



# LICEO LINGUISTICO di STATO “G. FALCONE”

Via Dunant, 1 – 24128 Bergamo – Tel. n. 035-400577- Sito web: [www.liceofalcone.bg.it](http://www.liceofalcone.bg.it)  
Codice fiscale n. 95024550162 – Codice meccanografico: BGPM02000L



## **PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE 2C A.S. 2023/2024** **DOCENTE PROF. AGATINA VITTORE**

### Scomposizione di polinomi

Introduzione alle scomposizioni e raccoglimenti totali e parziali. Scomposizione mediante prodotti notevoli: differenza di quadrati, quadrato e cubo di un binomio, quadrato di un trinomio, somme e differenze di cubi. Scomposizione di trinomi di secondo grado. Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra polinomi.

### Frazioni algebriche

Introduzione alle frazioni algebriche. Semplificazione di frazioni algebriche. Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche. Moltiplicazioni, divisioni e potenze tra frazioni algebriche.

### Equazioni frazionarie

Introduzione alle equazioni frazionarie. Risoluzione. Problemi che hanno come modello le equazioni frazionarie.

### Disequazioni frazionarie

Disequazioni frazionarie. Disequazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori. Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni frazionarie o di grado superiore al primo.

### Radicali

Introduzione ai radicali. Riduzione allo stesso indice e semplificazione. Condizioni di esistenza. Segno. Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali. Trasporto dentro e fuori dal segno di radice. Addizioni e sottrazioni di radicali ed espressioni irrazionali. Razionalizzazioni. Radicali ed equazioni. Potenze con esponente razionale.

## Sistemi lineari

Introduzione ai sistemi. Risoluzione di sistemi lineari di due equazioni in due incognite: metodo di sostituzione; metodo di addizione e sottrazione, metodo del confronto. Problemi che hanno come modello sistemi lineari. Risoluzione di sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite.

## Rette nel piano cartesiano

Il piano cartesiano. Coordinate di un punto. Simmetrie rispetto agli assi ed all'origine. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Equazione della retta. Il coefficiente angolare. Le rette parallele e le rette perpendicolari. La posizione reciproca di due rette. Retta passante per un punto e di dato coefficiente angolare. Coefficiente angolare noti due punti. Retta passante per due punti. La distanza di un punto da una retta. Calcolo di aree. Problemi che hanno modelli lineari: problemi di scelta (Educazione Civica)

Bergamo, 05 Giugno 2024

FIRMATO la docente

F.to dagli studenti rappresentanti

Agatina Vittore