



Istituto Tecnico Statale
CARLO CATTANEO - San Miniato (PI)

Programma svolto

Anno Scolastico 2023-24

Classe e sezione	3 AS
Materia	MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA e EDUCAZIONE CIVICA
Docente	Prof.ssa RAFFAELLA MANNUCCI
Libro/i di testo adottato/i	Matematica.verde vol. 3A, Aut. Bergamini-Barozzi-Trifone, casa editrice Zanichelli
Ore di lezione effettuate	

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

Contenuti

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) GEOMETRIA ANALITICA – LA RETTA

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Saper ricavare l'equazione di una retta dato il grafico e viceversa, saper ricavare l'equazione di una retta date due condizioni (due punti, un punto e informazione sul coefficiente angolare). Risolvere problemi geometrici nel piano, significato di equazione di una retta nel piano cartesiano, perpendicolarità e parallelismo, principali formule sulla retta.

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) GEOMETRIA ANALITICA – LA PARABOLA

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

la parabola come luogo geometrico nel piano cartesiano, proprietà fondamentali della parabola, determinare l'equazione della parabola dati 3 punti, dato vertice ed un punto, riconoscere l'equazione della parabola e determinare il vertice ed alcuni suoi punti, rappresentazione grafica, determinare l'intersezione di una parabola con un'altra curva.

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) FUNZIONE ESPOENZIALE E LOGARITMICA

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

Funzione esponenziali, equazioni e disequazioni esponenziali, Funzione logaritmica, proprietà dei logaritmi, equazioni e disequazioni logaritmiche, rappresentare graficamente le funzioni esponenziali e le funzioni logaritmiche, risolvere equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche, utilizzare le funzioni esponenziali nella modellizzazione della realtà, utilizzare le funzioni logaritmiche nella modellizzazione della realtà

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO (UDA) FUNZIONI, TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE E GRAFICI

ARGOMENTI TRATTATI (riferiti alle conoscenze indicate nella programmazione iniziale)

definizione di funzione, definizione di dominio, individuazione dei punti d'intersezione tra funzione e assi cartesiani, individuazione del segno di una funzione (solo lettura del grafico).
Trasformazioni geometriche: traslazioni lungo gli assi cartesiani, simmetria assiali (asse x , asse y).

San Miniato, 10 giugno 2024

L'insegnante
Prof. ssa Raffaella Mannucci

.....

Gli alunni

Nome Cognome

.....

Nome Cognome

.....