



I.I.S. "G. CENA"

PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2022-2023

Classe: 1^a C (AFM)

Docente: QUARANTA Gianni

Disciplina: Matematica

I numeri naturali

L'insieme numerico \mathbb{N} ; operazioni con i numeri naturali; potenze e proprietà delle potenze; espressioni aritmetiche; multipli e divisori di un numero, i numeri primi, scomposizione in fattori primi, M.C.D. e m.c.m.

I numeri interi

L'insieme numerico \mathbb{Z} ; operazioni con i numeri interi relativi e loro proprietà; potenze di numeri interi relativi con esponente intero negativo; espressioni algebriche.

I numeri razionali

Le frazioni; frazioni proprie improprie e apparenti, Le frazioni equivalenti e la proprietà invariantiva; confronto tra due frazioni, dalle frazioni ai numeri razionali; riportare numeri razionali/frazionari su una retta orientata, le operazioni in \mathbb{Q} : le potenze ad esponente intero negativo; i numeri razionali e i numeri decimali finiti, periodici semplici e periodici misti e le loro frazioni generatrici; percentuali e proporzioni.

Problemi con percentuali e riferimenti economici: sconti, ricarichi, valori scontati.

Calcolo letterale

Monomi, grado di un monomio, operazioni con i monomi, espressioni con i monomi. Polinomi, grado di un polinomio, operazioni con i polinomi, espressioni con i polinomi; prodotti notevoli (quadrato di un binomio, quadrato di un trinomio, cubo di un binomio, somma per differenza).

Equazioni numeriche intere di primo grado. Problemi di realtà, risolti con equazioni

Scomposizioni

Introduzione delle scomposizioni di polinomi: Raccoglimento a fattor comune totale, riconoscimento della differenza di quadrati e del quadrato del binomio.

Equazioni di grado superiore, risolte mediante scomposizione e principio di annullamento del prodotto.

Elementi di Statistica

Rappresentazioni tabellari e grafiche e prime elaborazioni di dati.

Media aritmetica e ponderata, moda, mediana; frequenza assoluta, frequenza relativa, frequenza cumulata. Ortogramma, istogramma, areogramma.

Ivrea, 06 giugno 2023

Docente
prof. Quaranta Gianni