



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2022/2023

DOCENTE:	Cortile Luciana
DISCIPLINA:	Matematica
CLASSE:	5 C INF

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
CALCOLO DIFFERENZIALE e STUDIO DI FUNZIONE (Ripasso)	<ul style="list-style-type: none">- Domini di funzione- Continuità in un punto e in un intervallo.- Limiti – forme di indecisione- Classificazione dei punti di discontinuità.- Calcolo della derivata di una funzione.- Punti di non derivabilità.- Esponenziali e logaritmi: equazioni e disequazioni
CALCOLO DIFFERENZIALE e STUDIO DI FUNZIONE	<ul style="list-style-type: none">- Studio di funzioni razionali intere e fratte (ripasso)- Limiti notevoli
TEOREMI sulle FUNZIONI DERIVABILI	<ul style="list-style-type: none">- Teorema di Rolle (enunciato e interpretazione geometrica).- Teorema di Lagrange (enunciato e interpretazione geometrica).- Teoremi di de L'Hopital (enunciato): semplici esercizi di applicazione
INTEGRALI INDEFINITI	<ul style="list-style-type: none">- L'integrale indefinito e le sue proprietà.- Integrali indefiniti immediati.- Integrali di funzioni le cui primitive sono funzioni composte.- Integrazione per parti.- Integrazione per sostituzione: semplici esercizi guidati

	<ul style="list-style-type: none"> - Integrazione di funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore il numeratore è di grado superiore al denominatore (qualche esempio) il denominatore è di primo grado il denominatore è di secondo grado (il caso con discriminante negativo solo con numeratore di grado zero)
INTEGRALI DEFINITI	<ul style="list-style-type: none"> - L'integrale definito e le sue proprietà. - Il teorema della media. - Il valor medio di una funzione - La funzione integrale. - Il teorema fondamentale del calcolo integrale (enunciato). - Formula per il calcolo dell'integrale definito. - Calcolo dell'area di una superficie compresa tra il grafico di una funzione e l'asse x. - Calcolo dell'area di una superficie compresa fra il grafico di due funzioni. - Volume di un solido di rotazione intorno all'asse x. - Applicazioni alla fisica

Firma Docente: Luciana Cortile

Data 22.05.2023

Firma Delegati di classe

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti di classe