funzione reale di due o più variabili reali.
- Linee di livello.
- Intorni. Punti di accumulazione.
- Derivate parziali.
- Derivate parziali di ordine superiore.
- Massimi e minimi relativi di funzioni di due variabili.
- Massimi e minimi vincolati.
- Massimi e minimi assoluti in un insieme chiuso e limitato.
- Massimi e minimi assoluti in un insieme chiuso e limitato per funzioni lineari con vincoli lineari.

LA PROGRAMMAZIONE LINEARE

- Massimi e minimi di funzioni lineari vincolate.
- Problemi di P.L. in due variabili: metodo grafico.

RICERCA OPERATIVA: PROBLEMI DI DECISIONE

- Scopi e metodi della Ricerca Operativa.
- Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati.
- Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti differiti.
- Scelta tra più alternative (metodo grafico).
- Il problema delle scorte.

APPLICAZIONE DELL'ANALISI A PROBLEMI DI ECONOMIA

- La funzione di produzione. Funzione di Cobb – Douglas.
 - Problema della produzione massima con vincolo di costo prefissato.
 - Problema di minimo costo con vincolo di produzione prefissata.
- La funzione di utilità del consumatore.
 - Problema della massima utilità del consumatore con vincolo di bilancio.

Gli studenti

L'insegnante

Perugia, 15.05.2020