

ISTITUTO PARITARIO SANDRO PERTINI

LICEO DELLE SCIENZE UMANE

Opzione ECONOMICO SOCIALE

Materia: MATEMATICA Classe: QUINTA

MESI	SETT	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIUG
ARGOMENTI										
Le funzioni reali di una variabile reale: Cosa sono le funzioni e loro classificazione Intervalli ed intorno; campo di esistenza e immagine di una funzione; gli zeri di una funzione; funzioni iniettive, suriettive e biettive; Studio del segno di una funzione; Funzioni pari, dispari, crescenti e decrescenti; Ricerca del grafico probabile delle funzioni razionali intere e fratte.	x	X								
Limiti delle funzioni: Il concetto intuitivo di limite; Le quattro definizioni di limite; Teoremi sui limiti: unicità, confronto, segno(enunciati); Le operazioni con i limiti I radicali.			x	X						
Continuità di una funzione Le funzioni continue. Forme indeterminate e loro eliminazione($\frac{0}{0}$; $\frac{\infty}{\infty}$); Teoremi sulle funzioni continue (enunciati); Punti e tipi di discontinuità; gli asintoti di una funzione: orizzontale, verticale, obliquo.					x	X				
Derivata di una funzione Il rapporto incrementale di una funzione in un punto e suo significato geometrico. La derivata di una funzione in un punto e il suo significato geometrico. Derivate di alcune funzioni elementari. Continuità e derivabilità. Il calcolo delle derivate di semplici funzioni. Funzioni crescenti e decrescenti. Teoremi di Rolle e Lagrange (enunciati). Massimi e minimi.						x	x			
Grafici di funzione							x	x		
Il calcolo integrale Funzioni primitive di una funzione data. Definizione di integrale dell'integrale indefinito. - Calcolo di integrali indefiniti. Definizione di integrale definito. Calcolo di aree									x	x

