

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

Docente AIOSSA FELICIA

RIPASSO

Le Potenze: proprietà ed espressioni.

Espressioni con le frazioni.

Calcolo letterale: monomi e polinomi, le quattro operazioni. Prodotti notevoli (quadrato di binomio, somma per differenza, cubo di binomio), espressioni con i prodotti notevoli.

EQUAZIONI DI I GRADO

Equazioni di I grado: determinate, indeterminate ed impossibili.

Soluzione e verifica. Problemi con le equazioni di I grado.

SISTEMI LINEARI

Sistemi lineari: determinato, impossibile, indeterminato.

Metodi di soluzione: sostituzione, Cramer, grafico.

Introduzione al concetto di funzione e la retta. Rappresentazione cartesiana della retta.

Problemi sulle rette.

RADICALI

Definizione di numeri irrazionali. Radice quadrata e cubica – semplificazione – riduzione allo stesso indice – somma e differenza, moltiplicazione e divisione – trasporto di un fattore fuori dal segno di radice – potenza e radice.

EQUAZIONI DI II GRADO

Equazioni di 2° grado complete – formula risolutiva e discussione delle soluzioni.

Equazioni monomie, pure e spurie.

DISEQUAZIONI DI I GRADO

Disequazioni di I grado intere: soluzione analitica e rappresentazione grafica.

DISEQUAZIONI DI II GRADO

Funzione quadratica – rappresentazione – parabola: concavità, calcolo del vertice ed asse, intersezione con gli assi cartesiani – segno - disequazioni di 2° grado intere.

GEOMETRIA

L'area dei poligoni. I triangoli: calcolo area triangolo formula classica e di Erone. Teorema di Pitagora.

Alunni

DOCENTE