



Ministero dell'Istruzione e del merito  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☎ 035 220213

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

## **PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03**

**DOCENTE** Bonavota Angela

**DISCIPLINA** Matematica

**CLASSE** 2C

### **PROGRAMMA ED ARGOMENTI TRATTATI**

a.s. 2022/2023

#### **ALGEBRA**

- **FRAZIONI ALGEBRICHE**

Introduzione alle frazioni algebriche; Semplificazione di frazioni algebriche; Addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione tra frazioni algebriche

- **EQUAZIONI DI PRIMO GRADO FRAZIONARIE E LETTERALI**

Equazioni frazionarie; Equazioni letterali

- **DISEQUAZIONI FRAZIONARIE E DISEQUAZIONI PRODOTTO**

Disequazioni frazionarie; Disequazioni prodotto e disequazioni risolvibili con procedimento analogo; Sistemi di disequazioni

- **NUMERI REALI E RADICALI**

I numeri irrazionali e l'insieme  $\mathbb{R}$  dei numeri reali; Radici quadrate, cubiche, n-esime; I radicali: condizioni di esistenza e segno; Riduzione allo stesso indice e Semplificazione; Prodotto, quoziente, elevamento a potenza ed estrazione di radice di radicali; Trasporto fuori e dentro dal segno di radice; Addizione e sottrazione di radicali ed espressioni irrazionali; Razionalizzazioni

- **EQUAZIONI DI SECONDO GRADO**

Introduzione alle equazioni di secondo grado; Le equazioni di secondo grado: il caso generale

- **RETTE NEL PIANO CARTESIANO**

Il piano cartesiano; Distanza tra due punti; Punto medio di un segmento; La funzione lineare; L'equazione della retta nel piano cartesiano; Rette parallele e posizione reciproca di due rette; Rette perpendicolari; Come determinare l'equazione di una retta; Distanza di un punto da una retta

- **SISTEMI LINEARI**

Introduzione ai sistemi; Metodo di sostituzione

#### **GEOMETRIA**

- **CONGRUENZA NEI TRIANGOLI**

Triangoli e criteri di congruenza



Ministero dell'Istruzione e del merito  
I.I.S. Mario Rigoni Stern  
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo  
☎ 035 220213

Sito: <http://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

## **PROGRAMMA SVOLTO – ALL. 03/P03**

- **CIRCONFERENZA E CERCHIO**

Luoghi geometrici; Circonferenza e cerchio; Proprietà delle corde; Retta e circonferenza; Angoli al centro e angoli alla circonferenza

### **EDUCAZIONE CIVICA**

Modulo "ottimizzazione delle risorse. Problemi di massimizzazione": disequazioni e sistemi di disequazioni. Matematica e modelli "Il falegname matematico".

#### **Testi utilizzati:**

- L.SASSO: COLORI DELLA MATEMATICA . EDIZIONE VERDE, VOLUME 1 – CASA ED. PETRINI
- L.SASSO: COLORI DELLA MATEMATICA . EDIZIONE VERDE, VOLUME 2 – CASA ED. PETRINI

Bergamo, 03/06/2023