

PROGRAMMA di Matematica

- **CLASSE:** 1D scienze umane
- **MATERIA:** Matematica
- **DOCENTE:** Manila Parere
- **Testo in adozione:** “Colori della matematica – Edizione azzurra Volume 1” di Sasso Leonardo, Ed. Petrini

Numeri naturali, numeri interi

Caratteristiche dell'insieme dei numeri naturali e dei numeri interi. Operazioni e proprietà. Potenze. Proprietà delle potenze. Espressioni con i numeri naturali, con i numeri interi. Numeri primi. Divisore e multiplo di un numero. Scomposizione di un numero in fattori primi. Criteri di divisibilità. Minimo comune multiplo e massimo comune divisore.

Numeri razionali

Le frazioni. Operazioni con le frazioni. Potenze con le frazioni. Potenze con esponente negativo. Espressioni. Le proporzioni. Le percentuali. Problemi con frazioni e percentuali.

Insiemi

Gli insiemi e loro rappresentazioni. I sottoinsiemi. Intersezione, unione e differenza tra insiemi. Gli insiemi come modello per risolvere problemi.

Monomi e Polinomi

I monomi. Grado di un monomio. Riduzione di un monomio a forma normale. Monomi simili. Operazioni con i monomi. I polinomi. Grado di un polinomio. Riduzione di un polinomio a forma normale. Polinomio ordinato, omogeneo, completo. Operazioni con i polinomi. Prodotti notevoli: quadrato di binomio, quadrato di trinomio, somma per differenza, cubo di binomio. Scomposizione di un polinomio in fattori: raccoglimento a fattor comune; raccoglimento parziale; somma e differenza di cubi, scomposizione per mezzo di prodotti notevoli (differenza di quadrati e riconoscimento del quadrato di binomio). Trinomio speciale.

Equazioni di primo grado

Equazioni numeriche intere di primo grado. Problemi risolvibili tramite equazioni di primo grado.

Statistica (cenni)

Frequenza assoluta. Frequenza relativa. Frequenza percentuale. Frequenza cumulata. Lettura dei grafici.

Geometria

I concetti primitivi della geometria euclidea. Gli assiomi e i postulati. Le parti della retta: segmenti e semirette. Le poligoni. Semipiani e angoli. I triangoli. Punti notevoli di un triangolo. Criteri di congruenza dei triangoli. Rette parallele tagliate da una trasversale.

Rimini 06/06/2024

Il docente

gli studenti