

A.S. 2022/23 Insegnamento: MATEMATICA Docente: NINI SILVIA Classe 5G 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. CARATTERISTICHE GENERALI DI UNA FUNZIONE	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Assi coinvolti: matematico. Insegnamenti: matematica.	Competenze asse matematico: individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi.	-definizione di funzione, -grafico di una funzione per punti, -insieme di definizione, -funzioni pari e dispari, intersezioni con gli assi, segno -definizioni di crescita e decrescita, limitatezza	-saper determinare il dominio, intersezioni con gli assi e segno di una funzione razionale -riconoscere se una funzione razionale è pari o dispari	12	Scritto e orale
2. LIMITI DI UNA FUNZIONE RAZIONALE	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero	Assi coinvolti: matematico. Insegnamenti: matematica.	Competenze asse matematico: individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi.	-limiti finiti o infiniti per x tendente a un valore finito o infinito, -calcolo dei limiti, -casi di indeterminazione,	-calcolare limiti di funzioni razionali -determinare gli asintoti di una funzione razionale	24	Scritto e orale

	☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO			-asintoti verticali, orizzontali, obliqui, -definizione di funzione continua, -discontinuità di prima, seconda e terza specie			
3. DERIVATA DI UNA FUNZIONE RAZIONALE	☐ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Assi coinvolti: matematico. Insegnamenti: matematica.	Competenze asse matematico: individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi.	-definizione di derivata e suo significato geometrico, -calcolo della derivata di una funzione razionale, -funzioni crescenti e decrescenti, massimi e minimi, concavità e flessi	-calcolare la derivata di una funzione razionale -determinare gli intervalli in cui una funzione razionale è crescente o decrescente	28	Scritto e orale
4. STUDIO DI UNA FUNZIONE RAZIONALE INTERA E FRATTA	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Assi coinvolti: matematico. Insegnamenti: matematica.	Competenze asse matematico: individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi; utilizzo dei contenuti per la rappresentazione grafica di situazioni problematiche anche in altre discipline.	-studio del grafico di funzioni razionali intere e fratte: -insieme di definizione, simmetrie, intersezioni con gli assi, segno, limiti, derivata prima, massimi e minimi, derivata seconda per la concavità e i flessi. -Lettura di grafici relativi al <u>mondo del lavoro</u> .	-eseguire uno studio completo di funzione razionale e tracciarne il grafico. -saper leggere un grafico	18	Scritto e orale