

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE: G. MARCONI

Anno Scolastico 2023/2024 Classe: 4Aet

MATEMATICA E COMPLEMENTI: programma svolto (docente: David Caroselli)

Libro di testo: “Colori della matematica”, edizione verde, volume 3 E 4, L. Sasso,
E. Zolli, edizioni Petrini

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI (RIPASSO)

Introduzione alle disequazioni

Disequazioni intere di primo grado

Disequazioni intere di secondo grado

Disequazioni intere di grado superiore al secondo

Disequazioni frazionarie

Sistemi di disequazioni

EQUAZIONI E DISEQUAZIONI CON VALORE ASSOLUTO

Equazioni e disequazioni con valore assoluto

Interpretazione grafica di alcune disequazioni con valore assoluto

NUMERI COMPLESSI E COORDINATE POLARI

L'insieme dei numeri complessi

Operazioni in C

Coordinate polari e forma trigonometrica di un numero complesso

Potenze e radici in C

Forma esponenziale di un numero complesso: cenni

FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE

FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ESPONENZIALI

L'insieme dei numeri reali e le potenze a esponente irrazionale

Funzioni esponenziali

Equazioni esponenziali

Disequazioni esponenziali

Interpretazione grafica di alcune disequazioni esponenziali

FUNZIONI, EQUAZIONI E DISEQUAZIONI LOGARITMICHE

La funzione logaritmica

Proprietà dei logaritmi

Equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi

Disequazioni logaritmiche e disequazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi

Interpretazione grafica di alcune disequazioni logaritmiche

LIMITI E CONTINUITA'

INTRODUZIONE ALL' ANALISI E FUNZIONI

Introduzione all' analisi matematica

L'insieme \mathbb{R} : richiami e complementi

Concetto di funzione

Classificazione delle funzioni

Dominio di una funzione

Segno di una funzione

Intersezione con gli assi coordinati

Il grafico probabile di una funzione

LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

Introduzione intuitiva al concetto di limite

Le funzioni continue e l'algebra dei limiti

Limiti delle funzioni elementari

Algebra dei limiti

Forme di indecisione di funzioni algebriche

Civitavecchia, 08/06/2024

Prof. David Caroselli