

ANNO SCOLASTICO 2021/2022

Materia: Matematica Classe: 4[^]D1

Prof.ssa Loredana Priante

Libro di testo L. Tonolini, F. Tonolini, G. Tonolini, A. Manenti Calvi, G. Zibetti
Metodi e modelli della Matematica Linea Verde volume 4
Minerva Scuola

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

	CONOSCENZE/ABILITÀ	COMPETENZE
Modulo 1. ESPONENZIALI E LOGARITMI.	Funzione esponenziale. Equazioni esponenziali. Diseguazioni esponenziali. Funzione logaritmica. Logaritmi e loro proprietà. Equazioni logaritmiche. Diseguazioni logaritmiche. Equazioni esponenziali risolubili con i logaritmi.	Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali. Conoscere la definizione di logaritmo. Saper applicare le proprietà dei logaritmi. Saper risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche.
Modulo 2. FUNZIONI.	Definizione di funzione reale di variabile reale. Funzioni inverse. Funzioni composte. Dominio di una funzione reale. Funzioni pari e dispari. Intervalli di positività e intersezioni con gli assi.	Determinare l'insieme di definizione di una funzione. Saper riconoscere se una funzione è pari o dispari. Delimitare le zone in cui verrà disegnata la funzione.
Modulo 3. LIMITI.	I limiti. Continuità delle funzioni. Asintoti di una funzione.	Saper individuare le forme indeterminate nel calcolo dei limiti. Saper calcolare il valore di un limite. Determinare gli asintoti di una funzione.
Modulo 4. DERIVATE.	Definizione di derivata e suo significato geometrico. Calcolo della derivata di una funzione di una variabile.	Definire il concetto di derivata. Interpretare geometricamente la derivata. Saper applicare le formule e le regole di derivazione.
Modulo 5. STUDIO DI FUNZIONE.	Intervalli in cui una funzione è crescente o decrescente. Punti di massimo o di minimo relativo. Intervalli in cui una funzione volge la concavità verso l'alto o verso il basso. Punti di flesso a tangente obliqua. Grafico di una funzione.	Studiare il segno della derivata prima per determinare massimi e minimi relativi. Analizzare il segno della derivata seconda e determinare i punti di flesso. Saper rappresentare graficamente una funzione razionale intera o fratta.

f.to Gli Studenti rappresentanti di classe

f.to Il Docente

Il modulo con le firme originali è depositato agli Atti della Scuola.