

ISTITUTO d'ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO DE NICOLA"	
PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE - SEZIONE A: SINTESI	
MATERIA:	MATEMATICA
DOCENTE:	DE MEO MARIA PAOLA
CLASSE:	4BC
ANNO SCOLASTICO:	2024-2025
LIBRO DI TESTO: COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE VERDE VOLUME 4+EBOOK. AUTORI SASSO LEONARDO / ZOLI ENRICO CASA EDITRICE PETRINI	
SEZIONE B: DETTAGLIO ATTIVITA'	
Competenze e Obiettivi	Contenuti specifici dell'attività di insegnamento/apprendimento
1.Sapere: -Conoscere le proprietà della funzione esponenziale e logaritmica e saperle rappresentare. -Utilizzare le regole del calcolo algebrico per risoluzione di equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche Livello minino: -Conoscere le proprietà della funzione esponenziale e logaritmica e saperle rappresentare. - Utilizzare le regole del calcolo algebrico per risoluzione di semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche	Funzione logaritmica ed esponenziale: Grafico e proprietà. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche Campi di esistenza di funzioni esponenziali e logaritmiche
2. Sapere - Riconoscere e classificare le funzioni e saper utilizzare le regole del calcolo algebrico per calcolare i C.E - Livello minino: - Riconoscere e classificare le funzioni e saper utilizzare le regole del calcolo algebrico per calcolare i C.E di semplici funzioni	Concetto di funzione. Classificazione di funzioni e loro campo di esistenza; Condominio di una funzione; Simmetrie di una funzione Zeri di una funzione Positività e negatività di una funzione
Conoscere il significato di intorno di un punto, intorno destro e sinistro Saper definire e conoscere il significato geometrico di limite finito e infinito di una funzione Saper calcolare i limiti delle funzioni (senza limiti notevoli) Saper risolvere le forme indeterminate ($+\infty - \infty; \infty/\infty, 0/0$) Saper definire una funzione continua Significato di punti di discontinuità e riconoscere le tre specie Calcolare e riconoscere gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui. Saper rappresentare il grafico probabile di una funzione algebrica razionale intera o fratta Livello minino: Conoscere il significato geometrico di limite finito Saper calcolare i limiti di semplici funzioni Saper risolvere le forme indeterminate ($+\infty - \infty; \infty/\infty, 0/0$) Saper definire una funzione continua. Significato di punti di discontinuità e riconoscere le tre specie Calcolare e riconoscere gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui.	Definire un intorno Limite finito o infinito di una funzione per x che tende a un valore finito o infinito Calcolo algebrico dei limiti Forme di indecisione nel calcolo dei limiti ($+\infty - \infty; \infty/\infty, 0/0$) Funzioni continue Punti di discontinuità. Asintoti orizzontali verticali e obliqui. Grafico probabile di una funzione algebrica razionale intera o fratta

Saper rappresentare il grafico probabile di una funzione semplice algebrica razionale intera o fratta																				
4. 4 Sapere: -Conoscere il concetto di rapporto incrementale -Conoscere il significato geometrico e la definizione di derivata - Calcolare le derivate di funzioni semplici e composte. -Conoscere il concetto di derivabilità -Calcolare massimi, minimi e flessi di una funzione - Disegnare il grafico di una funzione algebrica razionale intera o fratta Livello minimo: -Conoscere il concetto di rapporto incrementale -Conoscere il significato geometrico e la definizione di derivata - Calcolare le derivate di funzioni semplici e funzioni composte semplici. -Conoscere il concetto di derivabilità -Calcolare massimi, minimi e flessi di una funzione semplice - Disegnare il grafico di una semplice funzione algebrica razionale intera o fratta		Derivate Rapporto incrementale e derivata prima Operazioni sulle derivate e calcolo di derivata prima e seconda. Derivata della funzione composta Funzioni crescenti e decrescenti: segno della derivata prima. Massimi e minimi relativi Concavità di una funzione: segno della derivata seconda. Punti di flesso e loro classificazione Equazione della tangente ad una funzione in un suo punto																		
SEZIONE C: VERIFICHE																				
NUMERO DI VALUTAZIONI NEL PRIMO PERIODO: almeno due prove scritte e/o orali																				
NUMERO DI VALUTAZIONI NEL SECONDO PERIODO: almeno due prove scritte e/o orali																				
TIPO VERIFICA	INDICATORI DI VALUTAZIONE	DESCRITTORI DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA DEGLI INDICATORI																		
☒ PROVA ORALE Teoria ed esercizi ☒ PROVE SCRITTE: a. esercizi da svolgere b. domande aperte di teoria /pratica c. prove strutturate a scelta multipla e correzione o giustificazione di affermazioni	1. COMPETENZA ESPRESSIVA: struttura morfosintattica; lessico specifico e personale; organizzazione delle parti 2. CONOSCENZE: comprensione significati; selezione delle informazioni pertinenti alla risposta; organicità e completezza delle informazioni; contestualizzazione. 3. APPLICAZIONE: capacità di applicazione delle procedure e norme; competenze analitiche; capacità di rielaborazione critica.	Per ogni indicatore la valutazione va da 1 a 10. come da decisione presa nella riunione per dipartimento, ogni livello indicherà le competenze raggiunte o meno dall'allievo secondo la seguente scala: <table> <tr> <td>LIVELLO 1 competenze non raggiunte</td> <td>G.I.</td> <td>1-3</td> </tr> <tr> <td>LIVELLO 2 competenze raggiunte in modo parziale</td> <td>Insuff.</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>LIVELLO 3 competenze raggiunte in modo accettabile</td> <td>Suff.</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>LIVELLO 4 competenze raggiunte in modo esauriente</td> <td>Discreto</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>LIVELLO 5 competenze raggiunte con sicurezza</td> <td>Buono</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>LIVELLO 6 competenze raggiunte in modo completo</td> <td>Ottimo</td> <td>9-10</td> </tr> </table>	LIVELLO 1 competenze non raggiunte	G.I.	1-3	LIVELLO 2 competenze raggiunte in modo parziale	Insuff.	4-5	LIVELLO 3 competenze raggiunte in modo accettabile	Suff.	6	LIVELLO 4 competenze raggiunte in modo esauriente	Discreto	7	LIVELLO 5 competenze raggiunte con sicurezza	Buono	8	LIVELLO 6 competenze raggiunte in modo completo	Ottimo	9-10
LIVELLO 1 competenze non raggiunte	G.I.	1-3																		
LIVELLO 2 competenze raggiunte in modo parziale	Insuff.	4-5																		
LIVELLO 3 competenze raggiunte in modo accettabile	Suff.	6																		
LIVELLO 4 competenze raggiunte in modo esauriente	Discreto	7																		
LIVELLO 5 competenze raggiunte con sicurezza	Buono	8																		
LIVELLO 6 competenze raggiunte in modo completo	Ottimo	9-10																		

Data:26/10/2024