

Programma di MATEMATICA

Classe 3Q

a.s. 2024/2025

Liceo Vittoria Colonna

Prof. ALESSANDRO SASSAROLI

Libro di testo: “MANUALE BLU 2.0 DI MATEMATICA 3ED. - EBOOK MULTIM. CON TUTOR - CONF. A PLUS VERSIONE BOOKTAB” (VOLUME 2)
BERGAMINI MASSIMO BAROZZI GRAZIELLA TRIFONE ANNA - ZANICHELLI EDITORE

1) Geometria

- ✓ Primo e secondo teorema di Euclide (con dimostrazione), teorema di Pitagora (con dimostrazione)
- ✓ Applicazioni e problemi sui teoremi di Euclide e Pitagora

2) Equazioni e disequazioni lineari

- ✓ Disequazioni di primo e secondo grado (interi e fratte)
- ✓ Disequazioni di grado superiore al secondo
- ✓ Equazioni e disequazioni con valore assoluto
- ✓ Equazioni e disequazioni irrazionali (interi e fratte)
- ✓ Sistemi di disequazioni
- ✓ Disequazioni letterali
- ✓ Esercizi e problemi

3) Funzioni

- ✓ Funzioni e loro caratteristiche
- ✓ Funzioni iniettive, suriettive, biettive
- ✓ Funzione inversa
- ✓ Proprietà delle funzioni
- ✓ Funzioni composte
- ✓ Esercizi e problemi

4) Ripasso Piano cartesiano e retta

- ✓ Punti e segmenti
- ✓ Rette
- ✓ Rette parallele e rette perpendicolari
- ✓ Rette passanti per un punto e per due punti
- ✓ Distanza di un punto da una retta
- ✓ Parti del piano e della retta
- ✓ Esercizi e problemi

5) La parabola

- ✓ Parabola e sua equazione (con asse parallelo asse x e parallelo asse y)
- ✓ Rette e parabole
- ✓ Determinare l'equazione di una parabola
- ✓ Esercizi e problemi

6) La circonferenza

- ✓ Circonferenza e sua equazione
- ✓ Rette e circonferenze
- ✓ Determinare l'equazione di una circonferenza
- ✓ Posizione di due circonferenze
- ✓ Esercizi e problemi

7) L'ellisse

- ✓ Ellisse e sua equazione
- ✓ Ellissi e rette
- ✓ Determinare l'equazione di un'ellisse
- ✓ Ellisse e trasformazioni geometriche
- ✓ Esercizi e problemi

8) L'iperbole

- ✓ iperbole e sua equazione
- ✓ iperboli e rette
- ✓ Determinare l'equazione di un'iperbole
- ✓ Iperbole traslata
- ✓ Iperbole equilatera
- ✓ Esercizi e problemi

9) Le coniche

- ✓ Sezioni coniche
- ✓ Equazione generale di una conica

10) Funzioni goniometriche

- ✓ Misura degli angoli
- ✓ Funzioni seno e coseno

Roma, 6/6/2025

Il Docente

Prof. Alessandro Sassaroli