

Programma di Matematica classe 3G

(anno scolastico 2024/25)

Equazioni e Disequazioni

- Disequazioni di primo grado
- Disequazioni di secondo grado
- Disequazioni di grado superiore al secondo
- Disequazioni fratte
- Sistemi di disequazioni
- Disequazioni di grado superiore al secondo intere e frazionarie
- Equazioni e disequazioni con i valori assoluti
- Equazioni e disequazioni irrazionali

Funzioni

- Funzioni e loro caratteristiche: dominio, immagine, grafico e segno
- Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche
- Funzione inversa
- Proprietà delle funzioni
- Funzioni composte
- Trasformazioni geometriche e grafici: simmetria assiale e traslazione.

Piano Cartesiano e Retta (ripasso)

- Punti e segmenti*
- Punto medio di un segmento, baricentro di un triangolo*
- Rette nel piano cartesiano
- Posizione reciproca di due rette
- Distanza di un punto da una retta
- Fasci di rette

La Circonferenza

- Circonferenza e sua equazione
- Rette e circonferenze
- Determinare l'equazione di una circonferenza
- Posizione di due circonferenze
- Risoluzioni di equazioni con metodo grafico

La Parabola

- Parabola e sua equazione
- Parabola con asse parallelo all'asse
- Parabola e funzioni
- Parabola e trasformazioni geometriche

- Rette e parabole
- Determinare l'equazione di una parabola
- Risoluzioni di equazioni con metodo grafico

L'Ellisse

- Ellisse e la sua equazione

Esponenziali

- Potenze con esponente reale
- Funzione esponenziale
- Equazioni esponenziali
- Disequazioni esponenziali

Logaritmi

- Definizione di logaritmo
- Proprietà dei logaritmi
- Funzione logaritmica
- Dominio e segno di funzioni con esponenziali e logaritmi*
- Equazioni logaritmiche*
- Disequazioni logaritmiche*

Gli argomenti contrassegnati con l'asterisco sono stati semplicemente accennati oppure sono stati trattati come argomenti di seminario dagli alunni della classe.

Il professore

Giovanni B. Pasquino

Rappresentanti degli studenti della classe:
