



PROGRAMMA SVOLTO

CLASSE	4 ^{TL}	DISCIPLINA	MATEMATICA COMPLEMENTI DI MATEMATICA
DOCENTI	Prof.ssa MAFFEZZINI GINEVRA Prof. MIGALE SABATINO	A.S.	2023-2024

Libri di testo:

Bergamini-Barozzi-Trifone "Matematica.verde" volume 3A+4A terza edizione "Zanichelli"

MATEMATICA

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI IRRAZIONALI

Equazioni irrazionali.

Disequazioni irrazionali.

RICHIAMI DI GONIOMETRIA

Funzioni seno, coseno, tangente, cotangente, secante, cosecante.

Funzioni goniometriche di angoli particolari.

Angoli associati.

FORMULE GONIOMETRICHE

Formule di addizione, sottrazione, duplicazione e bisezione.

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE

Equazioni goniometriche elementari.

Equazioni lineari in seno e coseno.

Equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno.

Disequazioni goniometriche.

TRIGONOMETRIA

Teoremi e risoluzione dei triangoli rettangoli e teorema della corda.

Teorema dei seni e teorema del coseno.

Risoluzione dei triangoli qualunque.

FUNZIONI E LORO PROPRIETÀ

Dominio di funzioni.

Proprietà delle funzioni.

Funzione inversa.

Funzione composta.

LIMITI DI FUNZIONI

Insiemi di numeri reali.

Limiti e loro definizione.

Teoremi sui limiti.

CALCOLO DEI LIMITI

Operazioni sui limiti.
Forme indeterminate.
Limiti notevoli.
Calcolo dei limiti.
Infiniti e loro confronto.
Asintoti.
Grafico probabile di una funzione.

COMPLEMENTI DI MATEMATICA

ESPONENZIALI

Le potenze ad esponente reale.
La funzione esponenziale.
Equazioni e disequazioni esponenziali.
Studio di funzione esponenziale (dominio, intersezioni con gli assi, segno, rappresentazione dati sul piano cartesiano).

LOGARITMI

Definizione di Logaritmo.
Studio di funzione logaritmica (dominio, intersezioni con gli assi, segno, rappresentazione dati sul piano cartesiano).
Caratteristiche della funzione logaritmica.
Proprietà dei logaritmi.
Formula per il cambiamento di base.
Equazioni e disequazioni logaritmiche.
I logaritmi e le equazioni e disequazioni esponenziali.
Trasformazioni geometriche ed equazioni e disequazioni logaritmiche risolvibili solo graficamente

Cesano Maderno, 06/06/2024	Firme Docenti	Prof.ssa Ginevra Maffezzini - Prof. Sabatino Migale
Firme studenti		