

**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. 2020/2021
Docente: Castagneto Laura**

Geometria

Circonferenza; angoli al centro e alla circonferenza, posizioni di una retta rispetto ad una circonferenza, tangenti ad una circonferenza da un punto esterno, posizioni reciproche tra due circonferenze
Primo e secondo teorema di Euclide, teorema di Pitagora

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
Fasci di circonferenze

L'ellisse

Generalità
Equazione di un'iperbole con fuochi appartenenti all'asse x e y
Grafico di un'ellisse
Eccentricità

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, 31-05-2021

Firma del docente
Prof.ssa Castagneto Laura