

Istituto Tecnico Industriale Statale "Othoca" A.S. 2024/25

CLASSE: 1C **PROGRAMMA DI:** Matematica **DOCENTE:** Marco Muscas

Programma svolto

Contenuti disciplinari

Frazioni numeriche

Operazioni tra frazioni. Minimo comune multiplo e Massimo comun divisore.

Potenze

Regole delle potenze. Prodotto e quoziente di basi uguali con esponenti diversi. Potenza di potenza. Prodotto di basi diverse con stesso esponente. Espressioni con potenze.

Insiemi

Definizione, rappresentazione, tipi di insiemi, operazioni tra insiemi, diagramma di Venn.

Logica

Definizione proposizione logica, proposizioni semplici e composte, tavole di verità (AND, OR, OR esclusivo, NOT, implicazione, doppia implicazione), saper svolgere un espressione logica date le tavole delle proposizioni semplici.

Monomi

Somma, differenza, prodotto, quoziente di espressioni algebriche e letterali. Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra monomi.

Polinomi

Operazioni di somma, prodotto, quoziente tra polinomi. Prodotti notevoli. Divisione di un polinomio per un monomio. Raggruppamento a fattor comune. Scomposizione polinomio somma e prodotto.

Equazioni di I grado intere

Equazioni in forma normale. Equazioni determinate, indeterminate e impossibili. Risoluzione equazioni contenenti prodotti notevoli e riconducibili al primo grado.

Equazioni Fratte

Condizione di esistenza e risoluzione.

Le disequazioni lineari

Dalle disuguaglianze numeriche alle disequazioni. La rappresentazione della soluzione di una disequazione. I tipi di disequazioni. Primo e secondo principio di equivalenza. Le disequazioni numeriche intere. Lo studio del segno di un prodotto e di una frazione.

Il Docente

Marco Meyer