

PROGRAMMA DI MATEMATICA

A.S. 2025-2026

I. S. S. Caselli di Siena – CASELLI

CLASSE 2° SEZ. A

INSEGNANTE: **PATRIZIA DIPRIMO**

LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Equazioni di primo grado: Principi di equivalenza
- Equazioni di primo grado: Equazioni prodotto e L. A. P.
- Equazioni di primo grado: Equazioni Fratte, C. E.

LE DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- Disequazioni di primo grado: Soluzione algebrica, grafica e ad intervalli
- Disequazioni di primo grado: Prodotto tra polinomi, Tabella dei segni
- Disequazioni di primo grado: Fratte, Tabella dei segni
- Sistema di disequazioni: Tabella delle soluzioni
- Problemi risolvibili con equazioni e disequazioni di primo grado.

L' INSIEME R E I RADICALI

- L'insieme R dei numeri reali
- Le radici quadrate, cubiche
- I radicali letterali: C. E. quando cercarlo
- Semplificazione dei radicali
- La moltiplicazione, la divisione e la potenza di radicali
- Portare dentro e fuori dal segno di radice
- La somma algebrica di radicali e la razionalizzazione.

IL PIANO CARTESIANO

- Le coordinate cartesiane
- Il punto medio di un segmento
- La distanza tra due punti
- Le equazioni lineari in due incognite nel piano cartesiano: forma implicita ed esplicita

- La retta nel piano cartesiano: obliqua, verticale, orizzontale
- Dall'equazione al grafico e viceversa
- La posizione reciproca di due rette: Incidenti, coincidenti, parallele e perpendicolari
- Trovare l'equazione di una retta passante per un punto.

I SISTEMI LINEARI

- I sistemi e il loro grado
- Stabilire se un sistema è determinato, indeterminato o impossibile
- Metodo grafico e interpretazione geometrica di un sistema
- Metodo di sostituzione
- Metodo di riduzione
- Metodo di confronto
- Metodo di Cramer
- Risoluzione di problemi con i sistemi lineari.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Introduzione dell'equazione generica di secondo grado.
- Formula del delta.
- Soluzioni con delta maggiore di zero.
- Soluzioni con delta uguale a zero.
- Soluzioni con delta minore di zero.

STORIA DELLA MATEMATICA

- **Cartesio** la vita e le sue relazioni personali, le opere e le curiosità
- **Pitagora** la vita e le sue relazioni personali, le opere e le curiosità.

SIENA, 10/ 06/ 2026

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Patrizia Diprimo