

# Liceo Scientifico "A.Vallisneri" - Lucca

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

a.s.: 2022/2023  
classe: 3LC (Liceo Linguistico)  
insegnante: Patrizia Carnesecchi

### *Richiami e approfondimenti su argomenti svolti nel precedente anno scolastico*

Disequazioni di primo grado numeriche intere e frazionarie

Segno di un prodotto.

Sistemi di disequazioni di primo grado.

Semplificazione dei radicali quadratici

### *Equazioni e disequazioni di secondo grado*

Equazioni pure, spurie e monomie; formula risolutiva di un'equazione di secondo grado completa.

Formula risolutiva ridotta

Somma e prodotto delle radici, scomposizione di un trinomio di secondo grado.

Equazioni di secondo grado e parabole: interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado.

Sistemi di secondo grado.

Segno di un trinomio di secondo grado.

Risoluzione di una disequazione di secondo grado con il metodo grafico.

### *Il piano cartesiano*

Coordinate cartesiane.

Distanza tra due punti e punto medio di un segmento

Grafico di una funzione.

### *La retta*

Rette parallele agli assi, retta passante per l'origine, equazione di una retta generica

Coefficiente angolare e ordinata all'origine, condizione di parallelismo e di perpendicolarità.

Coefficiente angolare della retta passante per due punti.

Equazione del fascio proprio e del fascio improprio

Distanza di un punto da una retta.

### *La circonferenza*

La circonferenza: proprietà geometriche fondamentali

Equazione di una circonferenza, formule per il centro ed il raggio.

Posizione di una retta rispetto a una circonferenza

Rette tangenti ad una circonferenza

Lucca, 10 giugno 2023

l'insegnante

Patrizia Carnesecchi