



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE

“Primo Levi”

Via Pitz'e Serra 09045 Quartu Sant'Elena  
Tel 070 825 626 – Fax 070 823 163 – email CAIS01600A@ISTRUZIONE.IT

Docente  
**SANTINO QUARTO**

Materia  
**MATEMATICA**

Classe  
**II° D**

## **PROGRAMMA**

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

### **RIPASSO SUL CALCOLO LETTERALE**

- quadrato di un binomio
- cubo di un binomio
- somma per differenza
- somma e differenza di due cubi
- scomposizione in fattori
- frazioni algebriche

### **EQUAZIONI, DISEQUAZIONI E SISTEMI DI PRIMO GRADO**

- equazioni di primo grado ad un'incognita (numeriche e letterali)
- equazioni fratte
- disequazioni di primo grado intere e fratte
- sistemi di primo grado di due equazioni in due incognite: metodi di sostituzione, confronto, riduzione e Cramer

### **I RADICALI**

- definizioni fondamentali.
- proprietà invariante dei radicali aritmetici
- riduzione di due o più radicali aritmetici allo stesso indice
- semplificazione di un radicale
- semplici operazioni con i radicali aritmetici: somma, prodotto, quoziente, potenza.
- trasporto di un fattore sotto il segno di radice
- trasporto di un fattore fuori dal segno di radice
- razionalizzazione del denominatore di una frazione

### **EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

- equazioni di secondo grado ad una incognita
- risoluzione delle equazioni complete e incomplete
- formula risolutiva generale dell'equazione di secondo grado
- relazioni fra i coefficienti e le radici di un'equazione di secondo grado.
- regola di Cartesio
- scomposizione di un trinomio di secondo grado in fattori di primo grado
- disequazioni di secondo grado

### **EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL SECONDO**

- equazioni biquadratiche
- equazioni binomie
- equazioni trinomie

### SISTEMI DI SECONDO GRADO

- sistemi di secondo grado di due equazioni in due incognite
- sistemi simmetrici

### GEOMETRIA ANALITICA

- il piano cartesiano
- distanza tra due punti
- punto medio di un segmento

Quartu S. Elena, 06/06/2024

L'insegnante

*Antonio Ueri*

Gli alunni

*Walter Auedda  
Manuel Bulla  
Pia Angilleda*