



LICEO STATALE "NICCOLÒ MACHIAVELLI"
www.liceomachiavelli-firenze.edu.it
Liceo Classico, Liceo Internazionale Linguistico,
Liceo Internazionale Scientifico
Liceo delle Scienze Umane, Liceo Economico-Sociale
Uffici Amministrativi: Via Santo Spirito, 39 – 50125 Firenze
tel. 055-2396302 - fax 055-219178
e-mail: fiis00100r@istruzione.it - PEC: fiis00100r@pec.istruzione.it



PROGRAMMA SVOLTO

Anno Scolastico 2022/2023

DOCENTE: Alessandro Ferraro

MATERIA: Matematica

INIDIRIZZO DI STUDIO:

Liceo delle Scienze Umane

CLASSE: IV SEZIONE: O

- Relazioni e funzioni
 - Concetto di funzione
 - Proprietà delle funzioni
 - Classificazione delle funzioni: suriettiva, iniettiva e biiettiva
 - Funzioni pari e dispari
 - Funzioni invertibili
 - Ripasso sulle proprietà delle potenze
 - Funzioni esponenziali: definizione e disegno sul piano cartesiano
 - Equazioni e disequazioni esponenziali
 - Funzioni logaritmiche: definizione e disegno sul piano cartesiano
 - Equazioni e disequazioni logaritmiche
- Goniometria e trigonometria
 - Misura degli angoli
 - Circonferenza goniometrica
 - Seno, coseno e tangente di un angolo
 - Relazioni fondamentali della goniometria
 - Valori di seno e coseno per angoli specifici
 - Riduzione al primo quadrante
 - Formule di addizione, sottrazione e duplicazione
 - Equazioni e disequazioni goniometriche elementari
 - Teorema dei seni e teorema del coseno
 - Risoluzione dei triangoli rettangoli e dei triangoli qualunque

Firenze, 6/6/23

Il Docente