Programma Svolto di Matematica e Complementi

a.s. 2020/2021
Istituto Superiore Archimede Rosolini
Classe 1A ITIS Elettronica ed Elettrotecnica
Prof.ssa Garaffa Corradina

INSIEMI NUMERICI

I numeri Naturali e Interi
L'insieme N, operazioni in esso definite
Proprietà delle operazioni
Potenze e loro proprietà
Multipli e Divisori
M.C.D. e m.c.m.
L'insieme Z
Operazioni con i numeri interi
Espressioni in Z
Dalle parole alle espressioni

I numeri Razionali
L'insieme Q, confronto tra numeri razionali, frazioni equivalenti, riduzione ai minimi termini, le operazioni in Q
Le potenze con esponente intero negativo.
I numeri razionali, i numeri decimali, i numeri periodici
Frazioni generatrici
Proporzioni e loro proprietà
Le percentuali
Notazione scientifica

GLI INSIEMI

Gli Insiemi
Gli insiemi e la loro rappresentazione
Cardinali di un insieme
Sottoinsiemi propri e impropri
Intersezione, unione e differenza tra insiemi
Prodotto cartesiano e sua rappresentazione

CALCOLO LETTERALE

I monomi
I monomi
Le operazioni con i monomi
Il massimo comune divisore e il minimo comune multiplo tra monomi

I polinomi
Il concetto di polinomio
Le operazioni con i polinomi

I prodotti notevoli: quadrato di binomio, somma per differenza di un binomio, quadrato di trinomio, cubo di binomio
I polinomi per risolvere problemi.
La scomposizione di polinomi: raccoglimento a fattore comune, raccoglimento a fattore parziale, scomposizione tramite prodotti notevoli somma per differenza, quadrato di binomio

EQUAZIONI LINEARI

Equazioni lineari e problemi
Identità ed equazioni
Primo e secondo principio di equivalenza e loro applicazioni
Equazioni determinate, indeterminate e impossibili
Equazioni numeriche intere e a coefficienti razionali di primo grado
Problemi che hanno come modello equazioni di primo grado

MODULO EDUCAZIONE CIVICA

Educazione alla legalità
Cittadini attivi
Educazione alla salute, norme anti covid, prevenzione e stili di vita
Educazione ambientale, sviluppo sostenibile, Agenda 2030

Rosolini 05/06/2021

Gli Alunni ***Il Docente***

Prof.ssa Corradina Garaffa

_____

_____

_____