



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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2022/2023

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Prof.ssa MOSCHENI GIOVANNA

INDIRIZZO: MUSICALE CLASSE IV SEZ: E

Impegno didattico

- Ore settimanali: **2**
- Ore didattiche effettivamente svolte **66**

Unità didattiche svolte:

Unità 1

Revisione delle disequazioni di secondo grado
Equazioni di grado superiore al secondo

Unità 2



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

“La circonferenza”

Caratteristiche della circonferenza; determinazione dell'equazione della circonferenza ; posizione di una retta rispetto alla circonferenza; determinazione della retta tangente ad una circonferenza.

Unità 3

“L'ellisse”

Caratteristiche dell' ellisse: fuochi, distanze focali e assi; determinazione del grafico e dell'eccentricità. Determinazione dell'equazione dell'ellisse da certe condizioni.

Unità 4

“L'iperbole”

Caratteristiche dell'iperbole: fuochi, assi, eccentricità. Determinazione degli asintoti e del grafico della curva. Determinazione dell'equazione dell'iperbole da certe condizioni.

Unità 5

“Le funzioni”

Caratteristiche delle funzioni e loro classificazione. Dominio e codominio.

Unità 6

“Le funzioni esponenziali”

Revisione delle proprietà delle potenze. Gli esponenziali. La curva esponenziale e sue caratteristiche. Le equazioni esponenziali: risoluzione di equazioni di varia tipologia. Disequazioni esponenziali (interesse).





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

Unità 7

“I logaritmi”

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi (prodotto, quoziente, potenza, cambiamento di base) La funzione logaritmica e la curva logaritmica. Equazioni logaritmiche e condizioni di esistenza.

Unità 8

“Funzioni goniometriche”

Misura degli angoli; definizione di radiante e conversione da gradi sessagesimali a radianti e viceversa. Proprietà della circonferenza goniometrica. Funzioni seno e coseno. Funzioni tangente e cotangente. Relazioni goniometriche fondamentali. Funzioni goniometriche di angoli particolari. Angoli associati. Equazioni goniometriche elementari in $\sin x$, $\cos x$, $\tan x$.

Testi utilizzati: Bergamini, Barozzi, Trifone – “Matematica.azzurro con Tutor” voll. 3,4 - Zanichelli

Il precedente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, lì 9 giugno 2023

Docente

Giovanna Moscheni



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





**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