

	SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ		Indirizzo Trasporti e Logistica Ist. Tec. Aeronautico Statale "Arturo Ferrarin" Via Galermo, 172 95123 Catania (CT)	
Modulo	PROGRAMMA		Codice M RVA A	Pagina 1 di 1

**PROGRAMMA SVOLTO DI Matematica
CLASSE III D - A.S. 2022/2023**

INSEGNANTE: Prof.ssa Sinatra Francesca

1. Equazioni e disequazioni

Principi di equivalenza; risoluzione di un'equazione di primo grado; disequazioni di primo grado. Equazioni di secondo grado; disequazioni di secondo grado; sistemi di disequazioni; disequazioni frazionarie.

2. Funzioni goniometriche

Angoli e loro misure; funzioni goniometriche; angoli associati; grafici delle funzioni goniometriche; formule di addizione e sottrazione; formule di duplicazione bisezione; equazioni goniometriche elementari; equazioni riconducibili ad equazioni goniometriche elementari, equazioni omogenee di secondo grado in seno e coseno.

3. Trigonometria

Teoremi sui triangoli rettangoli; risoluzione di un triangolo rettangolo; teorema sull'area di un triangolo rettangolo, teorema della corda; teorema sui triangoli qualunque; teorema dei seni; teorema di Carnot; risoluzione di un triangolo qualsiasi.

4. Complementi di matematica

Numeri complessi e coordinate polari; l'insieme dei numeri complessi; operazioni in $\mathbb{C}$; coordinate polari e forma trigonometrica dei numeri complessi; potenze e radici in $\mathbb{C}$.

5. Piano cartesiano

Piano cartesiano; distanza tra due punti; punto medio di un segmento e baricentro di un triangolo.

6. La retta

L'equazione della retta; posizione reciproca di due rette; rette parallele e rette perpendicolari; determinare l'equazione di una retta noti due suoi punti, un suo punto e il coefficiente angolare; distanza di un punto da una retta.

7. Le coniche

La parabola; la parabola con asse parallelo ad uno degli assi cartesiani; posizione reciproca tra retta e parabola; determinare l'equazione di una parabola noti tre suoi punti, direttrice e fuoco. La circonferenza; equazione della circonferenza noti centro e raggio; posizione reciproca tra retta e circonferenza; equazioni delle rette tangenti ad una circonferenza; determinare l'equazione di una circonferenza note le coordinate dei vertici del diametro.

Catania 10/06/2023

Gli alunni

**La DOCENTE
prof.ssa Francesca Sinatra**