



Istituto Tecnico Statale
CARLO CATTANEO

Codice meccanografico **PITD070007**

C. F. **82001200508** - Codice Univoco dell'Ufficio: **UFZ030L** - Conto T. U. **314953**



Programma svolto

Anno Scolastico 2022-23

NOME COGNOME DOCENTE	LAURA NANNETTI	
MATERIA	MATEMATICA	
LIBRO DI TESTO IN USO	3 Matematica.rosso con Tutor autori Bergamini-Barozzi-Trifone Editore Zanichelli	
CLASSE 3	SEZIONE A	INDIRIZZO AFM

Per gli obiettivi, le metodologie e le competenze specifiche si fa riferimento al Documento di programmazione disponibile sul sito della scuola.

Responsabile del procedimento
Prof. Salvatore Picerno
Dirigente Scolastico
salvatore.picerno@cattaneodigitale.it
Tel. 0571 418385

Via Catena, 3 - 56128 - San Miniato (PI)
Tel. 0571 418385
e-mail: PEO pitd070007@istruzione.it
e-mail: PEC pitd070007@pec.istruzione.it
Web <https://www.itcattaneo.edu.it>



Codice accred. ISO060

CONTENUTI

RECUPERO PREREQUISITI

- Equazioni di grado superiore al secondo: binomie, trinomie, scomponibili.

DISEQUAZIONI

- Disequazioni di secondo grado e di grado superiore al secondo intere e fratte.
- Sistemi di disequazioni.

LA RETTA NEL PIANO CARTESIANO

- Ripasso dell'equazione della retta in forma esplicita ed implicita.
- Equazione del fascio di rette passanti per un punto. Eq. retta passante per due punti.

LE CONICHE:

LA PARABOLA

- Equazione parabola con vertice nell'origine.
- Equazione parabola con asse parallelo all'asse y e all'asse x.
- Condizioni per determinare l'equazione della parabola.
- Le posizioni reciproche di una retta e una parabola.
- Rette tangenti alla parabola.
- Problemi parametrici sulla parabola.

LA CIRCONFERENZA

- Equazione della circonferenza.
- Condizioni per determinare l'equazione della circonferenza.
- Posizioni reciproche tra circonferenza e retta.

L'ELLISSE

- Equazione dell'ellisse con i fuochi sull'asse x e sull'asse y. Eccentricità.
- Vari problemi sull'ellisse.

FUNZIONI ELEMENTARI

- Potenza con esponente un numero reale.
- Funzione esponenziale e grafico.
- Equazioni e disequazioni esponenziali.
- Definizione di logaritmo
- Proprietà dei logaritmi
- Funzione logaritmo e grafico.
- Equazioni logaritmiche.
- Disequazioni logaritmiche.
- Equazioni e disequazioni esponenziali risolubili con i logaritmi.

MATEMATICA FINANZIARIA

- Capitalizzazione semplice:
calcolo del montante ed interesse semplice.
- Capitalizzazione composta:
calcolo del montante ed interesse composto.
- Problemi inversi.

Educazione Civica: La matematica del contagio, modello esponenziale, logistico e SIR. Tasso di positività.

San Miniato 6 giugno 2023

L'insegnante

Prof. Laura Nannetti

.....

Gli alunni

.....

.....