



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Cristoforo Colombo”

Via San Francesco, 33 - 45011 Adria (Ro)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Cod. Mecc. generale : ROIS00200A

Cod. Fiscale 81004960290

<https://www.istituto-colombo.gov.it>

PEO: rois00200a@istruzione.it – PEC: rois00200a@pec.istruzione.it

CERTIFICATO N. 9134



CERTIFICATO
E MEMBRO DELLA
FEDERAZIONE CISA

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Istituto Tecnico Settore Economico

Via Marconi, 2/11

Porto Viro [Ro]

Sede associata IIS COLOMBO ADRIA

Anno Scolastico 2018-2019

Classe 4° A AFM (Porto Viro)

Materia : MATEMATICA

Insegnante: PASINI MARIA LUISA

Testo: 4 Matematica. Rosso seconda edizione

M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi ed. Zanichelli

Appunti dalle lezioni

Ripasso

Disequazioni Generalità. Disequazioni di primo grado ad una incognita. Disequazioni di secondo grado. Risoluzione con il metodo grafico Disequazioni fratte. Disequazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni. Esercizi

Funzione esponenziale e logaritmo

Ampliamento delle potenze con esponenti di tipo reale. La funzione esponenziale . Equazioni esponenziali del tipo stessa base

Il logaritmo Definizione e proprietà . La funzione logaritmica. Proprietà dei logaritmi

Funzione reale di Variabile reale

Generalità Definizione di funzione reale di variabile reale I vari tipi di funzione, Razionali , Irrazionali, trascendenti . Il Dominio di una funzione reale di variabile reale alcuni casi, funzioni razionali e irrazionali. Funzioni a tratti

Funzioni pari e dispari, Segno della funzione, gli zeri della funzione.

Istituto Tecnico Settore Economico

Via Guglielmo Marconi, 2/11

45014 Porto Viro (RO) - (Sede associata)

Tel. 0426.321876 / 321877 - Fax 0426.1900129

Codice Meccanografico ROTD00201L

Istituto Professionale Settore Servizi

Via San Francesco, 33

45011 Adria (RO)

Tel. 0426.21178 - Fax 0426.900477

Codice Meccanografico RORC002019

Codice Meccanografico RORC00250N

Ist. Professionale Settore Industria e Artigianato

Via Umberto Giordano, 4

45018 Porto Tolle (RO) - (Sede associata)

Tel. 0426.81146 - Fax 0426.1904873

Codice Meccanografico RORI002012

Email: ipccolombo@istituto-colombo.gov.it

Elementi di topologia

Generalità Intervalli , intorno , intorno destro e sinistro, Punti accumulazione

I Limiti e la continuità

Definizioni di limite : Limite finito di una funzione per x tendente ad un valore finito. Limite infinito di una funzione per x tendente ad un valore finito. Limite finito di una funzione per x tendente all'infinito. Limite infinito di una funzione per x tendente all'infinito. Limite destro e limite sinistro..Teoremi sui limiti. Operazioni sui limiti.

Forme indeterminate PIU' INFINITO-MENO INFINITO, INFINITO/INFINITO 0/0.Esercizi.

Funzioni continue definizioni e proprietà, discontinuità di prima,di seconda e terza specie. .Esercizi.

Asintoti

Generalità. Ricerca asintoti : Verticali, orizzontali, obliqui. Disegno di asintoti.e prima bozza grafico. Funzioni razionali , polinomiali, e fratte. Esercizi.

Derivate di funzioni

Generalità. Definizioni Calcolo della derivata tramite definizione. Retta tangente in un punto Esercizi

Derivate fondamentali , operazioni con le derivate, derivata di funzioni composte. Esercizi

Derivate di ordine superiore al primo

Studio delle funzioni

Funzioni crescenti e decrescenti e derivate.Massimi, minimi, flessi. Flessi e derivata seconda. Esercizi

Studio di una funzione Esercizi.

Integrali

Integrale indefinito, Integrali indefiniti immediati, metodi di integrazione (cenni)

Porto Viro 3 Giugno 2019

I rappresentanti di classe

Il Docente

