

**IIS SANTONIPROGRAMMA DI**

**MATEMATICA**

**A.S.2017/2018**

**Classe terza Programma minimo anche per DSA e BES se indicato nel pdp**

**CONTENUTI**

**Algebra:**

**Ripasso degli elementi di algebra**

equazioni di secondo grado incomplete

equazioni di secondo grado complete

formula risolutiva e studio del discriminante

sistemi lineari

disequazioni di primo grado intere e fratte

disequazioni di secondo grado

equazioni risolvibili tramite la scomposizione in fattori

**Geometria analitica:** formula della distanza

coordinate del punto medio

rappresentazione grafica di un sistema lineare in due incognite

**La retta**

equazione lineare in due incognite

equazione implicita ed esplicita con dimostrazione

significato di m e q nell'equazione y = mx+q

bisettrici dei quadranti

equazione di una retta per due punti

equazione di una retta per un punto e con coeff. angolare assegnato

formula del coeff. Angolare

condizione di parallelismo e perpendicolarità

distanza tra un punto e una retta

fascio di rette proprio

fascio di rette improprio

**La circonferenza**

definizione di circonferenza come luogo geometrico

calcolo dell'equazione della circonferenza nel piano cartesiano

ricerca del centro e del raggio data l'equazione della circonferenza

condizioni di esistenza

casi particolari

condizione di tangenza tra circonferenza e retta

Equazione della circonferenza date tre condizioni

**La parabola**

definizione di parabola come luogo geometrico, calcolo dell'equazione della parabola nel piano cartesiano

coordinate del fuoco ed equazione della direttrice di una parabola

ricerca di vertice e intersezioni con gli assi data l'equazione della parabola

casi particolari in funzione del segno del coeff. “a” e del discriminante

condizione di tangenza tra parabola e retta

Equazione della parabola date tre condizioni

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Il Docente

Grazia Rossini