

PROGRAMMA SVOLTO DI MATEMATICA

ANNO SCOLASTICO: 2024-2025

CLASSE: 3D

DOCENTE: Marinella Casà

RIPASSO

- I sistemi lineari risolti con il metodo di sostituzione e di Cramer.
- Le equazioni di primo e di secondo grado.

IL PIANO CARTESIANO E LE RETTE

- Ripasso: gli assi cartesiani, i quadranti, le coordinate dei punti, il calcolo della lunghezza di un segmento e calcolo di perimetri e aree di figure piane.
- La retta: il grafico di una retta, equazione della retta passante per un punto e noto il suo coefficiente angolare, equazione della retta per due punti, condizione di parallelismo e perpendicolarità, studio della posizione reciproca di due rette.

LA PARABOLA

- Studio della parabola con asse di simmetria parallelo all'asse y: concavità, coordinate del vertice, determinazione delle intersezioni con gli assi cartesiani.
- Studio della posizione reciproca di una retta rispetto ad una parabola attraverso la risoluzione di un sistema di secondo grado e attraverso il metodo grafico (tracciando i rispettivi grafici).
- Disequazioni di secondo grado risolte attraverso il metodo grafico della parabola sia intere che fratte.

UDA INTERDISICPLINARE: “Le energie rinnovabili”

- Cenni di statistica descrittiva applicata a contesti di interesse sociale, in particolare nell'ambito dello sviluppo sostenibile;
- Analisi di dati ufficiali, forniti dal sito dell'Istat, come punto di partenza per imparare a leggere e a realizzare semplici grafici e tabelle statistiche.

UDA EDUCAZIONE CIVICA: “IL CYBERBULLISMO”

- Riflessione sui vantaggi e sui rischi che comportano l'uso del digitale.
- Riflessione e discussione sul fenomeno del Cyberbullismo, a partire dalla storia di Carolina Picchio, primo caso acclarato di Cyberbullismo in Italia, con riferimento alla normativa in vigore e al ruolo della polizia postale.
- Indagine statistica e analisi di dati statistici.

**L'insegnante:
Marinella Casà**