



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per la Campania

ISTITUTO ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "E.FERRARI"

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod. mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod. mecc. SATF02901Q

Via R.Iemma,301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 -

Codice Mecc. SAIS029007

Internet: www.iisferraribattipaglia.it - post.cert. SAIS007@pec.istruzione.it - C.U.U. UFR6ED

PROGRAMMA DI MATEMATICA

svolto nella classe **VA_{acc}**

Sezione IPSEO A

Anno Scolastico **2019/2020**

Prof.ssa **REGAZZI ANTONIETTA**

Concetto di funzione reale di variabile reale,

in particolare: le funzioni algebriche razionali intere e fratte,

funzioni esponenziali e semplici equazioni esponenziali

Concetto di intervallo, di intorno e loro rappresentazione.

Definizione intuitiva di limite finito per una funzione in un punto

Limite sinistro e destro per una funzione in un punto.

Concetto di limite infinito per una funzione in un punto.

Concetto di limite per una funzione all'infinito.

Le operazioni sui limiti. Le forme indeterminate

Teoremi sui limiti (unicità, permanenza del segno, dei carabinieri)

La funzione continua, definizione di discontinuità di una funzione in un punto,

punti di discontinuità per una funzione, classificazione

Teoremi sulle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato (Weierstrass,

Bolzano e dell'esistenza degli zeri) enunciati e significato geometrico

Asintoti e loro ricerca

Grafico probabile di una funzione

Definizione di derivata, significato geometrico della derivata.

Derivate fondamentali.

Equazione della retta tangente in un punto.

Crescenza e decrescenza delle funzioni

Massimi e minimi : definizioni e loro ricerca con la derivata prima.

Studio di semplici funzioni razionali (interi e fratti)

regole di De L'Hospital

cenni sulla ricerca operativa: problemi di ottimizzazione, max e min assoluti.

Elementi principali della Statistica di base.

Le donne nella storia della matematica.

Battipaglia, 27/05/2020

Il docente
Antonietta Regazzi