

PROGRAMMA – MATEMATICA - 2E - 2024/2025

OBIETTIVI GENERALI

I) I) Ripasso degli argomenti trattati anno precedente

Insiemi numerici: numeri naturali, interi relativi e numeri razionali. Le quattro operazioni di base, le priorità di calcolo, l'elevamento a potenza e la radice quadrata. Proprietà distributiva. Espressioni numeriche. Proporzioni. Percentuali: sconti ed iva. Calcolo letterale.

III) Algebra

Equazioni di I grado, numeriche, intere, ad una variabile. Problemi di traduzione dal linguaggio reale a quello algebrico risolubili con equazioni. Sistemi lineari determinati, indeterminati ed impossibili risolubili con i metodi di sostituzione, confronto, di riduzione e di Cramer. Fattorizzazione totale. Legge di annullamento del prodotto. Equazioni di II grado incomplete. Formula risolutiva per le equazioni di II grado complete. Disequazioni di I grado. Disequazioni fratte.

IV) Geometria

Area e perimetro di figure piane: triangoli, trapezi, rettangoli, rombi e quadrati.

Problemi di geometria piana risolubili mediante equazioni di I e II grado.

Triangoli rettangoli. Teorema di Pitagora.

OBIETTIVI MINIMI

I) Ripasso degli argomenti trattati anno precedente.

Insiemi numerici: numeri naturali, interi relativi e razionali. Le quattro operazioni di base, le priorità di calcolo, l'elevamento a potenza e la radice quadrata. Proprietà distributiva. Espressioni numeriche. Proporzioni. Percentuali: sconti. Calcolo letterale.

II) Algebra

Equazioni di I grado, numeriche, intere, ad una variabile. Semplici problemi di traduzione dal linguaggio reale a quello algebrico risolubili con una equazioni. Fattorizzazione totale. Legge di annullamento del prodotto. Equazioni di II grado incomplete. Formula risolutiva per le equazioni di II grado complete. Disequazioni di I grado. Sistemi lineari determinati, indeterminati ed impossibili: uno dei metodi tra sostituzione, confronto, riduzione e Cramer.

III) Geometria

Area e perimetro di figure piane: triangoli, trapezi, rettangoli, rombi e quadrati.

Teorema di Pitagora

Prof. Rizzo Domenico