PROGRAMMA di MATEMATICA
A.S. 2021/2022
Classe : 4B Corso Automazione

Richiami sulle disequazioni intere e fratte di secondo grado.

Introduzione alle funzioni. Dominio di una funzione reale di variabile reale. Segno di una funzione. Funzione pari, funzione dispari.

Insieme dei numeri reali e potenze ad esponente irrazionale. Funzioni esponenziali.
Equazioni e disequazioni esponenziali. Interpretazione grafica di alcune equazioni esponenziali elementari.

La funzione logaritmica. Proprietà dei logaritmi.
Equazioni e disequazioni logaritmiche. Equazioni e disequazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi.

Definizione delle funzioni goniometriche. Proprietà delle funzioni goniometriche. Angoli associati. Grafici delle funzioni goniometriche. Funzioni goniometriche inverse.

Trigonometria: teoremi sui triangoli rettangoli, teoremi dei seni, teorema del coseno.

Equazioni goniometriche del tipo elementare. Interpretazione grafica della soluzione.
Equazioni riconducibili ad equazioni goniometriche elementari (equazioni di secondo grado in seno, coseno o tangente). Disequazioni goniometriche elementari o a esse riconducibili.

Principali formule goniometriche (senza dimostrazione).

Libro di testo: Colori della matematica vol. 3, vol. 4.
In caso di insufficienza la prova di recupero sarà di tipo scritta.

Roma, 31/05/2022

IL DOCENTE
Angela Cattini