

PROGRAMMA SVOLTO
Classe IIC - Indirizzo: Scientifico Tradizionale
Disciplina: Matematica
Anno Scolastico 2024/2025

SCOMPOSIZIONI IN FATTORI

- Raccogliere a fattore comune
- Scomporre in fattori particolari trinomi di secondo grado
- Utilizzare i prodotti notevoli per scomporre in fattori un polinomio

FRAZIONI ALGEBRICHE

- Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica
- Semplificare frazioni algebriche Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche
- Semplificare espressioni con le frazioni algebriche

DISEQUAZIONI LINEARI E FRATTE

- Disuguaglianze e disequazioni
- Disequazioni numeriche intere
- Sistemi di disequazioni
- Equazioni con valori assoluti
- Disequazioni con valori assoluti.
- Segno di un prodotto.
- Disequazioni numeriche fratte.

RADICALI IN R

- Rappresentare e confrontare tra loro numeri reali, anche con l'uso di approssimazioni
- Applicare la definizione di radice- ennesima
- Determinare le condizioni di esistenza di un radicale
- Semplificare, ridurre allo stesso indice e confrontare tra loro radicali numerici e letterali
- Eseguire operazioni con i radicali
- Trasportare un fattore fuori o dentro il segno di radice
- Semplificare semplici espressioni con i radicali

SISTEMI LINEARI

- Sistemi lineari
- Metodo di sostituzione
- Metodo del confronto
- Metodo della riduzione
- Matrici
- Determinanti
- Metodo di Cramer
- Sistemi numerici fratti
- Sistemi di tre equazioni in tre incognite
- Sistemi e problemi.

PIANO CARTESIANO E RETTA

- Passare dalla rappresentazione di un punto nel piano cartesiano alle sue coordinate e viceversa
- Calcolare la distanza tra due punti
- Determinare il punto medio di un segmento
- Passare dal grafico di una retta alla sua equazione e viceversa
- Determinare il coefficiente angolare di una retta
- Stabilire se due rette sono incidenti, parallele o perpendicolari
- Rappresentare l'andamento di un fenomeno in un grafico cartesiano con rette e segmenti

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Risoluzione
- Equazioni fratte e letterali
- Relazioni tra soluzioni e coefficienti
- Scomposizione del trinomio di secondo grado
- Equazioni parametriche
- Equazioni e problemi
- Equazioni di grado superiore al secondo
- Sistemi di grado superiore al secondo.

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO E DI GRADO SUPERIORE

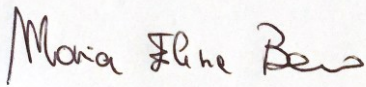
- Disequazioni di secondo grado intere
- Disequazioni intere di grado superiore al secondo
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni

GEOMETRIA

- Circonferenze
- Superfici equivalenti ed aree
- Teoremi di Euclide e Pitagora
- Proporzionalità e similitudine

EDUCAZIONE CIVICA: Sicurezza Informatica

Il Docente



Maria Irene Basso