



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE , DELL'UNIVERSITA' E DELLA
RICERCA

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO



➤ **ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "C. BATTISTI"**

➤ **Istituto Tecnico settore Tecnologico**

Indirizzi: Agraria, Agroalimentare e Agroindustria

Via F. PARRI, 14 - 00049 VELLETRI

PROGRAMMA DI MATEMATICA

CLASSE 2 SEZIONE A

A.S.2023-2024

Frazioni algebriche

Definizione di frazioni algebriche. Semplificazione delle frazioni algebriche. Addizione e sottrazione tra frazioni algebriche. Moltiplicazione e divisione tra frazioni algebriche. Potenze. Risoluzione di semplici espressioni di frazioni algebriche.

Equazioni e sistemi lineari

Definizione di equazione e classificazione. I principi di equivalenza. Equazioni numeriche intere e frazionarie. Risoluzione e verifica di equazioni numeriche intere. Risoluzione di semplici equazioni numeriche frazionarie. Definizione di sistemi di due equazioni in due incognite e classificazione. Grado di un sistema. Risoluzione di un sistema con il metodo di sostituzione. Esercizi.

Disequazioni di primo grado

Le disuguaglianze numeriche e proprietà, disequazioni di primo grado, la rappresentazione delle soluzioni, le disequazioni equivalenti, primo principio di equivalenza, secondo principio di equivalenza, le disequazioni numeriche intere. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni lineari. Esercizi.

Radicali

Radicale aritmetico. Proprietà invariantiva e semplificazione di un radicale. Moltiplicazione e divisione. Potenze di radicali. Trasporto di un fattore dentro e fuori dal simbolo radice. Somma algebrica. Razionalizzazione di frazioni del tipo: il denominatore è unico radicale $\frac{1}{\sqrt{a}}$; $\frac{1}{\sqrt[n]{a^k}}$; il

denominatore è la somma o la differenza di due termini, dei quali almeno uno è un radicale quadratico. Esercizi.

Equazioni di secondo grado

Equazioni di secondo grado. Risoluzione di equazioni di secondo grado complete ed incomplete. Esercizi.

Velletri 06/06/2024

Docente
Maurizio Siciliano