PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	4ET1	DISCIPLINA	Matematica e Complementi
DOCENTI		A.S.	2025-2026

(si fa riferimento al testo in uso: Bergamini-Trifone- Barozzi " Matematica.verde terza edizione" Zanichelli)

MATEMATICA

Volume 3A

Ripasso goniometria

Archi associati e formule

Le equazioni e le disequazioni goniometriche

Le equazioni goniometriche elementari.
Le equazioni lineari in seno e coseno.
Le equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno.
Le disequazioni goniometriche (casi semplici).

Esponenziali

Potenze di numeri reali con esponente reale e relative proprietà
Funzione esponenziale: caratteristiche, proprietà e grafico
Equazioni esponenziali
Disequazioni esponenziali

Logaritmi

Definizione di logaritmo
Funzione logaritmica: caratteristiche e grafico
Le proprietà dei logaritmi
Formula del cambiamento di base
Equazioni logaritmiche
Disequazioni logaritmiche
Equazioni esponenziali risolvibili con i logaritmi

Volume 4A

Funzioni

Funzioni reali di variabile reale
Dominio di una funzione
Proprietà delle funzioni
Determinazione di: domino, intersezione con gli assi, segno e rappresentazione nel piano cartesiano

Limiti di funzioni

Insiemi di numeri reali
Concetto di limite dal punto di vista grafico
Limite finito per x che tende ad un valore finito

COMPLEMENTI

Volume 4B

Calcolo combinatorio
Introduzione al calcolo combinatorio, principio fondamentale, raggruppamenti, disposizioni semplici
Funzione fattoriale, permutazioni e disposizioni semplici e con ripetizione
Combinazioni semplici e con ripetizioni

Volume 3A

Trigonometria
Teoremi sui triangoli rettangoli
Teorema della corda
Teorema dei seni
Teorema del coseno
Problemi di realtà

Cesano Maderno, 21 maggio 2025	Firma Docenti	
Firme studenti		