

Liceo "Jacopone da Todi"
Liceo delle Scienze Umane



Programma consuntivo A. S. 2020-2021

Materia:	Matematica
Classe:	V A
Docente:	Manciani Elisa
Monte ore settimanale:	2

Unità didattica o Modulo formativo	Argomenti previsti o Attività
1. Ripasso	<ul style="list-style-type: none">• Disequazioni e sistemi di disequazioni• Definizione di funzione reale di variabile reale: dominio e codominio• Funzioni ed equazioni logaritmiche ed esponenziali• Grafici delle principali funzioni note
2. Le funzioni	<ul style="list-style-type: none">• Funzione iniettiva, suriettiva, biiettiva• Funzioni pari e dispari, crescenti e decrescenti• Funzione inversa• Determinazione analitica di dominio, zeri e segno di una funzione
3. I limiti	<ul style="list-style-type: none">• Introduzione al concetto di limite• Teoremi di esistenza e unicità del limite, teorema della permanenza del segno e teorema del confronto (solo enunciati)• Forme indeterminate $+\infty - \infty$, $0/0$, ∞/∞ e risoluzioni• Limiti notevoli• Semplici problemi di matematica e realtà sui limiti
4. La continuità	<ul style="list-style-type: none">• Le funzioni continue• Punti di discontinuità e loro classificazione• Asintoti verticali, orizzontali e obliqui• Grafico probabile di una funzione
5. La derivata di una funzione	<ul style="list-style-type: none">• Definizione e significato geometrico• Derivate fondamentali e teoremi di calcolo

	<ul style="list-style-type: none">• Punti stazionari• Teorema di continuità e derivabilità• Punti di non derivabilità e loro classificazione• Studio del segno della derivata prima: crescita e decrescita di una funzione• Teoremi su funzioni derivabili: Rolle, Lagrange (solo enunciato)
6. Lo studio di funzione	<ul style="list-style-type: none">• Schema per lo studio completo di una funzione algebrica razionale• Determinazione del grafico di funzioni algebriche razionali

Todi, 15 Maggio 2021

Prof.ssa Manciani Elisa