



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

| | |
|--------------------|----------------|
| DOCENTE: | LENZI FIORELLA |
| DISCIPLINA: | MATEMATICA |
| CLASSE: | 4 BMAN |

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2022/23

| MODULO | CONTENUTI |
|---|---|
| RIPASSO: DISEQUAZIONI ALGEBRICHE RAZIONALI | <ul style="list-style-type: none"> • Intervalli • Disequazioni lineari intere • Disequazioni di secondo grado intere • Disequazioni algebriche razionali fratte • Sistemi di disequazioni intere di primo e secondo grado |
| ESPONENZIALI E LOGARITMI | <ul style="list-style-type: none"> • L'equazione esponenziale: ipotesi • Risoluzione elementare di semplici equazioni esponenziali intere • Definizione di logaritmo in base a di b e sua determinazione mediante calcolatrice scientifica. • Funzione esponenziale: grafico e caratteristiche • Funzione logaritmica: grafico e caratteristiche • Risoluzione di semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche, intere e fratte |
| FUNZIONI | <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di funzione reale di variabile reale • Dominio, segno, intersezioni con gli assi di funzioni algebriche razionali e di semplici funzioni esponenziali e logaritmiche • Limiti agli estremi del dominio di funzioni algebriche razionali fratte: rapporto fra infiniti e rapporto fra infinitesimi (con Ruffini) • Classificazione delle discontinuità • Previsione del grafico di semplici funzioni algebriche razionali fratte |
| ELEMENTI DI TRIGONOMETRIA | <ul style="list-style-type: none"> • Definizione di angolo • Unità di misura angolari • Trasporto di un angolo sulla circonferenza goniometrica • Definizione di seno, coseno, tangente di un angolo, relazioni fondamentali, variazioni e grafici • Risoluzione dei triangoli rettangoli e applicazione a problemi concreti |

Cremona, 23 maggio 2023

Fiorella Lenzi

Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.