



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: *Luciana Cortile*

A.S: 2017/2018

DISCIPLINA: **Matematica**

CLASSE: **IV C MEE**

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: FUNZIONE ESPONENZIALE (ripasso)	CONTENUTI: Le potenze con esponente reale La funzione esponenziale Le equazioni esponenziali Le disequazioni esponenziali
TEMA: FUNZIONE LOGARITMICA	CONTENUTI: I logaritmi La funzione logaritmica Le proprietà dei logaritmi La formula del cambiamento di base Le equazioni e le disequazioni logaritmiche Equazioni esponenziali risolubili con l'uso dei logaritmi
TEMA: LE FUNZIONI	CONTENUTI: Le funzioni reali di variabile reale Classificazione delle funzioni (algebriche razionali, irrazionali, intere e fratte; trascendenti) Dominio di funzione (algebriche e trascendenti) Funzioni definite a tratti Funzioni pari, dispari, né pari né dispari Determinazione del dominio, dell'eventuale simmetria, delle intersezioni con gli assi cartesiani e studio del segno di una funzione Lettura del grafico di una funzione (dominio, simmetria, intersezione con gli assi cartesiani, segno, crescita/decrecenza, massimi/minimi, concavità/convessità, flessi) Composizione di funzioni



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

TEMA: IL CONCETTO DI LIMITE ED I LIMITI DELLE FUNZIONI	CONTENUTI: Gli intervalli della retta reale Gli intorni di un punto (intorno completo, circolare, intorno destro e intorno sinistro, gli intorni di infinito) Ampiezza di un intervallo, centro e raggio di un intervallo Punto di accumulazione Il concetto di limite 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 (orizzontali, verticali, obliqui)
TEMA: DERIVATA DI UNA FUNZIONE E I TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE	CONTENUTI: Concetto di retta tangente al grafico di una funzione in un punto Il rapporto incrementale e il concetto di derivata Definizione di derivata e interpretazione geometrica Derivata destra e derivata sinistra Determinazione della retta tangente al grafico di una funzione in un punto Continuità e derivabilità La derivata delle funzioni elementari Le regole di derivazione



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

	<p>La derivata di una funzione composta</p> <p>Derivata prima, i punti stazionari e lo studio della crescita e decrescenza di una funzione</p> <p>Derivata seconda e la concavità e convessità di una funzione. I punti di flesso.</p>
--	--

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____