

ATTIVITA' SVOLTE A.S. 2020/21

Nome e cognome del docente GIULIA FIDANZA		
Disciplina insegnata MATEMATICA e COMPLEMENTI DI MATEMATICA		
Libro/i di testo in uso COLORI DELLA MATEMATICA EDIZIONE VERDE		
Classe e Sezione 4 D	Indirizzo di studio AGRARIA AGROALIMENTARE AGROINDUSTRIA	N. studenti 21
1. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in unità di apprendimento o didattiche		
Uda 1 – Calcolo Algebrico (ripasso)		
Conoscenze: Equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado e fratte Sistemi di equazioni Sistemi di disequazioni Equazioni e disequazioni irrazionali	Abilità: 1. Risolvere equazioni di 1° e 2° grado e fratte 2. Risolvere disequazioni di 1° grado, di 2° grado attraverso il grafico della parabola e fratte utilizzando il grafico dei segni 1. Risolvere sistemi di equazioni per via algebrica 2. Risolvere sistemi lineari per via grafica Risolvere sistemi di disequazioni con l'utilizzo del grafico di verità Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali della forma $\sqrt{f(x)} = (>, <, \geq, \leq, \neq) 0$	Obiettivi Minimi: Risolvere equazioni e disequazioni di 1° e 2° grado e fratte di medio-bassa complessità Risolvere sistemi di equazioni di medio-bassa complessità Risolvere sistemi di disequazioni di medio-bassa complessità Risolvere equazioni e disequazioni irrazionali di medio-bassa complessità
NB: Il ripasso dei prerequisiti di algebra è stato costante durante tutto l'anno man mano che lo sviluppo dei contenuti delle altre unità di apprendimento lo richiedeva		
Uda 2 – Esponenziali e logaritmi		
Conoscenze: Esponenziali: 1. Definizione 2. Proprietà delle potenze (ripasso) 3. Potenze con esponente negativo e frazionario (ripasso) Logaritmi: 1. Definizione 2. Proprietà dei logaritmi	Abilità: 1. Saper riconoscere e saper disegnare il grafico di funzioni esponenziali elementari 2. Risolvere equazioni esponenziali riconducibili ad equazioni esponenziali elementari anche con l'utilizzo del metodo di sostituzione 3. Risolvere disequazioni esponenziali riconducibili a disequazioni esponenziali elementari 1. Saper riconoscere e saper disegnare il grafico di funzioni logaritmiche elementari 2. Calcolare espressioni numeriche o letterali contenenti logaritmi utilizzando definizione e proprietà. 3. Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche anche attraverso l'utilizzo delle proprietà	Obiettivi Minimi: 1. Saper riconoscere e saper disegnare il grafico di funzioni esponenziali elementari 2. Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali di medio-bassa complessità (senza sostituzione) 1. Saper riconoscere e saper disegnare il grafico di funzioni logaritmiche elementari 2. Calcolare espressioni numeriche o letterali di medio-bassa complessità contenenti logaritmi 3. Risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche di medio-bassa complessità

Uda 3 – Introduzione allo studio di funzione

Conoscenze: Funzioni: 1. Definizione 2. Dominio 3. Zeri 4. Segno	Abilità: 1. Trovare il dominio, zeri e segno di una funzione intera o fratta razionale o contenente radici/esponenziali/logaritmi 2. Rappresentare il dominio con la notazione ad intervalli 3. Rappresentare nel piano cartesiano dominio, zeri e segno di una funzione 4. Verificare attraverso Geogebra la correttezza dei propri risultati nella ricerca di dominio, zeri e segno di una funzione. 5. Riconoscere il grafico di una funzione ragionando su dominio/zeri/segno	Obiettivi Minimi: 1. Trovare il dominio, zeri e segno di una funzione intera o fratta razionale o contenente radici/esponenziali/logaritmi di medio-bassa complessità 2. Rappresentare il dominio con la notazione ad intervalli 3. Rappresentare nel piano cartesiano dominio, zeri e segno di una funzione 4. Verificare attraverso Geogebra la correttezza dei propri risultati nella ricerca di dominio, zeri e segno di una funzione. 5. Riconoscere il grafico di una funzione di medio-bassa complessità ragionando su dominio/zeri/segno
--	---	--

2. Educazione civica

Elementi essenziali della Questione Palestinese

Pisa li 15/06/2021

Il docente

