



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Giovan Battista Vaccarini

Via Orchidea, 9 – 95123 CATANIA Tel. 095/6136 235

PEO: ctis01700v@istruzione.it – PEC: ctis01700v@pec.istruzione.it – SITO: <http://www.vaccarinict.edu.it/>

Cod. mecc.: CTIS01700V

C. F.: 80009410871

Cod. Univ.: UF81DU

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2023/2024

Liceo Scientifico Sportivo

CLASSE 4TSP

● GONIOMETRIA E FORMULE GONIOMETRICHE

Le funzioni goniometriche Angoli e archi associati, le funzioni goniometriche seno, coseno, tangente e cotangente, valori notevoli, grafici delle funzioni goniometriche, relazioni fra funzioni di angoli associati, funzioni inverse. Formule, equazioni e disequazioni goniometriche disequazioni goniometriche e sistemi di base. Formule di addizione, di sottrazione, di duplicazione, di bisezione, parametriche, equazioni goniometriche elementari, non elementari, omogenee e lineari

● TRIGONOMETRIA E SUE APPLICAZIONI

Formule relative al triangolo rettangolo, teorema dei seni, teorema del coseno, risoluzione di un triangolo qualunque, area del triangolo e di un quadrilatero convesso, applicazione alla geometria analitica, interpretazione goniometrica del coefficiente angolare, angolo fra due rette, formule di rototraslazione, coordinate polari, cenni di topografia.

- **GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO**

Punti e segmenti. Punto medio di un segmento, Piano nello spazio. Retta nello spazio. Equazione parametrica della retta. Vettori. Prodotto scalare e vettoriale. Posizione reciproca di due rette. Distanza di un punto da una retta.

- **CALCOLO COMBINATORIO**

Disposizioni, combinazioni e permutazioni semplici e con ripetizione

CATANIA, 10/06/2024

DOCENTE

RUGGIERO ALFONSO