



*Istituto di Istruzione Superiore “Leonardo da Vinci”
Villafranca in Lunigiana*

PROGRAMMA SVOLTO DI: Matematica

LICEO : Linguistico e Scienze Umane

A.S. 2024/25 CLASSE: IV SEZ. ART

DOCENTE: prof./ssa Bertolini Linda

Retta e parabola nel piano cartesiano

Recupero dei concetti. Equazione, grafico. Parabola con asse di simmetria parallelo all'asse delle ascisse o parallelo all'asse delle ordinate. Mutua posizione retta parabola. Soluzione del sistema relativo.

Circonferenza nel piano cartesiano

Equazione come luogo dei punti del piano. Circonferenza: studio delle proprietà dell'equazione, determinare equazioni della circonferenza da informazioni date. Dall'equazione al grafico. Mutua posizione retta circonferenza. Soluzione del sistema relativo.

Ellisse nel piano cartesiano

Equazione come luogo dei punti del piano. Affrontato il solo caso di ellisse con assi di simmetria coincidenti con assi cartesiani. Determinare equazione dell'ellisse da informazioni date. Dall'equazione al grafico. Coordinate dei vertici e dei fuochi. Mutua posizione retta ellisse. Soluzione del sistema relativo.

Iperbole nel piano cartesiano

Equazione come luogo dei punti del piano. Affrontato il solo caso di iperbole con assi di simmetria coincidenti con assi cartesiani. Equazione degli asintoti. Determinare equazione dell'iperbole da informazioni date. Dall'equazione al grafico. Coordinate dei vertici e dei fuochi. Mutua posizione retta iperbole. Soluzione del sistema relativo. Iperbole equilatera riferita agli assi di simmetria e riferita agli asintoti. Funzione omografica.

Funzione esponenziale

Potenze con esponente reale, proprietà delle potenze. Funzione esponenziale: grafico e proprietà. Equazione e disequazioni esponenziali.

Pontremoli, 10 giugno 2025

La docente

Linda Bertolini