

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "ENRICO DE NICOLA"	
PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE - SEZIONE A: SINTESI	
MATERIA:	MATEMATICA
DOCENTE:	BATTISTONI PAOLA
CLASSE:	4MS
ANNO SCOLASTICO:	2024-2025
LIBRO DI TESTO: MATEMATICA.ROSSO di BERGAMINI-TRIFONE-BAROZZI VOL.4 Ed. Zanichelli	
Uscite didattiche/altre attività integrative: nessuna	
SEZIONE B: DETTAGLIO ATTIVITA'	
Competenze ed Obiettivi	Contenuti
UTILIZZARE LE TECNICHE DELL'ANALISI, RAPPRESENTANDOLE ANCHE SOTTO FORMA GRAFICA. SAPER CALCOLARE LIMITI E DERIVATE PER LA DETERMINAZIONE DI FUNZIONI E SAPERNE TRACCIARE IL GRAFICO.	dal vol.4 Funzione esponenziale; espressioni ed equazioni esponenziali. Funzione logaritmica; espressioni ed equazioni logaritmiche,
	2. Domini; intersezione con gli assi; studio della disequazione positivamente. Analisi infinitesimale: concetto di funzione; campi di esistenza. Limiti: la definizione di limite; il calcolo: le operazioni; le forme indeterminate. Le funzioni continue. I teoremi. I punti di discontinuità di una funzione. Gli asintoti.
	3 La derivata di una funzione. La continuità e la derivabilità. Le derivate fondamentali. La derivata di funzioni composte. La derivata di funzioni inverse. Applicazioni delle derivate alla geometria analitica. Le derivate di ordine superiore al primo. I teoremi sulle funzioni derivabili.
	4 Lo studio delle funzioni: funzioni crescenti e decrescenti e le derivate. Massimi, minimi e flessi. Massimi, minimi e flessi orizzontali e la derivata prima. Flessi e derivata seconda.
SAPER APPLICARE L'ANALISI ALLO STUDIO DI FUNZIONI ECONOMICHE DI UNA VARIABILE (F. DI DOMANDA, OFFERTA, COSTO, RICAVO E PROFITTO).	5 L'economia e le funzioni di una variabile. La funzione della domanda, la funzione della offerta, il prezzo di equilibrio, la funzione del costo, la funzione del ricavo. La funzione del profitto.
	6 Il calcolo combinatorio: le disposizioni, le permutazioni semplici e con ripetizione. Le combinazioni semplici. I coefficienti binomiali. Gli eventi
	7 La probabilità e la concezione classica, statistica, soggettiva. Le variabili casuali discrete: la funzione di ripartizione; il valor medio.

SEZIONE C: VERIFICHE

NUMERO DI VALUTAZIONI PER QUADRIMESTRE: almeno 2 scritti e 1 orale

TIPO VERIFICA	INDICATORI DI VALUTAZIONE	DESCRITTORI DEL LIVELLO DI SUFFICIENZA DEGLI INDICATORI
PROVA ORALE: BREVE E/O LUNGA PROVE SCRITTE: a.test b. esercizi c. domande a risposta multipla PROVE PRATICHE: nessuna	1. COMPETENZA ESPRESSIVA: struttura morfosintattica; lessico specifico e personale; organizzazione delle parti 2. CONOSCENZA: comprensione significati, selezione delle informazioni pertinenti alla risposta, contestualizzazione 3. APPLICAZIONE: CORRETTO UTILIZZO DELLA CALCOLATRICE SCIENTIFICA	Per ogni indicatore la valutazione va da 1 a 10. Ogni livello indicherà le competenze secondo la seguente scala come da riunione dipartimentale: 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 accett. 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

TIPOLOGIA VOTO –PRIMO QUADRIMESTRE: unico

01/11/24 Paola Battistoni