A.S. 2019/2020 CLASSE 3° ASSER

Materia: MATEMATICA Prof. BOLOGNA EMILIO

PROGRAMMA SVOLTO

Modulo 1: RECUPERO E POTENZIAMENTO

* Equazioni di 1° grado
* Sistemi di 1° grado di due equazioni in due incognite risolti col metodo della sostituzione e con la regola di Cramer
* Equazioni di 2° grado incomplete: pure e spurie
* Equazioni di 2° grado complete: formula risolutiva
* Relazioni tra il segno del discriminante ∆ e la natura delle radici: trattazione delle radici con ∆ quadrato perfetto

Modulo 2: GEOMETRIA DEL PIANO

* Il punto: riferimento cartesiano ortogonale monometrico- Coordinate cartesiane di un punto e suo posizionamento in un RCOM-Distanza tra due punti - Coordinate del punto medio
* La retta: Equazione degli assi cartesiani – equazione di rette parallele agli assi- Equazione di una retta passante per l’origine: coefficiente angolare – Equazione di una retta generica – Rappresentazione geometrica di una retta – retta parallela generica e passante per un punto assegnato-condizione di parallelismo- Retta perpendicolare generica e passante per un punto assegnato: condizione di perpendicolarità- Posizione reciproca tra due rette- Equazione di una retta passante per due punti- Distanza di un punto da una retta

MODULO 3: LA PARABOLA

* Equazione di una parabola con asse di simmetria parallelo all’asse y
* Proprietà geometriche della parabola desunte dallo studio dei componenti dell’equazione che la rappresenta
* Coordinate del vertice, asse di simmetria, fuoco, direttrice della parabola
* Rappresentazione grafica nel piano cartesiano
* Intersezione con gli assi cartesiani
* Posizioni reciproche di una parabola e di una retta

Modulo 4: LA CIRCONFERENZA

* Equazione della circonferenza nel piano cartesiano
* Coordinate del centro e misura del raggio
* Rappresentazione grafica nel piano cartesiano
* Intersezione con gli assi cartesiani
* Posizioni reciproche di una circonferenza e di una retta

Modulo 5: LA STATISTICA

* Introduzione e definizioni
* Rappresentazione dei dati e delle percentuali in una indagine statistica: tabelle, ortogrammi, istogrammi, aerogrammi
* Organizzazione dei dati: frequenza assoluta, relativa e percentuale
* Elaborazione dei dati. Indici di posizione centrale: media, moda e mediana.

Caserta, 09/06/2020 Il Docente

**f.to prof. Emilio Bologna**