

# I.P.I.A. “Valle Epiconia” di Zagarolo

## **PROGRAMMA FINALE di MATEMATICA**

Anno Scolastico 2017/2018

Classe III Sezione A

Prof.ssa: Cocci Orietta

### **LA RETTA e LE CONICHE**

1. **PIANO CARTESIANO e RETTA:** Definizione piano cartesiano, coordinate di un punto, distanza tra due punti, punto medio di un segmento; Equazione di una retta: forma implicita e forma esplicita, coefficiente angolare e termine noto e loro significato geometrico; rette parallele e rette perpendicolari; punto intersezione tra due rette (sistemi lineari); come determinare l'equazione della retta passante per due punti o passante per un punto e noto il coefficiente angolare.
2. **PARABOLA e DISEQUAZIONI di SECONDO GRADO:** Equazione di una parabola, concavità, vertice, asse di simmetria, punti di intersezione con gli assi e suo grafico; disequazioni di secondo grado con il metodo della parabola; posizione reciproca retta parabola (sistemi di secondo grado).
3. **LA CIRCONFERENZA:** Equazione di una circonferenza, centro e raggio, determinare l'equazione di una circonferenza noto centro e raggio.

### **LE FUNZIONI GONIOMETRICHE e LA TRIGONOMETRIA**

1. **GLI ANGOLI e LE FUNZIONI GONIOMETRICHE:** Angoli e loro misure in gradi e radianti; definizione funzioni goniometriche elementari (sin, cos e tang); valore delle funzioni goniometriche per angoli particolari, e valore delle funzione goniometriche mediante l'utilizzo della calcolatrice;
2. **EQUAZIONI GONIOMETRICHE ELEMENTARI**
3. **TRIGONOMETRIA:** teoremi sui triangoli rettangoli e loro applicazioni; teoremi sui triangoli qualunque

Zagarolo, 07.06.2018

FIRMA  
*Cocci Orietta*

**STUDENTI**