

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA: MATEMATICA

Classe I[^]D SERVIZI PER LA SANITA' E L'ASSISTENZA SOCIALE-

a.s. 2018 – 2019

Testi utilizzati: Appunti e materiali scelti dal docente

Prof. Francesco Strangio

INSIEMI NUMERICI

1. I numeri naturali:

- Le quattro operazioni e le loro proprietà
- Potenze e loro proprietà
- Uso delle parentesi
- Espressioni aritmetiche
- Divisibilità, numeri primi e i criteri di divisibilità
- M.C.D. e m.c.m.

2. I numeri interi relativi:

- Generalità
- Rappresentazione dei numeri relativi
- Operazioni e proprietà

3. I numeri razionali:

- Definizione
- 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
- Potenze con esponente nullo
- Calcolo di espressioni algebriche

4. Rapporti e proporzioni

- Definizione e proprietà
- Problemi risolvibili con le percentuali

Calcolo letterale: monomi e polinomi

- 1. Espressioni algebriche letterali**
- 2. Monomi**
- 3. Operazioni con i numeri**
- 4. Polinomi**
- 5. Operazioni con i polinomi: somma, sottrazione, prodotti, quoziente di un polinomio per un monomio**
- 6. Prodotti notevoli: quadrato di un binomio, quadrato di un polinomio, prodotto della somma di due monomi per la loro differenza, cubo di un binomio**

Equazioni di primo grado numeriche intere a 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 a un'incognita

2. Problemi di primo grado a un'incognita

Impostazione e risoluzione

Geometria

1. Elementi di geometria piana

INTRODUZIONE ALLA GEOMETRIA ANALITICA

1. Piano cartesiano

2. Distanza tra due punti

3. Punto medio di un segmento:

Punto medio di un segmento sulla retta reale

Coordinate del punto medio di un segmento nel piano cartesiano

4. Risoluzione di problemi relativi alle principali figure piane

Gli alunni

Il docente

Prof. Francesco Strangio