



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2022/2023

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Morelli Amalia

INDIRIZZO: Artistico

CLASSE: IV

SEZ: C

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte: 60

Unità didattiche svolte:

Ripasso: Le equazioni di secondo grado

Le equazioni di secondo 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.





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

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. Funzioni pari e dispari. Lettura del grafico.

Esponenziali

Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali.

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 8/06/2023

Docente

Amalia Morelli





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



Istituto di Istruzione Superiore Alberti - Dante - Via San Gallo, 68 - 50129 Firenze (FI) - Tel.055/484927 - 055/485180 - Cod.mecc. FIIS03200C
Cod. fiscale: 94276800482 - C.U.UFMV5P; e-mail: fiis03200c@istruzione.it; pec: fiis03200c@pec.istruzione.it; sito web: <http://www.iisalberti-dante.it>
Sede Principale: Liceo Artistico e Liceo Artistico Serale - Via San Gallo, 68 - Tel.055/484927 - 055/485180
Sede Associata: Liceo Artistico - Via Magliabechi, 9 - Tel.055/2480088
Sede Associata: Liceo Classico e Liceo Musicale - Via Puccinotti, 55 - Tel.055/490268