



ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO PER I SERVIZI SOCIALI

“Francesca Laura MORVILLO FALCONE”

Via Galanti, 1 - 72100 Brindisi - www.morvillofalconebrindisi.edu.it
brf010008@istruzione.gov.it – brf010008@pec.istruzione.it - Tel. 0831/513991
C.F.: 80001890740 – Codice iPA: istsc_brf010008 – C.U. fatt.ne elettr. UFBPFN

MATERIA: Matematica (ore settimanali: 4)

CLASSE: I SEZ. A ODO

ANNO SCOLASTICO: 2023/2024

DOCENTE: Giovanni Manca

Libro di testo:

“Matematica e professioni 1- DEASCUOLA – CEDAM SCUOLA Ilaria Fragni, Lucia Botta, Giuliana Colombi

Argomenti:

INSIEMI NUMERICI

Il linguaggio degli insiemi: insiemi e loro rappresentazioni; operazioni tra insiemi.

L'insieme N dei numeri naturali: i numeri naturali; ordinamento e operazioni; proprietà delle operazioni; elevamento a potenza, proprietà delle potenze, divisibilità e numeri primi, MCD, mcm; espressioni con numeri naturali, risoluzione di problemi con utilizzo dei numeri naturali.

L'insieme Z dei numeri interi relativi: i numeri interi relativi; confronto tra numeri relativi; operazioni in Z ; elevamento a potenza; espressioni con numeri interi; risoluzione di problemi con utilizzo dei numeri interi.

L'insieme Q dei numeri razionali e L'insieme R dei numeri reali: frazioni; l'insieme Q dei numeri razionali; confronto tra frazioni; tipi di frazioni; riduzione di una frazione ai minimi termini; trasformazione di più frazioni allo stesso denominatore; operazioni tra frazioni; potenza di un numero razionale; espressioni aritmetiche contenenti frazioni; conversione da numeri decimali a frazioni e viceversa; proporzioni e percentuali, l'insieme R dei numeri reali; risoluzione di problemi con utilizzo dei numeri razionali.

IL CALCOLO LETTERALE

I monomi: definizioni; operazioni con i monomi (addizione algebrica, moltiplicazione, divisione e potenza); mcm e MCD; espressioni con i monomi; risoluzione di problemi con utilizzo dei monomi.

I polinomi: definizioni; addizione algebrica di polinomi; prodotto di polinomi; prodotti notevoli (quadrato di un binomio); risoluzione di problemi con utilizzo dei polinomi;

GEOMETRIA DEL PIANO (da completare)

Il piano euclideo: 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

Statistica: rilevamenti statistici; frequenza assoluta e relativa, percentuali; Distribuzione delle frequenze e principali rappresentazioni grafiche; Indicatori di tendenza centrale: media, moda e mediana

UDA TRASVERSALE:

Analisi e raccolta di dati statistici per conoscere e comunicare con l'altro

Gli alunni

Il docente
Giovanni Manca