



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA', DELLA RICERCA
LICEO NICCOLÒ MACHIAVELLI – ROMA
LINGUISTICO – SCIENZE UMANE – ECONOMICO-SOCIALE

PROGRAMMA SVOLTO

MATERIA	Matematica
CLASSE	4E
ANNO SCOLASTICO	2021/2022
INSEGNANTE	Viola Arduini
LIBRO DI TESTO	Bergamini, Barozzi, Trifone, LINEAMENTI DI MATEMATICA. AZZURRO 4, Zanichelli

1. Richiami sulle disequazioni

- 1.1. Disequazioni fratte di primo grado.
- 1.2. Disequazioni fratte di secondo grado
- 1.3. Disequazioni fratte di grado superiore al secondo

2. Ellisse e Iperbole

- 2.1. L'ellisse, la sua equazione e il grafico.
- 2.2. Eccentricità dell'ellisse
- 2.3. Possibili posizioni reciproche di ellisse e retta
- 2.4. L'iperbole, la sua equazione e il grafico
- 2.5. Eccentricità dell'iperbole

3. Funzioni

- 3.1. Funzioni e loro caratteristiche.
- 3.2. Dominio di una funzione.
- 3.3. Funzioni numeriche

4. Esponenziali e Logaritmi

- 4.1. Potenze con esponente reale.
- 4.2. Funzione esponenziale.
- 4.3. Equazioni esponenziali.
- 4.4. Disequazioni esponenziali.
- 4.5. Definizione di logaritmo.
- 4.6. La funzione logaritmica.
- 4.7. Proprietà dei logaritmi

4.8. Formula del cambiamento di base

4.9. Equazioni logaritmiche.

5. Funzioni Goniometriche

5.1. La circonferenza goniometrica.

5.2. Angoli orientati.

5.3. Sessagesimali e radianti.

5.4. Funzioni seno e coseno e loro grafico.

6. Trigonometria

6.1. Primo teorema dei triangoli rettangoli.

6.2. Risoluzione dei triangoli rettangoli.

Durante le ore di Matematica e fisica è stato svolto il modulo di educazione civica: Le insidie della rete: privacy e uso dei dati sensibili

L'insegnante, Viola Arduini

Roma, 7/06/2022