

ALGEBRA

SISTEMI LINEARI

- Sistemi e principi di equivalenza
- Metodi di risoluzione di un sistema
- Metodo di sostituzione
- Metodo del confronto
- Metodo di riduzione
- Metodo di Cramer
- Metodo grafico
- Sistemi determinati, indeterminati, impossibili
- Sistemi lineari con più di due equazioni
- Sistemi letterali e fratti

DISEQUAZIONI LINEARI IN UNA INCOGNITA

- Nozioni fondamentali sulle disequazioni, principi di equivalenza
- Disequazioni numeriche intere, procedimento risolutivo
- Risoluzione grafica
- Disequazioni frazionarie
- Disequazioni intere riconducibili al primo grado
- Sistemi di disequazioni

NUMERI REALI E RADICALI

- Il concetto di numero reale
- I radicali, condizioni di esistenza di un radicale
- Radicali e valore assoluto
- Semplificazione di un radicale
- Le operazioni con i radicali
- Moltiplicazione e divisione
- Trasporto di un fattore sotto il segno di radice e fuori dal segno di radice
- Potenze di radicali
- Radice di un radicale
- Addizione e sottrazione di radicali
- La razionalizzazione
- Potenze ad esponente frazionario

PIANO CARTESIANO E RETTA

- Punti e segmenti
- Rette, rappresentazione grafica
- Rette parallele e rette perpendicolari
- Rette passanti per un punto e per due punti
- Distanza di un punto da una retta

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Risoluzione delle equazioni incomplete e complete
- Legami tra radici e coefficienti
- Regola di Cartesio

- Scomposizione del trinomio di secondo grado
- Equazioni frazionarie
- Equazioni parametriche
- Problemi di secondo grado

EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO

- Equazioni monomie
- Equazioni binomie
- Equazioni trinomie
- Equazioni biquadratiche
- Equazioni risolvibili mediante scomposizioni in fattori

SISTEMI DI EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO

- Parabola
- Sistemi di secondo grado e grado superiore

DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO

- Disequazioni di secondo grado
- Risoluzione grafica
- Segno del trinomio di secondo grado: studio grafico
- Segno del trinomio di secondo grado: studio algebrico
- Disequazioni frazionarie
- Sistemi di disequazioni
- Disequazioni di grado superiore al secondo

GEOMETRIA

NOZIONI DI BASE

- Concetti primitivi: angoli e triangoli
- I, II e III criterio di congruenza dei triangoli

QUADRILATERI

- Parallelogrammi
- Rettangoli, rombi, quadrati, trapezi
- Teorema di Talete

Monterotondo, 06 Giugno 2023

L'insegnante
Stefania Recanatesi

Gli alunni