

# PIANO DI LAVORO SVOLTO

A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
4A	LAURA CELATA	MATEMATICA	118

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE (tutte le conoscenze indicate sono obiettivi minimi perché con due ore a settimana è difficile fare di più; si è andati oltre gli obiettivi minimi solo in termini di difficoltà degli esercizi proposti, che in alcuni casi sono stati di livello più avanzato)	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
GONIOMETRIA	Circonferenza goniometrica, funzioni seno, coseno, tangente, loro inverse, reciproche e grafici. Angoli associati. Formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione. Trasformazioni geometriche dei grafici di funzioni goniometriche. Il moto armonico: trattazione matematica e fisica. Equazioni e disequazioni goniometriche. Svolgimento di quesiti di esame.	Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre, Gennaio
TRIGONOMETRIA	Risoluzione di triangoli rettangoli. Teorema della corda, dei seni, di Carnot, area di un triangolo. Risoluzione di un triangolo qualsiasi. Problemi di trigonometria coinvolgenti funzioni e equazioni/disequazioni, con discussione. Svolgimento di quesiti di esame.	Febbraio, metà Marzo
ESPOENZIALI	Funzione esponenziale e sue caratteristiche. Grafico di funzioni esponenziali e trasformazioni geometriche. Equazioni e disequazioni esponenziali. Funzioni esponenziali per la descrizione di fenomeni naturali e processi finanziari. Svolgimento di quesiti di esame.	Metà Marzo, Aprile
LOGARITMI	Funzione logaritmica e sue caratteristiche. Grafico di funzioni logaritmiche e trasformazioni geometriche. Equazioni e disequazioni logaritmiche. Svolgimento di quesiti di esame.	Maggio

Per quanto attiene alle abilità e competenze si rimanda a quanto esplicitato nelle programmazioni dipartimentali pubblicate sul sito istituzionale.

SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
nessuno	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte

## **VERIFICA E VALUTAZIONE**

Sono state svolte due verifiche scritte e una verifica orale nel I periodo didattico, e quattro verifiche scritte e una verifica orale nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in esercizi/problemi a risposta aperta. Alle verifiche si sono aggiunte osservazioni continue sul lavoro a casa (richiesta di correzione di esercizi assegnati) o domande brevi dal posto.

Livorno, 21/06/2024

La docente Laura Celata