

Liceo Statale "A. Volta", Colle di Val D'Elsa (SI)
Programma di Matematica - Classe III G Liceo Classico
A.S. 2023/2024 - Insegnante: Prof.ssa LISI MERI

DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Ripasso delle scomposizioni e delle frazioni algebriche
- Equazioni e disequazioni di primo grado intere e fratte
- Sistemi di equazioni e disequazioni intere e fratte
- Regola di Ruffini

I RADICALI

- I radicali in \mathbb{R} : definizione e condizione di esistenza
- La semplificazione di radicali
- La moltiplicazione e la divisione fra radicali
- Il trasporto di un fattore fuori dal segno di radice
- La potenza e la radice di un radicale
- Il trasporto di un fattore dentro al segno di radice
- Radicali simili
- Addizione e sottrazione di radicali
- Semplici esempi di razionalizzazione

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Forma normale e soluzioni
- Equazioni di secondo grado incomplete
- Equazione di secondo grado completa: formula risolutiva
- Formula ridotta per l'equazione di secondo grado
- Equazioni di secondo grado intere
- Equazioni di secondo grado fratte
- Sistemi di secondo grado
- Equazioni di grado superiore al secondo: regola di Ruffini

LA PARABOLA

- La parabola: definizione
- Parabola con asse coincidente con l'asse y e vertice nell'origine
- Concavità e apertura della parabola
- Significato geometrico dei parametri della parabola
- Dall'equazione della parabola al grafico
- Posizione di una retta rispetto a una parabola

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Disequazioni e principi di equivalenza
- Disequazioni di secondo grado
- Risoluzione di una disequazione di secondo grado attraverso l'uso della parabola
- Disequazioni risolubili con scomposizione in fattori
- Disequazioni di secondo grado intere
- Disequazioni di secondo grado fratte
- Sistemi di disequazioni di secondo grado

Testi di riferimento:

- a) Leonardo Sasso, "Colori della matematica – Edizione Azzurra", Vol. 2, Petrini Editore.
- b) Leonardo Sasso, "Colori della matematica – Edizione Azzurra", Vol. 3, Petrini Editore.

Colle di Val d'Elsa (SI), 31 maggio 2024

L' Insegnante

f.to Meri Lisi