

## **PROGRAMMA CLASSE 2D A.S. 2022/2023**

### **PROGRAMMA DI MATEMATICA**

**DOCENTE: Fiorenza Dario**

**LIBRO DI TESTO: La matematica a colori edizione bianca Algebra - Leonardo Sasso - Petrini vol. 2**

#### **Ripasso generale primo anno:**

- Operazioni con i monomi
- Operazioni con i polinomi
- Prodotti notevoli (quadrato e cubo di binomio, somma per differenza)
- Scomposizioni e raccoglimenti
- Le equazioni di primo grado intere

#### **Equazioni di primo grado fratte:**

- Ripasso del concetto di dominio e insieme di definizione
- Concetto di m.c.m. con fattori binomiali
- Metodo risolutivo per le equazioni di primo grado fratte

#### **I sistemi lineari:**

- Concetto intuitivo di sistema lineare
- Sistema lineare ridotto in forma normale
- Sistemi determinati, indeterminati e impossibili
- Metodo di sostituzione
- Metodo di Cramer

#### **Retta e piano cartesiano:**

- Ripasso definizione del piano cartesiano
- Ripasso individuazione dei punti sul piano cartesiano
- Calcolo della distanza tra due punti: orizzontali, verticali e caso generale con ripasso Teorema di Pitagora
- Calcolo del punto medio di un segmento
- Equazione generica della retta
- Ripasso su come disegnare le rette sul piano cartesiano
- Criterio di parallelismo e perpendicolarità delle rette
- Concetto di punto appartenente a una retta
- Equazione della retta di coefficiente angolare dato passante per un punto
- Coefficiente angolare della retta passante per due punti
- Equazione della retta passante per due punti
- Equazione esplicita e implicita della retta

- Calcolo della distanza punto-retta

### **Disuguaglianze e disequazioni di primo grado intere**

- I simboli delle disuguaglianze
- Proprietà delle disuguaglianze
- Definizione di disequazione
- Concetto di soluzione di una disequazione
- Gli intervalli e le loro rappresentazioni: algebrica, insiemistica e grafica
- Principi di equivalenza delle disequazioni
- Metodo risolutivo per le disequazioni di primo grado intere
- Sistemi di disequazioni
- Metodi risolutivi per sistemi di disequazioni di primo grado intere

### **Disequazioni di primo grado fratte:**

- Differenza tra equazioni e disequazioni fratte
- Metodo risolutivo per le disequazioni di primo grado fratte
- Metodo risolutivo per i sistemi di disequazioni di primo grado fratte

Roma 02/06/2023

Prof. Dario Fiorenza