

**ISTITUTO ITALIANO STATALE  
COMPRESIVO DI SCUOLA ELEMENTARE  
E SECONDARIA DI I E II GRADO  
LEONARDO DA VINCI  
PARIGI**

**Programma di Matematica  
Classe: II L.S. sez B  
A.S. 2021/2022  
Docente: Castagneto Laura**

## **Algebra**

### **Le equazioni di secondo grado ( ripetizione)**

Equazioni incomplete  
Formula risolutiva generale e ridotta;

### **Le disequazioni**

Disequazioni di primo grado  
Disequazioni di secondo grado ( Metodo grafico )  
Disequazioni irrazionali  
Disequazioni fratte  
Disequazioni con valore assoluto

## **GEOMETRIA ANALITICA**

### **Il piano cartesiano**

Coordinate cartesiane ortogonali nel piano  
Distanza fra due punti  
Punto medio di un segmento

### **La retta**

Equazione di una retta in forma implicita ed esplicita  
Rette parallele agli assi delle ascisse e delle ordinate  
Significato geometrico dei parametri dell'equazione di una retta in forma esplicita  
Intersezioni di una retta con gli assi cartesiani e tra due rette  
Rette parallele e perpendicolari  
Equazione di una retta passante per due punti  
Equazione di una retta passante per un punto con coefficiente angolare assegnato  
Asse di un segmento  
Distanza di un punto da una retta  
Fasci di rette propri e impropri

### **La parabola**

Generalità  
Equazione della parabola con asse parallelo all'asse y e all'asse x  
Grafico di una parabola  
Posizione di una retta rispetto ad una parabola  
Rette tangenti ad una parabola  
Segmento parabolico

## **La circonferenza**

Generalità

Equazione di una circonferenza

Grafico di una circonferenza

Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza

Rette tangenti ad una circonferenza

Fasce di circonferenze

## **L'iperbole**

Generalità

Equazione di un'iperbole con fuochi appartenenti all'asse x e y

Grafico di un'iperbole

Eccentricità

L'iperbole equilatera

Equazione di una iperbole equilatera riferita agli asintoti

La funzione omografica

Parigi, 13-06-2022

Firma del docente  
Prof.ssa Castagneto Laura