



I.I.S.S. "LAPORTA/FALCONE-BORSELLINO"

Sede centrale: Viale Don Tonino Bello snc – 73013 Galatina (LE) – Tel. 0836/561117

Sede staccata: Viale Don Bosco, 48 – 73013 Galatina (LE) – Tel. 0836/561095

Codice Fiscale: 93140040754 – Codice Ufficio: UFJ5EL – Codice IPA: iisslfb

E-Mail: leis04900g@istruzione.it - pec: leis04900g@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi della Legge n. 425/97 e del D.P.R. n. 323/98)

Classe QUINTA Sez.A

Corso SIA

ALLEGATO A

PROGRAMMA SVOLTO

**Prof.ssa
Longo Maria Rosaria**

Materia d'insegnamento

MATEMATICA

Anno Scolastico 2020/21

FUNZIONI REALI DI UNA VARIABILE REALE:

Richiami sullo studio di funzione ad una variabile.

Derivata di una funzione:

Il rapporto incrementale e il concetto di derivata;

la derivata delle funzioni elementari e le regole di derivazione;

la derivata di una funzione composta;

le derivate di ordine superiore.

Punti estremanti e punti di inflessione :

Massimi e minimi di una funzione;

la crescita e decrescenza di una funzione;

la ricerca dei punti estremanti: criteri necessari e criteri sufficienti;

le funzioni concave, le funzioni convesse e i punti di flesso.

Studio di funzioni algebriche razionali intere e fratte.

RICHIAMI SULLA RETTA E SULLE CONICHE

FUNZIONI REALI DI DUE VARIABILI REALI

Funzioni reali di due variabili reali ;

dominio di una funzione a due variabili

derivate parziali prime.

derivate parziali seconde totali e miste;

MASSIMI E MINIMI DI UNA FUNZIONE DI DUE VARIABILI

Massimi e minimi liberi;

Condizione necessaria e sufficiente per la determinazione dei punti estremanti con le derivate.

RICERCA OPERATIVA

Nascita e sviluppo della ricerca operativa , scopi, metodi e fasi della ricerca operativa;

modelli matematici e problemi di decisione;

classificazione dei problemi di scelta;

problemi di scelta in condizioni di certezza e con effetti immediati, caso continuo :

problemi di massimo con funzione obiettivo lineare;

PROGRAMMA DA SVOLGERE DOPO IL 15/05/2020

Problemi di massimo con funzione obiettivo non lineare;
problemi di scelta fra più alternative.

LIBRO DI TESTO Leonardo Sasso La Matematica a colori - EDIZIONE ROSSA Petrini

Galatina, 13-05-2021

La docente
Maria Rosaria Longo