

PROGRAMMA FINALE DEL DOCENTE

DOCENTE	De Biase Donatello	DISCIPLINA	Matematica
ISTITUTO	Liceo Artistico	CLASSE	IV
MODULO 1: Le Funzioni			
Definizione di funzione, caratteristiche, rappresentazione con diagramma di Eulero-Venn e su piano cartesiano, insieme di partenza e di arrivo, dominio e codominio, variabile indipendente e dipendente, funzioni iniettive, suriettive e biunivoche, funzione inversa, funzioni crescenti e decrescenti, cenni sul comportamento asintotico delle funzioni.			
MODULO 2: Ripasso su piano cartesiano e retta			
Ripasso su equazione di una retta in forma implicita ed esplicita, grafico di una retta, coefficiente angolare di una retta, ripasso su disequazioni di secondo grado e rappresentazione delle soluzioni tramite parabola per identificare gli intervalli compresi e valori esterni; ripasso su condizioni di esistenza e disequazioni fratte con grafico dei segni.			
MODULO 3: La Funzione esponenziale			
Potenze con esponente reale, richiami sulle proprietà delle potenze, funzione esponenziale, dominio della funzione esponenziale, grafici di funzioni esponenziali con base maggiore di uno e compresa tra zero e uno, equazioni e disequazioni esponenziali con metodi elementari di cancellazione della base, raccoglimento e con incognita ausiliaria. Disequazioni esponenziali e relative casistiche di crescita e decrescenza per il cambio di verso.			
MODULO 4: La Funzione Logaritmica			
Logaritmo e sua definizione, funzione logaritmica come inversa della funzione esponenziale, grafico della funzione logaritmica con base maggiore di uno e compresa tra zero e uno, domini di funzioni logaritmiche, proprietà dei logaritmi: logaritmo di un prodotto, di un quoziente, di una potenza, formula del cambiamento di base, logaritmo naturale, equazioni e disequazioni logaritmiche con metodi opportuni, disequazioni esponenziali risolubili con i logaritmi. Disequazioni logaritmiche e relative casistiche di crescita e decrescenza per il cambio di verso.			

Testo utilizzato: Leonardo Sasso – I Colori della Matematica 4 – DeAgostini

Il Docente

Donatello De Biase

Gli allievi rappresentanti di classe

Cortina d'Ampezzo,

lì 03 Giugno 2023