

# Liceo Statale “Teresa Gullace Talotta”

## Liceo Scientifico e delle Scienze Umane

Anno scolastico: 2023-2024  
Classe: 2B scientifico  
Disciplina: MATEMATICA  
Docente: Prisco Maurizio  
Libri di testo: Sasso L., Zanone C., “Colori della matematica edizione Blu Volume 1”, Petrini  
Sasso L., Zanone C., “Colori della matematica edizione Blu Volume 2”, Petrini

### Trimestre

#### **Divisibilità tra polinomi**

Divisione con resto tra due polinomi

Regola di Ruffini

Teorema del resto e teorema di Ruffini

#### **Frazioni algebriche**

Semplificazione di frazioni algebriche

Addizioni e sottrazioni tra frazioni algebriche

Moltiplicazioni, elevamento a potenza e divisioni tra frazioni algebriche

#### **Equazioni di primo grado frazionarie**

Equazioni frazionarie

Problemi che hanno come modello equazioni frazionarie

### Pentamestre

#### **Disequazioni frazionarie**

Disequazioni frazionarie

Disequazioni prodotto

Sistemi di disequazioni contenenti disequazioni frazionarie

#### **Radicali**

Insieme dei numeri reali

Radici quadrate, cubiche, n-esime

Condizioni di esistenza e segno

Riduzione allo stesso indice

Prodotto, quoziente, elevamento a potenze ed estrazione di radice

Trasporto sotto e fuori dal segno di radice

Espressioni irrazionali

Razionalizzazioni

Radicali e valore assoluto

#### **Rette nel piano cartesiano**

Distanza tra due punti

Punto medio di un segmento

Equazione della retta nel piano cartesiano

Rette parallele e posizione reciproca tra due rette

Rette perpendicolari

Determinazione dell'equazione di una retta

## **Sistemi lineari**

Interpretazione geometrica

Metodo di sostituzione

Metodo del confronto

Google PageRank: sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite (educazione civica)

## **Equazioni di secondo grado**

Caso generale delle equazioni di secondo grado

Equazioni di secondo grado frazionarie

Relazioni tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado

Scomposizione di un trinomio di secondo grado

Parabola e interpretazione grafica di un'equazione di secondo grado

## **Disequazioni di secondo grado**

Risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado

Risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado