



Istituto Tecnico Statale
CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)

Programma svolto

Anno Scolastico 2023-24

Classe e sezione	3AC (3C – sez. A)
Materia	Matematica
Docente	Prof. ssa Francesca Giovannoni
Libro/i di testo adottato/i	“Matematica.verde - vol.3a e 3b - terza edizione” - Aut. Bergamini, Barozzi, Trifone - Casa editrice Zanichelli
Ore di lezione effettuate	103

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

Contenuti

U.D.A. - RIPASSO INIZIALE

- Equazioni di secondo grado
- Disequazioni di primo e secondo grado e fratte
- Sistemi di due equazioni in due incognite e metodo di sostituzione
- Sistemi di disequazioni
- Saper risolvere un'equazione di secondo grado
- Saper risolvere una disequazione di primo, secondo grado e fratta
- Risolvere sistemi di due equazioni in due incognite col metodo di sostituzione
- Saper risolvere sistemi di disequazioni
- Sapere risolvere un problema con l'utilizzo delle equazioni di secondo grado

U.D.A. - FUNZIONE REALE IN UNA VARIABILE REALE

- Funzioni reali di variabile reale.
- Studio del dominio, delle intersezioni con gli assi e del segno di una funzione
- Determinare gli zeri e il segno

U.D.A. - FUNZIONI ESPONENZIALI e LOGARITMICHE

- Funzione esponenziali
- Equazioni e disequazioni esponenziali
- Proprietà dei logaritmi
- Funzioni logaritmiche
- Equazioni e disequazioni logaritmiche
- Saper costruire semplici modelli di crescita o di decrescita esponenziali anche in rapporto con lo studio delle altre discipline;
- Risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali e equazioni logaritmiche
- Saper interpretare grafici con coordinate logaritmiche (scale logaritmiche)

U.D.A. - GEOMETRIA ANALITICA: LA PARABOLA

- La parabola come luogo geometrico nel piano cartesiano
- Proprietà fondamentali della parabola
- Determinare l'equazione della parabola
- Riconoscere il tipo di parabola dalla sua equazione
- Disegnare la parabola
- Risolvere le disequazioni di secondo grado con l'utilizzo della parabola

U.D.A. – EDUCAZIONE CIVICA

- Riflessione critica su un fatto realmente accaduto in classe
- Produzione elaborato scritto

L'insegnante

Prof.ssa Francesca Giovannoni

.....

Gli alunni

Annagiulia Puccioni

Gioele Petruzzo

.....

.....