



CURRICOLO DI INDIRIZZO PER COMPETENZE - II° BIENNIO – A.S. 2022/2023

INDIRIZZO SCOLASTICO: LICEO ARTISTICO INDIRIZZO DESIGN

DISCIPLINA: MATEMATICA

TRAGUARDI DI COMPETENZE DISCIPLINARI

- Comprendere e utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico;
- Analizzare ed elaborare dati anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.
- Saper applicare i teoremi della trigonometria per risolvere semplici problemi
- Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi riconducibili alla vita quotidiana.

TRAGUARDI DI COMPETENZE DI BASE

Conoscenze: equazioni -disequazioni e sistemi di secondo grado- il piano cartesiano e la retta- la parabola- elementi di analisi matematica-I sistemi di misurazione degli angoli e i principali teoremi della trigonometria.

Abilità: Operare in modo generalmente corretto dimostrando di saper applicare le regole fondamentali e le proprietà del calcolo aritmetico e algebrico. Saper riportare dati su un grafico.

Competenze: dimostrare di aver acquisito un linguaggio abbastanza corretto e delle abilità essenziali ; Esporre in modo abbastanza coerente, anche se non sempre fluido, presentare un'adeguata padronanza delle conoscenze di base che gli permetta di risolvere semplici esercizi.

		NUCLEI TEMATICI	ABILITA'
III° ANNO	I° Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le equazioni di secondo grado ▪ I sistemi di grado superiore al primo ▪ Le disequazioni di secondo grado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere un'equazione di secondo grado nelle diverse forme e saper ricercare la soluzione sia analiticamente che graficamente ▪ saper applicare le tecniche per la risoluzione dei sistemi di grado superiore al primo. ▪ Saper eseguire la rappresentazione grafica di un sistema. ▪ Saper risolvere semplici disequazioni di secondo grado.
	II° Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La geometria analitica nel piano: ▪ Lo studio della retta ▪ Le coniche: la parabola e la circonferenza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere l'equazione di un luogo geometrico e la sua posizione sul piano cartesiano ▪ Saper definire la posizione reciproca tra due rette. ▪ Rappresentare una parabola sul piano cartesiano e determinare i suoi punti caratteristici ▪ Saper definire l'equazione di una circonferenza e la sua posizione sul piano cartesiano
IV° ANNO	I° Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le funzioni ▪ La goniometria: ▪ Gli angoli ▪ I sistemi di misurazione degli angoli ▪ Le funzioni goniometriche ▪ Le equazioni goniometriche elementari 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Classificare le funzioni e individuarne l'insieme di definizione ▪ Conoscere e saper applicare le principali formule goniometriche. ▪ Rappresentare graficamente le funzioni goniometriche ▪ Ritrovare e usare, in contesti diversi, semplici relazioni goniometriche.
	II° Quadrimestre	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Trigonometria: ▪ I triangoli rettangoli ▪ I triangoli qualsiasi ▪ Teorema dei seni - teorema delle proiezioni teorema di Carnot 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare le relazioni intercorrenti tra i lati e gli angoli di un triangolo ▪ Saper applicare i teoremi della trigonometria per risolvere semplici problemi