

Anno scolastico:	2024/25
------------------	---------

Programma CLASSE 4MS

DOCENTE: PAOLA BATTISTONI Materia: MATEMATICA

TESTO: Colori della matematica ed rossa vol. 4

Contenuti specifici dell' attività di insegnamento	Capitoli del testo	Argomenti svolti:
--	-----------------------	-------------------

INTRODUZIONE ALL'ANALISI <i>Insieme R; estremi massimi, minimi, inferiori e superiori; simbolo di infinito; classificazione; dominio di una funzione.</i> <i>Funzioni crescenti e funzioni decrescenti; funzioni inverse; funzioni composte.</i> LIMITI DI FUNZIONI <i>Intorni di un punto; intorni di infinito; punti di accumulazione:</i> <i>Limiti tendente a valori finiti</i> <i>Limiti tendenti a valori infiniti.</i> <i>Funzioni continue</i> <i>Studio degli asintoti..</i> CALCOLO DEI LIMITI <i>Limiti di funzioni elementari; limite della somma, del prodotto, del quoziente; della potenza.</i> <i>Forme indeterminate di funzioni algebriche.</i> <i>Funzioni continue:</i> <i>Funzioni discontinue di rima specie</i> <i>Asintoti: orizzontali, verticale e obliqui.</i> <i>Possibile grafico di una funzione.</i> CONTINUITA' <i>Funzioni continue: proprietà delle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato.</i> DERIVATE <i>Prime, seconde, operazioni con le derivate</i> <i>Derivata di funzione composta e di funzione inversa;</i> <i>Retta tangente.</i> Teoremi: punti estremi e flessi. Teorema di De l'Hopital STUDIO DELLE FUNZIONI <i>Funzioni crescenti e funzioni decrescenti; massimi minimi e flessi con derivata prima e seconda.</i> <i>Studio di semplici funzione.</i> ECONOMIA E FUNZIONI DI UNA VARIABILE <i>Prezzo e domanda; funzione di domanda e relativi modelli.</i> <i>Elasticità della domanda;</i> <i>Funzione dell'offerta; prezzo di equilibrio.</i> <i>Funzione del costo; funzione del ricavo; funzione del profitto.</i> <i>Interpretazioni grafiche.</i> PROBABILITA' <i>Calcolo combinatorio: disposizioni semplici e con ripetizione-Permutazioni semplici e con ripetizioni-combinazioni semplici.</i> <i>Primi concetti probabilistici.</i> <i>compiti e indicazioni: ripasso per tutti.</i>	Unità 1	si
	Unità 2	si
	Unità 2	si
	Unità 3	
	Unità 4	Si
	Unità 5	
	Unità 6	Si
	Unità 7	No modello esponenziale
	Unità 9-10	

Docente: Paola Battistoni

10 giugno 2025