



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:	Lanfranchi Roberto
DISCIPLINA:	Matematica
CLASSE:	3A inf

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
FUNZIONI GONIOMETRICHE	<ul style="list-style-type: none"> - La misura degli angoli - Le funzioni goniometriche fondamentali: definizione, caratteristiche e grafici - I grafici derivati. - Le relazioni fondamentali della goniometria. - Le cofunzioni - I valori delle funzioni goniometriche. - Angoli associati. Le formule goniometriche (addizione e sottrazione, duplicazione). - Le funzioni goniometriche inverse.
LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE	<ul style="list-style-type: none"> - Le identità goniometriche. - Le equazioni goniometriche - Le disequazioni goniometriche elementari e riconducibili.
LA TRIGONOMETRIA	<ul style="list-style-type: none"> - I teoremi sui triangoli rettangoli. - I teoremi sui triangoli qualunque. - La risoluzione dei triangoli rettangoli. - La risoluzione dei triangoli qualunque. - Le applicazioni della trigonometria
DISEQUAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> - Intervalli. - Disequazioni di 1° e 2° grado.(RIPASSO) - Disequazioni fratte(RIPASSO) - Equazioni e disequazioni di grado superiore al 2° (scomponibili in fattori, binomie e trinomie) . - Sistemi di disequazioni.

	- Semplici equazioni e disequazioni con valore assoluto ($ A(x) > k$, $ A(x) < k$, con k reale)
FUNZIONI	- Il sistema di riferimento cartesiano - Il concetto di funzione e di grafico di una funzione - Le trasformazioni geometriche - Primi passi per lo studio di funzione
FUNZIONE ESPONENZIALE e LOGARITMICHE	- Le potenze con esponente reale e la funzione esponenziale. - Proprietà dei logaritmi , grafici delle funzioni e dominio - Le equazioni e le disequazioni esponenziali e logaritmiche .
Educazione Civica	- Il valore della memoria storica per una cittadinanza attiva e responsabile: Fonti delle notizie, fakenews, manipolazione immagini, social media, deepfake e media sintetici

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____