ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO ECONOMICO "G. GALILEI"
Chimica e tecnologie del cuoio, Chimica e Biotecnologie sanitarie e ambientali
Costruzioni, Ambiente e Territorio
Amministrazione, Finanza e Marketing

Via Vicenza, 49A - 36071 ARZIGNANO (Vicenza)
☎ 0444 670441 – 0444 672016 - 🗎 0444 450920
Codice Fiscale 81000460246 - Codice Istituto VITF010009 e-mail vitf010009@istruzione.it pec: vitf010009@pec.istruzione.it
www.istitutoconciario.com

ANNO SCOLASTICO 2021 /2022

Materia: MATEMATICA Classe: 4 A1
Prof. MAROSO ZULEIKA

Libro di testo L. Tonolini F. Tonolini G.Tonolini A. Mainenti Calvi G. Zibetti
Metodi e modelli della matematica 4. Linea verde.

CONTENUTI DISCIPLINARI SVOLTI

Moduli	CONOSCENZE	COMPETENZE
ESPONENZIALI	**Funzione esponenziale** **Equazioni esponenziali** **Disequazioni esponenziali**	Conoscere il grafico e le caratteristiche della funzione esponenziale. Saper risolvere equazioni e disequazioni esponenziali.
LOGARITMI	**Funzione logaritmica** **Logaritmi e loro proprietà** **Equazioni logaritmiche** **Disequazioni logaritmiche** Semplici esempi di equazioni esponenziali risolte con i logaritmi	Conoscere la definizione di logaritmo. Conoscere il grafico e le caratteristiche della funzione logaritmica. Saper applicare le proprietà dei logaritmi. Saper risolvere equazioni e disequazioni logaritmiche.
FUNZIONI	**Definizione di funzione reale di variabile reale.** **Campo di esistenza o dominio di una funzione reale.** **Funzioni pari e dispari.** **Intervalli di positività (segno) e intersezioni con gli assi.**	Riconoscere e classificare i vari tipi di funzione. Determinare il dominio di una funzione. Saper riconoscere se una funzione è pari o dispari. Delimitare le zone in cui verrà disegnata una funzione.
LIMITI	**I limiti.** **Continuità delle funzioni elementari.** **Definizione di funzione continua in un punto.** **Punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione.** **Asintoti di una funzione.** **Asintoti orizzontali e verticali.** **Asintoti obliqui.**	Saper individuare le forme indeterminate nel calcolo dei limiti. Saper calcolare il valore di un limite anche se si presenta in forma indeterminata infinito/infinito e 0/0. Saper determinare e classificare i punti di discontinuità di una funzione. Conoscere la definizione di asintoto. Saper determinare gli asintoti orizzontali, verticali e obliqui di una funzione
DERIVATE	**Concetto di derivata.**	Saper calcolare la derivata di una

	Definizione e significato geometrico di rapporto incrementale. **Definizione e significato geometrico di derivata prima.** **Derivate delle funzioni elementari** **Regole di derivazione.** **Calcolo della derivata di una funzione di una variabile.** **Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.**	funzione usando la definizione. Saper calcolare la derivata di una funzione usando le regole di derivazione.. Saper determinare l'equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto.
STUDIO DI FUNZIONE	**Applicazione del calcolo dei limiti e delle derivate allo studio di funzione.** **Intervalli di crescenza/decrescenza.** **Punti stazionari.** **Grafico probabile di funzioni razionali fratte** e di semplici funzioni esponenziali e logaritmiche.	Saper studiare una funzione razionale fratta, esponenziale, logaritmica disegnandone il grafico probabile.

Arzignano 05/06/2022

f.to Gli studenti rappresentanti di classe f.to Il Docente

Il modulo con le firme originali è depositato agli atti della scuola