

DOCENTE: Prof. Mangiafico Giuseppe

Numero ore: 3 ore settimanali

Anno scolastico: 2022-2023

	Casa ed.:	Titolo:	Autore:
Libro di testo adottato	PETRINI	Nuova matematica a colori Ed. verde (volume 4 e 5)	Leonardo Sasso

Argomenti	Numero Lezioni	Periodo
Ripasso: <ul style="list-style-type: none">- Equazioni e disequazioni di secondo grado intere e fratte; sistemi di disequazioni.- Le funzioni di una variabile reale. Il dominio di una funzione. Funzioni pari e dispari. Studio del segno di una funzione ed intersezioni con gli assi cartesiani.- Funzioni continue (cenni).- Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate.- Discontinuità di prima, seconda e terza specie (cenni).- Asintoti Verticali, Orizzontali e Obliqui.- Grafico probabile di una funzione.	20	Settembre Ottobre Novembre
<ul style="list-style-type: none">- Il concetto di derivata: definizione, significato geometrico.- Calcolo della derivata di alcune funzioni elementari e regole di derivazione: semplici esercizi.- Applicazione della derivata prima: retta tangente ad una curva in un suo punto.- Massimi e minimi relativi (con lo studio del segno della derivata prima), concavità di una funzione.- Qualche esempio di problema di massimo e minimo applicato alla geometria.- I teoremi delle funzioni derivabili: cenni. Applicazione del teorema di De L'Hospital.- Studio completo di funzioni razionali fratte: campo di esistenza, intersezione assi, segno, limiti agli estremi del C.E., asintoti, minimi massimi e flessi orizzontali.	30	Dicembre Gennaio Febbraio Marzo
<ul style="list-style-type: none">- Primitiva di una funzione. L'integrale indefinito ed i metodi di integrazione: integrazione immediata; per decomposizione (cenni); per sostituzione (NO), per parti (NO). Semplici esercizi.- L'integrale definito. La formula del calcolo dell'integrale definito. Applicazioni del calcolo integrale: area di una superficie piana. Calcolo del volume di un solido di rotazione. Calcolo della lunghezza di un arco di una curva piana (NO).- Semplici esercizi.	30	Marzo Aprile Maggio Giugno

Il docente:

Gli alunni:

.....