

**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