

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2024/2025

RIPASSO DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- Intervalli limitati o illimitati, chiusi o aperti
- Regole di rappresentazione delle soluzioni
- Disequazioni di secondo grado intere
- Sistemi di disequazioni
- Disequazioni di secondo grado fratte e studio del segno
- Interpretazione grafica delle disequazioni di primo e secondo grado

FUNZIONI

- Funzione iniettiva, suriettiva e biunivoca
- Funzioni reali di variabile reali
- Dominio di funzioni intere razionali, frazionarie razionali, irrazionali con indice dispari, irrazionali con indice pari, irrazionali frazionarie
- Grafico di funzioni elementari
- Funzione inversa
- Funzione composta
- Lettura del grafico di una funzione
- Funzioni pari e dispari
- Grafico della funzione inversa

ESPONENZIALI

- Funzione esponenziale
- Grafico della funzione esponenziale
- Numero di Nepero
- Equazioni esponenziali
- Equazioni esponenziali risolvibili mediante sostituzione
- Disequazioni esponenziali
- Disequazioni esponenziali risolvibili mediante sostituzione

LOGARITMI

- Proprietà dei logaritmi
- Logaritmo naturale
- Cambio di base
- Funzione logaritmica
- Grafico della funzione logaritmica
- Condizioni di esistenza
- Equazioni logaritmiche
- Equazioni logaritmiche risolvibili mediante sostituzione
- Disequazioni logaritmiche
- Disequazioni logaritmiche risolvibili mediante sostituzione

RETTA E PARABOLA

- Disegno della retta nel piano cartesiano
- Disegno della parabola nel piano cartesiano

- Posizione reciproca retta parabola
- Calcolo dei punti di intersezione tra retta e parabola
- Tangenti alla parabola passanti per un punto

CIRCONFERENZA, ELLISSE E IPERBOLE

- Equazione della circonferenza dati centro e raggio
- Disegno della circonferenza partendo dall'equazione
- Interpretazione dei coefficienti e casi particolari
- Posizione reciproca retta circonferenza
- Calcolo dei punti di intersezione tra retta e circonferenza
- Tangenti alla circonferenza passanti per un punto
- Ellisse con i fuochi sull'asse x
- Ellisse con i fuochi sull'asse y
- Iperbole con i fuochi sull'asse x
- Iperbole con i fuochi sull'asse y
- Iperbole equilatera (equazione e andamento)

MATEMATICA FINANZIARIA

- Interesse, Capitale e Montante
- Tasso d'interesse
- Asse del tempo
- Capitalizzazione semplice (Risoluzione di problemi diretti e inversi)
- Capitalizzazione composta (Risoluzione di problemi diretti e inversi)
- Attualizzazione - Valore attuale
- Regimi di sconto
- Sconto commerciale
- Sconto Razionale
- Sconto composto

EDUCAZIONE CIVICA

- Sicurezza in rete e FAKE NEWS; Cyber security buone pratiche
- Autenticazione a due fattori; CIE ; SPID

Arezzo, 26-05-25

Il docente Prof.ssa Rita Cornacchini

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D.Lgs. n. 39/1993