



I.P.S.S.S. "F.L. MORVILLO FALCONE"
BRINDISI

ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

"Francesca Laura MORVILLO FALCONE"

Via Galanti, 1 - Tel. 0831/513991

brrf010008@istruzione.it – brrf010008@pec.istruzione.it

www.morvillofalconebrindisi.edu.it

72100 BRINDISI

MATERIA: Matematica (ore settimanali: 4)

CLASSE: I SEZ. A ODO

ANNO SCOLASTICO: 2021/2022

DOCENTE: Giovanni Manca

Libro di testo:

"Matematica multimediale bianco 1-seconda edizione" BergaminI, Trifone, Barozzi ed. Zanichelli

Argomenti:

INSIEMI NUMERICI

I numeri naturali: ordinamento e operazioni; proprietà delle operazioni; proprietà delle potenze, multipli, divisori, MCD, mcm; espressioni con numeri naturali.

I numeri interi: definizioni; addizione e sottrazione; moltiplicazione e divisione; potenza; espressioni con numeri interi.

Le frazioni: frazioni equivalenti; confronto tra frazioni; proprietà invariante delle frazioni; tipi di frazioni; riduzione di una frazione ai minimi termini; trasformazione di più frazioni allo stesso denominatore; operazioni tra frazioni; espressioni aritmetiche contenenti frazioni; numeri razionali assoluti. Conversione da numeri decimali a frazioni e viceversa; proporzioni e percentuali.

I numeri razionali relativi: definizione e terminologia. Confronto tra numeri relativi. Operazioni con i numeri razionali relativi; regola per togliere le parentesi; potenze a base razionale ed esponente intero.

IL CALCOLO LETTERALE

I monomi: definizioni; operazioni con i monomi (addizione algebrica, moltiplicazione, divisione e potenza); mcm e MCD; espressioni con i monomi;

I polinomi: definizioni; addizione algebrica di polinomi; prodotto di polinomi; prodotti notevoli (differenza di due quadrati, quadrato di un binomio); scomposizione in fattori e raccoglimento totale; espressioni con monomi e polinomi; risoluzione di problemi con utilizzo di monomi e polinomi;

GEOMETRIA DEL PIANO

Cenni su enti primitivi, definizioni e teoremi; Poligoni e loro proprietà; congruenza di figure piane; criteri di congruenza dei triangoli; perimetro dei poligoni regolari

STATISTICA DESCRITTIVA

Elementi di statistica descrittiva; Frequenza assoluta e relativa, percentuali; Distribuzione delle frequenze e principali rappresentazioni grafiche; Indicatori di tendenza centrale: media, moda e mediana

Gli alunni

Il docente
Prof. *Giovanni Manca*