

A.S. 2024/25 Insegnamento: Matematica Docente: Ricevuto Giuseppe Classe: 4^{TA} Ore sett. d'insegnamento: 3

CURRICOLO PER INSEGNAMENTI/ASSI DELLE UNITA' DI APPRENDIMENTO

TITOLO UDA	TIPOLOGIA	ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI	COMPETENZE DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	COMPITI E PRODOTTI	MONTE ORE	TIPOLOGIA VALUTAZIONE
1. Elementi di raccordo	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Assi coinvolti: Matematico Insegnamenti: Matematica	Competenze asse matematico: - Utilizzare le procedure del calcolo algebrico, individuare strategie appropriate per la risoluzione dei problemi rappresentandole anche sotto forma grafica	- Il piano cartesiano - La retta nel piano cartesiano - Parabola - Disequazioni di secondo grado (risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado, risoluzione algebrica di una disequazione di secondo grado)	Determinare le coordinate del punto medio di un segmento e la distanza tra due punti del piano cartesiano Riconoscere una retta di cui conosci l'equazione Calcolare il coefficiente angolare di una retta, noti due punti Riconoscere il grafico di una parabola di cui è nota l'equazione Determinare il vertice di una parabola di data equazione	7ore I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti	Scritta (Test d'ingresso)

					Studiare il segno di trinomi di secondo grado con la parabola Risolvere le disequazioni numeriche intere di secondo grado		
2. Complementi di algebra	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Assi coinvolti: Matematico Insegnamenti: Matematica	Competenze asse matematico: - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	• Scomposizioni: ripasso delle scomposizioni già trattate nel biennio • La scomposizione della somma e della differenza di due cubi • Equazioni algebriche razionali intere e fratte di vario grado • Disequazioni algebriche razionali intere e fratte di vario grado	Scomporre un polinomio in fattori Riconoscere e risolvere equazioni e disequazioni algebriche razionali di vario grado	15 ore I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti	Scritta e orale
3. Goniometria e trigonometria	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Assi coinvolti: Matematico Insegnamenti: Matematica	Competenze asse matematico: - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica - Confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni - Individuare strategie appropriate	• Gli angoli e le loro misure • Definizioni delle funzioni goniometriche • Prime proprietà delle funzioni goniometriche • Angoli associati • Grafici delle funzioni goniometriche • Risoluzione dei triangoli rettangoli	Rappresentare graficamente funzioni goniometriche Conoscere le relazioni fondamentali della goniometria Analizzare e risolvere semplici problemi utilizzando le proprietà della trigonometria	33 ore I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti	Scritta e orale

			per la soluzione di problemi				
4. Numeri complessi	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Assi coinvolti: Matematico Insegnamenti: Matematica	Competenze asse matematico: - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica	- L'insieme dei numeri complessi - Operazioni in $\mathbb{C}$ - Coordinate polari e forma trigonometrica di un numero complesso - Operazioni tra numeri complessi espressi in forma trigonometrica	Saper operare con i numeri complessi nella forma algebrica e trigonometrica	15 ore I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti	Scritta e orale
5. Introduzione all'analisi	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Assi coinvolti: Matematico Insegnamenti: Matematica	Competenze asse matematico: - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi, anche con l'ausilio di interpretazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni di tipo informatico	- Funzioni reali di variabile reale: definizione e funzioni elementari, classificazione, dominio, studio del segno, immagine, funzioni pari e funzioni dispari - Procedura per determinare l'insieme di esistenza di funzioni algebriche, esponenziali e logaritmiche - Procedure per determinare il dominio, eventuali punti di intersezione con gli assi cartesiani e il segno di funzioni algebriche razionali - Lettura ed interpretazione del	Definire il concetto di funzione Determinare il dominio di funzioni algebriche, esponenziali e logaritmiche Determinare il dominio, intersezione con gli assi e segno di una funzione algebrica razionale e rappresentarli graficamente	29 ore I tempi sono indicativi e dipendono dalla risposta degli studenti	Scritta e orale

				grafico di una funzione			
--	--	--	--	----------------------------	--	--	--

Vimercate, 17/11/2024

Il docente Giuseppe Ricevuto