

ISTITUTO PARITARIO SANDRO PERTINI

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

Indirizzo: AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

Materia: **MATEMATICA** CLASSE: **QUINTA**

MESI	SETT	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIUG
ARGOMENTI										
Richiami sulle conoscenze acquisite nell'anno precedente • Il dominio di una funzione • Le simmetrie di una funzione • Il segno di una funzione	x									
Il concetto di limite di una funzione Le proprietà dei limiti • Le forme di indecisione • Il limiti finiti ed i limiti infiniti • I limiti notevoli • La continuità di una funzione • Le proprietà delle funzioni continue • I punti di discontinuità di una funzione • Le forme indeterminate • Gli asintoti di una funzione		X	x							
Il concetto di derivata ed il suo significato geometrico Continuità e derivabilità • Le regole di derivazione • Le derivate di ordine superiore			x							
Studio della crescita e decrescita di una funzione Determinazione dei punti di massimo e di minimo di una funzione • Studio della concavità di una funzione • Determinazione dei punti di flesso				x						
Rappresentazione grafica di una funzione					X					
INTEGRALI INDEFINITI Funzioni primitive di una funzione data. • Teorema sull'esistenza di infinite primitive per una funzione assegnata. • Definizione di integrale indefinito e suo significato geometrico. • Proprietà dell'integrale indefinito. • Integrali indefiniti immediati.					X	X				

<ul style="list-style-type: none"> • Integrali delle funzioni razionali. • Integrali per sostituzione. • Integrali per parti. 										
<p>Integrali definiti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcolo di aree e di volumi • Problema delle aree. • Area del trapezoide. • Definizione di integrale definito e sue proprietà. • Teorema della media integrale. • Teorema di Torricelli-Barrow. • Calcolo delle aree di domini piani. • Volumi di solidi di rotazione. • Lunghezza di un arco di curva piana ed area di una superficie di rotazione. • Integrali impropri. 						X	X	X		