



a.s. 2022/2023

## PROGRAMMA DI MATEMATICA

**Docente: Valentina Ragni**

- **Equazioni in un'incognita**
  - ✓ Ripasso di equazioni di primo e di secondo grado, intere e fratte.
  - ✓ Ripasso sistemi di equazioni e metodi risolutivi.
  - ✓ Equazioni di grado superiore al secondo: binomie, trinomie, scomponibili.
  
- **Disequazioni**
  - ✓ Disequazioni intere di secondo grado
  - ✓ Disequazioni fratte
  - ✓ Sistemi di disequazioni
  
- **Piano cartesiano e retta**
  - ✓ Richiami sul piano cartesiano
  - ✓ Punto medio e distanza tra due punti
  - ✓ L'equazione della retta e il grafico
  - ✓ Rette parallele e perpendicolari
  - ✓ Distanza di un punto da una retta
  - ✓ Posizione reciproca tra rette
  - ✓ Fasci propri e impropri
  - ✓ Coefficiente angolare
  - ✓ Come determinare l'equazione di una retta date delle condizioni
  - ✓ Rette parametriche
  
- **Parabola**
  - ✓ L'equazione della parabola (con asse parallelo all'asse y e con asse parallelo all'asse x)
  - ✓ Rappresentazione
  - ✓ La parabola e la retta
  - ✓ Condizione di tangenza
  - ✓ Parabole parametriche
  - ✓ Determinare l'equazione di una parabola date delle condizioni
  
- **Circonferenza**
  - ✓ L'equazione della circonferenza



- ✓ Rappresentazione
- ✓ La circonferenza e la retta
- ✓ Rette tangenti alla circonferenza
- ✓ Determinare l'equazione di una circonferenza date delle condizioni
  
- **Ellisse**
  - ✓ Definizione
  - ✓ Caratteristiche dell'equazione
  - ✓ Dall'equazione al grafico
  - ✓ Determinare l'equazione dell'ellisse date semplici condizioni
  
- **Iperbole**
  - ✓ Definizione
  - ✓ Equazione dell'iperbole in forma normale
  - ✓ Dall'equazione al grafico
  - ✓ Determinare l'equazione dell'iperbole date semplici condizioni
  - ✓ Iperbole equilatera
  - ✓ Funzione omografica
  
- **Modelli economici e accenno statistica** (Modulo interdisciplinare e Ed. Civica)
  - ✓ Modelli economici lineari: funzione costo, ricavo e profitto
  - ✓ Semplici modelli economici con la parabola.
  - ✓ Tabella di frequenze ed alcuni grafici statistici

Perugia, 01/06/2023

GLI ALUNNI

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

IL DOCENTE  
Prof.ssa Valentina Ragni

Letto e condiviso in classe.