

## **PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA A.S. 2022/2023**

### **CLASSE 2F**

#### **Equazioni e disequazioni di primo grado**

Ripasso

#### **Frazioni algebriche**

Introduzione alle frazioni algebriche

Semplificazione di frazioni algebriche

Operazioni con le frazioni algebriche

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

#### **Radicali**

Introduzione ai radicali

Condizioni di esistenza

Proprietà invariantiva

Semplificazione

Riduzione allo stesso indice

Operazioni tra radicali: prodotto, quoziente, potenza, radice e somma algebrica

Trasporto di un fattore fuori dal segno di radice

Trasporto di un fattore dentro il segno di radice

Espressioni irrazionali

Prodotti notevoli

Scomposizioni di espressioni irrazionali

Razionalizzazione

Potenze con esponente razionale

#### **Sistemi lineari**

Introduzione ai sistemi

Metodo di sostituzione

Metodo di Cramer

Metodo di riduzione

Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite

#### **Equazioni di secondo grado e parabola**

Introduzione all'equazione di secondo grado

Le equazioni di secondo grado incomplete e complete

Formula risolutiva di una equazione di secondo grado

Scomposizione di un trinomio di secondo grado

Le equazioni di secondo grado fratte

La parabola e l'interpretazione grafica di una equazione di secondo grado

#### **Disequazioni di secondo grado**

Richiamo sulle disequazioni  
Disequazioni di secondo grado  
Disequazioni frazionarie  
Sistemi di disequazioni

### **Sistemi di secondo grado**

Sistemi di secondo grado

### **Equazioni, disequazioni e sistemi di grado superiore al secondo**

Equazioni monomie, binomie e trinomie  
Equazioni risolvibili mediante scomposizioni in fattori  
Disequazioni di grado superiore al secondo

### **Equazioni con i moduli**

### **Geometria nel piano**

La circonferenza: definizioni e proprietà  
Poligoni inscritti e circoscritti  
Perimetro e area di poligoni e del cerchio  
Teorema di Pitagora  
Il teorema di Talete