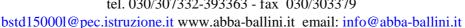
Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE STATALE "ABBA - BALLINI" Via Tirandi n. 3 - 25128 BRESCIA tel. 030/307332-393363 - fax 030/303379





PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE: 5 °D AFM

DOCENTE: GIOVANNA VIOLA

Anno scolastico: 2017/18

- Funzioni esponenziali. Equazioni e disequazioni esponenziali.
- Definizione di logaritmo e proprietà. Teoremi sui logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni e disequazioni logaritmiche.
- Ripasso dei limiti:
- teoremi sul calcolo dei limiti;
- limiti delle funzioni razionali;
- limiti delle funzioni razionali fratte;
- limiti delle funzioni composte;
- forme indeterminate;
- Derivata di una funzione: rapporto incrementale e relativo significato geometrico; definizione di derivata; significato geometrico della derivata; derivate fondamentali; algebra delle derivate;

derivate delle funzioni composte; derivate di ordine superiore.

-Concavità e convessità di una curva e punti di flesso.

- Asintoti obliqui.

- Studio del grafico di una funzione: grafici delle funzioni razionali intere; razionali

fratte; irrazionali; esponenziali; logaritmiche.

- Funzioni di due o più variabili: definizione; linee di livello; equazione del piano

nello spazio; disequazioni in due variabili; limiti e continuità di una funzione di

due variabili; punti estremanti; derivate parziali; derivate di ordine superiore;

teorema di Schwarz; Hessiano di una funzione e ricerca dei punti estremanti;

ricerca degli estremi vincolati con il metodo dei moltiplicatori di Lagrange.

- Funzioni economiche: funzione domanda; funzione offerta; funzione costo;

funzione ricavo e finzione guadagno.

- Problemi di scelta: caso continuo; caso discreto; tra più alternative.

- Problemi di gestione delle scorte.

-Problemi di programmazione lineare.

Data: 10/05/18 Docente: Giovanna Viola