

I.I.S. Inveruno

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: MATEMATICA

Classe 1[^]D Tecnico Grafico –

a.s. 2019 – 2020

Testi utilizzati: Sasso / Fragni – I colori della matematica - Ed. Bianca – Vol.1

Prof. MALLANO Michele

Insiemi numerici

1. **I numeri naturali:**
 - Le quattro operazioni e le loro proprietà
 - Potenze e loro proprietà
 - Espressioni aritmetiche
 - Divisibilità
 - M.C.D. e m.c.m.
2. **I numeri interi relativi:**
 - definizioni e terminologie
 - Rappresentazione dei numeri relativi
 - Operazioni e proprietà
 - Potenze e proprietà
 - Calcolo di espressioni
3. **I numeri razionali:**
 - Dai numeri naturali ai numeri razionali: le frazioni
 - Semplificazione di una frazione
 - Confronto di numeri razionali
 - Operazioni con i numeri razionali
 - Numeri decimali
 - Frazioni generatrici di numeri decimali
 - Espressioni con i numeri razionali
 - Potenze con esponente relativo
 - Calcolo di espressioni algebriche
4. **Rapporti, proporzioni, percentuali**
 - Definizioni, proprietà
 - Problemi risolvibili con le percentuali.

Calcolo letterale: monomi e polinomi

1. **Semplici espressioni algebriche letterali**
2. **Monomi e relative definizioni**
3. **Operazioni con i monomi**
4. **Polinomi e relative definizioni**
5. **Operazioni con i polinomi: somma, sottrazione, prodotto, quoziente di un polinomio per un monomio**

6. **Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, cubo di un binomio, quadrato di un trinomio**

Equazioni di primo grado numeriche intere ad un'incognita

1. Equazioni di primo grado

- Introduzione e generalità sulle equazioni
- Equazione determinata, indeterminata, impossibile
- Principi di equivalenza delle equazioni e loro conseguenze
- Risoluzione delle equazioni di primo grado numeriche intere ad un'incognita

2. Problemi di primo grado ad una incognita

- Impostazione e risoluzione

Le disequazioni di I grado numeriche intere

1. **Disuguaglianze**
2. **Disequazioni ad un' incognita**
3. **Principi di equivalenza delle disequazioni**
4. **Risoluzione algebrica di una disequazione lineare intera**
5. **Sistemi di disequazioni**

Inveruno, 08.06.2020

Gli alunni

Il docente

Prof. Michele MALLANO