



PROGRAMMA SVOLTO

Del prof. **Nicola Ippolito**

Docente di **Matematica Applicata**

Nella classe **3^AB**

ore settimanali: **3**

ANNO SCOLASTICO 2022/23

- **Equazioni di secondo grado:** significato di equazione di secondo grado, equazioni complete, pure e spurie, discriminante, formula ridotta, scomposizione trinomio di secondo grado e semplici espressioni con equazioni di secondo grado.
- **Piano cartesiano e retta:** definizione di piano cartesiano, punti nel piano cartesiano, distanza tra due punti, coordinate punto medio. Rappresentazione grafica della retta, coordinate punto di intersezione tra due rette e coordinate punti di intersezione tra la retta e gli assi cartesiani. Problemi con la funzione lineare.
- **Equazioni di secondo grado:** significato di equazione di secondo grado, equazioni complete, pure e spurie, discriminante, formula ridotta, scomposizione trinomio di secondo grado e semplici espressioni con equazioni di secondo grado.
- **Parabola:** equazione della parabola e principali caratteristiche del suo grafico, ricerca coordinate del vertice e intersezione con gli assi. Posizione di una retta rispetto alla parabola (esterna, secante e tangente) e coordinate punti di intersezione retta parabola. Problemi con la funzione quadratica.
- **Disequazioni di primo grado:** significato di disequazione, risoluzione di disequazioni intere, sistemi di disequazioni, studio del segno del prodotto e disequazioni fratte.
- **Disequazioni di secondo grado:** significato grafico delle soluzioni di una disequazione di secondo grado, disequazioni di secondo grado fratte e di grado superiore al secondo (semplici esempi).
- **Esponenziali e logaritmi:** funzione esponenziale e semplici equazioni esponenziali. Significato di logaritmo, proprietà dei logaritmi e semplici equazioni logaritmiche.

Cagliari, 10/06/2023

Il Docente

Nicola Ippolito