



# Istituto Tecnico Economico Tecnologico GIROLAMO CARUSO



## Settore Economico

- AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING (AFM)
- SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI (SIA)
- RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING (RIM)

## Settore Tecnologico

- ELETTRONICA ED Elettrotecnica (EE)
- COSTRUZIONI AMBIENTE E TERRITORIO (CAT)
- AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA (AAA)

## Settore Tecnologico

- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI (IT)
- INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI SERALE (IT serale)

Via J. F. Kennedy n. 2 - 91011 ALCAMO (TP) - C.F.: 80003680818 - C.U.: UFCB1B - **cod. mecc. TPTD02000X**  
Tel. 0924507600 - [www.gcaruso.edu.it](http://www.gcaruso.edu.it) - email: TPTD02000X@istruzione.it - P.E.C.: TPTD02000X@pec.istruzione.it

Disciplina	MATEMATICA
Docente	FRANCESCA GRILLO
Anno scolastico	2023/2024

## Programma svolto nella classe

### 4<sup>A</sup> EE

#### **CIRCONFERENZA**

1. Circonferenza e sua equazione
2. Rette e circonferenze
3. Determinare l'equazione di una circonferenza
4. Casi particolari della circonferenza

#### **DISEQUAZIONI**

1. Disequazioni di secondo grado intere e fratte.
2. Disequazioni di grado superiore al secondo.
3. Sistemi di disequazioni.
4. Equazioni e disequazioni irrazionali.

#### **ESPONENZIALI E LOGARITMI**

1. Richiami su "proprietà delle potenze"
2. Funzione esponenziale
3. Equazione esponenziale elementare
4. Equazione esponenziale riconducibile allo stesso esponente
5. Equazioni riconducibili a quelle elementari mediante sostituzione.
6. Definizione di logaritmo

7. Proprietà dei logaritmi
8. Funzione logaritmica

## **LA FUNZIONE**

1. le funzioni e le loro proprietà: Definizione di funzione
2. Le funzioni numeriche
3. La classificazione delle funzioni
4. Le funzioni pari e le funzioni dispari
5. Dominio di una funzione
6. Studio del segno di una funzione
7. studio dell'intersezione con gli assi
8. I limiti: Definizione di limite, Operazioni sui limiti, Le forme indeterminate; calcolo del limite per  $x$  che tende ad uno specifico numero.
9. Asintoto verticale

## **Educazione civica**

Partecipazione tramite collegamento al Convegno 8 Marzo 2024 "Non farmi male".

**Alcamo, 31/05/2024**

**Gli alunni**

---

---

**Docente**