

LICEO SCIENTIFICO STATALE "MICHELANGELO"

Via dei Donoratico – 09131 CAGLIARI

C.F. 80010550921 – Tel. 070/41917 – Fax 070/42482

caps04000L@istruzione.it - caps04000L@pec.istruzione.it - www.liceomichelangelo.edu.it

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Classe **3B** - A.S. **2021/22**

Capitolo 1 – Equazioni e disequazioni

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

Capitolo 2 – Funzioni

- Funzioni e loro caratteristiche
- Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche
- Funzione inversa
- Proprietà delle funzioni
- Funzioni composte
- Trasformazioni geometriche e grafici

Capitolo 4 – Piano cartesiano e retta

- 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
- Luoghi geometrici e retta
- Fasci di rette

Capitolo 5 – Parabola

- Parabola e sua equazione

- Parabola con asse parallelo all'asse x
- Rette e parabole
- Determinare l'equazione di una parabola

Capitolo 6 – Circonferenza

- Circonferenza e sua equazione
- Rette e circonferenze
- Determinare l'equazione di una circonferenza

Capitolo 7 – Ellisse

- Ellisse e sua equazione
- Ellissi e rette
- Determinare l'equazione di un'ellisse

Capitolo 8 – Iperbole

- Iperbole e sua equazione
- Iperboli e rette
- Determinare l'equazione di un'iperbole
- Iperbole equilatera

Capitolo 10 – Esponenziali

- Funzione esponenziale
- Equazioni esponenziali
- Disequazioni esponenziali

Capitolo 11 – Logaritmi

- Definizione di logaritmo
- Proprietà dei logaritmi
- Funzione logaritmica
- Equazioni logaritmiche
- Disequazioni logaritmiche

Testo di riferimento:

Titolo: Matematica.blu 2.0, Vol 3 (III edizione)

Autore: Bergamini, Barozzi, Trifone

Editore: Zanichelli