



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: Monaco Sergio

A.S: 2017/18

DISCIPLINA: Matematica

CLASSE: 4ELEAUTART

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: FUNZIONE ESPONENZIALE E LOGARITMICA	CONTENUTI: -La funzione esponenziale(ripasso) -I logaritmi. -La funzione logaritmica. -Le equazioni e le disequazioni esponenziali e logaritmiche.
TEMA: FUNZIONI	CONTENUTI: -Le funzioni reali di variabile reale -Dominio di una funzione e studio del segno -I grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche -Le proprietà delle funzioni e la loro composizione
TEMA: IL CONCETTO DI LIMITE ED I LIMITI DELLE FUNZIONI	CONTENUTI: -Gli intorni di un punto -Il limite finito di una funzione in un punto -Il limite destro e il limite sinistro di una funzione in un punto -Il limite infinito di una funzione in un punto -Il limite finito di una funzione per x che tende a più o meno infinito -Il limite infinito di una funzione per x che tende a più o meno infinito -Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno, confronto -Le operazioni sui limiti
TEMA: LE FUNZIONI CONTINUE E IL CALCOLO DEI LIMITI	CONTENUTI: -Definizione di continuità -Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate -I limiti notevoli -I punti di discontinuità -Gli asintoti di una funzione -Le proprietà delle funzioni continue (teoremi: permanenza del segno, esistenza degli zeri, Bolzano-Weierstrass) -Il grafico probabile di una funzione
TEMA: DERIVATA DI UNA FUNZIONE E I TEOREMI DEL	CONTENUTI: -Il rapporto incrementale e il concetto di derivata -La retta tangente al grafico di una funzione



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

CALCOLO DIFFERENZIALE

- Continuità e derivabilità
- La derivata delle funzioni elementari
- Le regole di derivazione
- La derivata di una funzione composta
- La derivata della funzione inversa (CENNI)
- La derivata delle funzioni goniometriche inverse
- Derivate di ordine superiore
- Applicazione delle derivate (CENNI)

Firma Docente Sergio Monaco _____

Data 10/5/2018 _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____