

IIS ALBERTI - DANTE

Liceo Artistico

Programma di Matematica

Classe IV C

A. S. 2021/2022

Docente: Amalia Morelli

Ripasso: Le equazioni di secondo grado

Che cosa sono le equazioni di secondo grado. La risoluzione di un'equazione di II grado. Il discriminante e le soluzioni. Casi particolari: equazioni pure, spurie e monomie. La scomposizione di un trinomio di secondo grado. Le equazioni fratte di II grado.

Le disequazioni di secondo grado

Lo studio del segno di un prodotto. Il segno di un trinomio di secondo grado. La risoluzione algebrica delle disequazioni di secondo grado intere. Sistemi di disequazioni. Disequazioni fratte.

La parabola

La parabola e la sua equazione.

Parabola con asse di simmetria coincidente asse delle ordinate e vertice nell'origine. Dall'equazione al grafico. Equazione generale di una parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate. Caratteristiche della parabola. Intersezioni parabola-assi coordinati. Posizione reciproca retta-parabola. Alcune condizioni per determinare l'equazione di una parabola.

Disequazioni di secondo grado: metodo grafico.

Cenni sull'ellisse: definizione, caratteristiche principali.

Le funzioni.

Le funzioni. Le funzioni numeriche. Il dominio di una funzione. Dominio di funzioni razionali e irrazionali. Zeri di una funzione (intersezione con l'asse delle ascisse), intersezione con l'asse delle ordinate. Studio del segno di una funzione. Funzioni crescenti e decrescenti. Lettura del grafico.

Firma dei rappresentanti degli studenti

Giulia Tivanti
Giulio Grossi

Firma del docente

Amalia