



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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2022/2023

DISCIPLINA: _Matematica

DOCENTE: _Silvia Ceccarelli

INDIRIZZO: _Artistico

CLASSE IV

SEZ: _A

-

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte 63

Unità didattiche svolte:

Equazioni di II grado: Equazioni pure, spurie complete (metodo del completamento del quadrato). Rappresentazione algebrica e grafica delle soluzioni.

Coniche: Coniche come intersezioni di un cono con un piano inclinato di un certo angolo rispetto al suo asse. Parabola: definizione come conica e come luogo di punti, intersezioni con gli assi, vertice di una parabola e concavità di una parabola. Rappresentazione grafica della parabola. Ellisse: definizione. Circonferenza come conica e come luogo di punti.

Disequazioni: Ripasso: disequazioni di I grado, rappresentazione grafica, algebrica, insiemistica delle loro soluzioni. Disequazioni di II grado: rappresentazione grafica, algebrica, insiemistica delle loro soluzioni.





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

Equazioni fratte: Definizione di equazione fratta. Condizioni di esistenza. Determinazione delle soluzioni di un'equazione fratta. Problema con equazioni fratte

Disequazioni fratte: Definizione di disequazioni fratte. Studio della tabella dei segni e risoluzione di disequazioni fratte di I e II grado.

Funzioni: Concetto di funzione. Funzioni numeriche, dominio, codominio, immagine e controimmagine.

Funzioni esponenziali: studio della funzione esponenziale con base maggiore di 1 e con base compresa tra zero e uno. Risoluzione di semplici equazioni e disequazioni esponenziali.

Combinatoria: permutazioni semplici, raggruppamenti, disposizioni, disposizioni con ripetizione.

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 06\06\2023

Docente

Silvia Ceccarelli

