

Algebra

Equazioni e disequazioni di primo grado

- Equazioni lineari intere:
 - definizione;
 - principi di equivalenza;
 - risoluzione e verifica delle soluzioni;
 - rappresentazione grafica.
- Equazioni lineari frazionarie:
 - condizioni di esistenza;
 - risoluzione e discussione delle soluzioni.
- Disequazioni lineari intere:
 - principi di equivalenza;
 - rappresentazione delle soluzioni.
- Disequazioni lineari frazionarie:
 - studio del segno;
 - condizioni di esistenza;
 - determinazione dell'insieme soluzione.

Polinomi

- Divisione tra polinomi.
- Teorema del resto.
- Teorema e regola di Ruffini.
- Scomposizione in fattori:
 - raccoglimento totale;
 - raccoglimento parziale;
 - riconoscimento di prodotti notevoli;
 - trinomio caratteristico;
 - somma per differenza;
 - quadrato di binomio;
 - scomposizione mediante Ruffini;
 - scomposizione in fattori primi di polinomi.
- Costruzione di mappe concettuali sui metodi di scomposizione.

Frazioni algebriche

- Definizione e condizioni di esistenza.
- Semplificazione di frazioni algebriche.
- Operazioni con le frazioni algebriche:
 - addizione e sottrazione;
 - calcolo di espressioni.

Sistemi lineari

- Definizione di sistema lineare.
- Interpretazione grafica dei sistemi.
- Metodi di risoluzione:
 - sostituzione;
 - eliminazione (riduzione);
 - regola di Cramer.
- Verifica e discussione delle soluzioni.
- Applicazioni e presentazioni realizzate dagli studenti.

Radicali

- Definizione di radice di indice qualunque.
- Calcolo del valore di radicali.
- Proprietà dei radicali.
- Operazioni con i radicali:
 - prodotto;
 - divisione;
 - espressioni con radicali.

Geometria Analitica

- Equazione della retta.
- Rappresentazione grafica di rette nel piano cartesiano.
- Intersezione tra rette e collegamento con la risoluzione dei sistemi lineari.

Oristano, 10/07/2026

Il docente
Monica Cordeddu