

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe III A

a.s. 2017-2018

Prof.ssa Silvia Pera

Equazioni e disequazioni Equazioni e sistemi di II° grado. Disequazioni di I° e II° grado. Equazioni e disequazioni di grado superiore al II°- Disequazioni fratte. Equazioni e disequazioni irrazionali.

Piano cartesiano Distanza tra due punti, punto medio di un segmento, concetto di luogo geometrico e relativi esempi, punti notevoli di un triangolo, ripasso di geometria euclidea.

Retta Equazione della retta, forma implicita ed esplicita, equazioni di rette particolari, coefficiente angolare, ordinata all'origine, ascissa all'origine, Retta passante per due punti e relativo coefficiente angolare, retta generica per un punto, condizione di parallelismo e perpendicolarità tra due rette, sistema tra due rette, distanza di un punto da una retta.

Coniche Generalità sulle coniche - sistema di II° grado e relativa interpretazione grafica, equazione risolvente, discriminante, condizione di tangenza.

Circonferenza Equazione cartesiana e canonica della circonferenza, circonferenze con equazione incompleta, condizioni per la determinazione dell'equazione di una circonferenza, sistema retta/circonferenza, condizione di tangenza - quesiti sulla circonferenza e sulla retta.

Parabola Equazione della parabola, con asse parallelo all'asse Y : fuoco, vertice, asse e direttrice della parabola, parabole con equazione incompleta, discriminante e relativa posizione della parabola sul piano cartesiano, condizioni per la determinazione dell'equazione di una parabola, sistema parabola/ retta, equazione risolvente. Condizione di tangenza. Parabola con asse parallelo all'asse X.

(Le verifiche di recupero di eventuali debiti saranno formulate in tipologia scritta con risposte aperte)

PROGRAMMA DI COMPLEMENTI DI MATEMATICA

Classe III A

a.s. 2017-2018

Prof.ssa Silvia Pera Prof.ssa Paola Salvi

statistica: definizioni preliminari

- eventi
- campioni
- spazi campionari
- operazioni tra eventi
- probabilità dell'evento

statistica: Calcolo delle probabilità

- probabilità della somma logica
- principio delle probabilità totali
- probabilità subordinate
- eventi correlati positivamente e negativamente
- eventi indipendenti probabilità subordinata

statistica: calcolo combinatorio

- permutazioni semplici e con ripetizioni
- disposizioni, disposizioni con ripetizione
- combinazioni semplici