



**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE**

**"Primo Levi"**

Via Pitz'e Serra 09045 Quartu Sant'Elena

Tel 070 825 626 – Fax 070 823 163 – email CAISO1600A@ISTRUZIONE.IT

---

*docente*  
**SANTINO QUARTO**

*materia*  
**MATEMATICA**

*classe*  
**IV° At**

---

**PROGRAMMA**

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

**RICHIAMI DI ALGEBRA**

- Richiami sulle equazioni e sui sistemi di equazioni di primo e secondo grado;
- Disequazioni di primo e secondo grado;
- Sistemi di disequazioni;
- Equazioni di grado superiore al secondo;

**CALCOLO COMBINATORIO**

- Concetti generali;
- Disposizioni semplici e con ripetizione;
- Permutazioni semplici e con ripetizione;
- Combinazioni semplici;
- Coefficienti binomiali.

**PROBABILITÀ**

- Spazio degli eventi;
- Probabilità di un evento;
- Probabilità e frequenza;
- Probabilità totale;
- Probabilità composta.

**RICHIAMI DI GEOMETRIA ANALITICA**

- Coordinate cartesiane nel piano;
- Il piano cartesiano: generalità, il concetto di funzione, rappresentazione grafica;
- Concetto di funzione di una variabile e grafico di una funzione;
- Richiami sulla retta;
- Richiami sulla parabola.

**I LIMITI**

- Generalità e concetti generali;
- Limiti di funzioni elementari;
- Proprietà dei limiti;
- Concetto di continuità di una funzione.

**LE DERIVATE**

- Generalità, concetti generali;
- Derivate delle funzioni elementari;
- Regole di derivazione.

**IL GRAFICO DI UNA FUNZIONE**

- Generalità e concetti generali;

- Campo di esistenza;
- Studio del segno ed intersezione con gli assi;
- Comportamento agli estremi;
- Gli asintoti;
- Studio delle derivate;
- Grafico di una funzione.

Quartu S. Elena, 06/06/2024

Gli Alunni

Luisa Fernandes  
Giulia Sene

Il Docente

Antonio Quarta