

FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



I.I.S. Galilei - Artiglio



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "GALILEI - ARTIGLIO"

Liceo Scientifico delle Scienze Applicate

Istituto Tecnico Tecnologico "G. Galilei"

Istituto Tecnico Tecnologico Trasporti e Logistica "Artiglio"

Via Aurelia Nord, 342 - 55049 Viareggio

Tel. 0584/53104/Fax 0584/53105

e-mail: luis01800n@istruzione.it pec: luis01800n@pec.istruzione.it

<http://www.iisgalileiartiglio.edu.it/>



CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.004.



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Programma Finale

delle attività educative e didattiche

Classe: 5° sez: CT-ET

Anno Scolastico 2024/2025

Prof. Ilaria Sussi

Materia: Matematica

Classe: QUINTA

Indirizzo: ITI Elettrotecnica e Telecomunicazioni

Libri di testo: "COLORI della MATEMATICA" Algebra Vol. 4 Autore: L. Sasso. Ed. Petrini
EDIZIONE VERDE

CONTENUTI DEL PROGRAMMA:

RIPASSO

Equazioni di secondo grado intere e fratte.

Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte.

La retta e il piano cartesiano; la parabola;

Funzioni: esponenziali, logaritmiche; gli angoli e le funzioni goniometriche;

Grafico delle funzioni goniometriche e le loro traslazioni

INTRODUZIONE ALL'ANALISI

Concetto di funzione reale di variabile reale

Proprietà delle funzioni, Funzioni iniettive, suriettive e biiettive

Determinazione del dominio.

Studio delle simmetrie - funzioni pari e dispari;

Intersezioni con gli assi cartesiani

Studio del segno di una funzione algebrica

Grafici di funzioni elementari

LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

Introduzione al concetto di limite; Le funzioni continue e l'algebra dei limiti

Le forme di indecisione;

Calcolo di limiti

CONTINUITA'

Funzioni continue. Punti di discontinuità e loro classificazione

Asintoti e grafico probabile di una funzione.

LA DERIVATA

Il concetto di derivata; Derivata di funzioni elementari Algebra delle derivate. Derivata di funzioni

LO STUDIO DELLE FUNZIONI

Ripasso di tutte le conoscenze fatte precedentemente ed analisi del grafico di una funzione con analisi dei punti caratteristici

Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate Massimi, minimi, derivata prima

Gli Alunni

Firma del Docente

Ilaria Sussi