

**ISTITUTO MAGISTRALE “ LUIGI PIETROBONO”**  
**PROGRAMMA DI MATEMATICA**  
**CLASSE III A – LICEO DELLE SCIENZE UMANE**  
**A.S. 2018/2019**  
**Prof.ssa Fusco Antimina**

#### IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- I punti e i segmenti
- L'equazione di una retta passante per l'origine
- L'equazione generale della retta
- Il coefficiente angolare
- Le rette parallele e le rette perpendicolari
- I fasci di rette
- La retta passante per due punti

#### DIVISIONE FRA POLINOMI E SCOMPOSIZIONE IN FATTORI

- Divisione fra polinomi
- Regola di Ruffini
- Teorema del Resto e teorema di Ruffini
- Scomposizione in fattori

#### FRAZIONI ALGEBRICHE. EQUAZIONI E DISEQUAZIONI FRATTE

- Frazioni algebriche
- Operazioni con frazioni algebriche
- Espressioni con le frazioni algebriche
- Equazioni numeriche fratte
- Disequazioni fratte

#### EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Equazioni di secondo grado
- Equazioni numeriche intere

#### PARABOLA

- Parabola e sua equazione
- Parabola con asse parallelo all'asse  $x$  (cenni)
- Rette e parabole
- Equazione della parabola, noti il vertice e il fuoco
- Equazione della parabola passante per tre punti

#### DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Disequazioni e principi di equivalenza
- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni di secondo grado

- Disequazioni fratte

## CIRCONFERENZA NEL PIANO CARTESIANO

- Circonferenza e sua equazione
- Posizione di una retta rispetto a una circonferenza
- Determinare l'equazione di una circonferenza noti
  - Il centro e un punto
  - Il diametro
  - Tre punti
- Semplici problemi con la circonferenza

## ELLISSE

- Ellisse e sua equazione (cenni)

Alatri, 05 Giugno 2019

In fede  
F.to Antimina Fusco