

Allegato 6

MATEMATICA

CONOSCENZE e CONTENUTI TRATTATI	
Argomento	Contenuti affrontati
Funzioni e loro proprietà	• Concetto e definizione di funzione • Classificazione delle funzioni • Dominio e codominio • Zeri • Studio del segno • Iniettività, surgettività e bigettività • Simmetrie (funzioni pari e dispari) • Funzioni crescenti e decrescenti • Funzioni periodiche
Topologia della retta reale	• Intervalli • Intorni
Esponenziali	• Definizione di funzione esponenziale • Proprietà della funzione esponenziale • Teorema di crescita e decrescita della funzione esponenziale • Risoluzione delle equazioni esponenziali
Logaritmi	• Definizione di funzione logaritmica • Proprietà della funzione logaritmica • Teorema di crescita e decrescita della funzione logaritmica • Cambiamento di base • Risoluzione delle equazioni logaritmiche
Limiti	• Concetto e definizione formale di limite finito e infinito • Riconoscimento del valore di limite in un punto a partire dal grafico della funzione • Disegno del grafico di una funzione con limite dato
Derivate	• Concetto di derivata in un punto come coefficiente angolare della retta tangente al grafico della funzione in quel punto • Regole di derivazione per i polinomi
Rappresentazione del grafico di un polinomio	• Limiti per x che tende a più e meno infinito per i polinomi • Intervalli in cui una funzione polinomiale cresce o decresce • Ricerca massimi e minimi di una funzione polinomiale • Rappresentazione del grafico di una funzione polinomiale

METODOLOGIE	Lezione frontale, dialogata e cooperativa con lo svolgimento di esercizi in classe
CRITERI DI VALUTAZIONE	Correttezza, precisione e ordine nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure nella scrittura e nella rappresentazione. Partecipazione in classe. Proprietà espositiva ed acquisizione del linguaggio specifico della materia.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	BERGAMINI MASSIMO / BAROZZI GRAZIELLA / TRIFONE ANNA MATEMATICA.AZZURRO 3ED. - EBOOK MULTIMEDIALE CON TUTOR - VOLUME 5 BOOKTAB 5 ZANICHELLI EDITORE
<i>Prof.ssa Irene Filoscia</i>	

* programma svolto dopo il 15 maggio

Milano, 09.05.2025

Firma docente

Firme rappresentanti di classe
