

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: MATEMATICA

Classe 1[^]D Tecnico Grafico –

a.s. 2021 – 2022

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, 07.06.2022

Gli alunni

Il docente