

# Liceo "G. Cesare – M. Valgimigli" - Rimini

Classico – Linguistico – Scienze Umane – Scienze Umane/Economico Sociali

Anno scolastico 2023/2024

## PROGRAMMA SVOLTO

- **CLASSE:** 3C Liceo delle Scienze Umane
- **MATERIA:** MATEMATICA
- **DOCENTE:** Mariani Cinzia
- **Testo in adozione:** M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi, "Matematica.azzurro 3", Terza Edizione, Zanichelli

### Frazioni algebriche ed equazioni fratte

Determinare le condizioni di esistenza di una frazione algebrica

Semplificare frazioni algebriche

Eseguire operazioni e potenze con le frazioni algebriche

Semplificare espressioni con le frazioni algebriche

Risolvere equazioni numeriche fratte.

### Equazioni di secondo grado

Forma normale di un'equazione di secondo grado. Risoluzione di equazioni di secondo grado incomplete: pure, spurie e monomie. Risoluzione di equazioni di secondo grado complete mediante formula risolutiva intera e ridotta. Discriminante e soluzioni. Scomposizione di un trinomio di secondo grado.

### Parabola

Definizione di parabola; parabola con asse coincidente con l'asse delle y e vertice nell'origine, la sua equazione e il suo grafico; parabola con asse parallelo all'asse y, la sua equazione e il suo grafico. Rette e parabole: posizione di una retta rispetto a una parabola. Come determinare l'equazione di una parabola quando sono note alcune sue caratteristiche.

### Disequazioni di secondo grado

Risoluzione di disequazioni di secondo grado con il metodo grafico. Risoluzione di disequazioni di grado superiore al secondo: disequazioni risolubili con scomposizione in fattori, disequazioni monomie, disequazioni binomie e trinomie. Disequazioni fratte.

### Circonferenza

La circonferenza: definizione come conica, equazione e sua rappresentazione nel piano.

Rimini 28/05/2024

Il docente

Gli studenti