

## **Programma di MATEMATICA Classe 5A TUR**

**A.S. 2019/2020**

**DOCENTE: Micheli Danila**

### **LIMITI E CONTINUITA' 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
- Funzioni continue e loro proprietà
- Forme indeterminate
- Asintoti

### **DERIVATE DI FUNZIONI**

- Concetto di derivata
- Calcolo delle derivate

### **STUDIO E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DI FUNZIONI REALI**

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

### **APPLICAZIONI ECONOMICHE**

- L' economia e i modelli matematici
- Funzioni marginale ed elasticità di una funzione
- Domanda e offerta
- Costi di produzione
- Ricavi e profitti

### **FUNZIONI REALI DI DUE O PIU' VARIABILI REALI**

- Disequazioni e sistemi di disequazioni in due variabili
- Funzione reale di due o più variabili reali
- Derivate parziali e differenziale totale
- Linee di livello
- Massimi e minimi relativi
- Massimi e minimi vincolati
- Massimi e minimi assoluti

## **PROBLEMI DI DECISIONE**

- Introduzione alla ricerca operativa
- Problemi di scelta in condizioni di certezza con effetti immediati

## **PROGRAMMAZIONE LINEARE**

- Generalità sulla programmazione lineare
- Problemi di programmazione lineare: metodo grafico

Perugia 05/06/2020

Firma  
Prof.ssa Danila Micheli