


Sistema di gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	Modulo lavoro	Pagina 1 di 2	I. I. S.S. "E VANONI" MENAGGIO
	Allegato ML 2-08 PROGRAMMA SVOLTO	Versione 27 aprile 2021	

ANNO SCOLASTICO	2020 - 2021
CLASSE	4G COSTRUZIONE – AMBIENTE E TERRITORIO
MATERIA	MATEMATICA E COMPLEMENTI
DOCENTE	GIARRITTA PRESTIPINO ROSE

ARGOMENTI SVOLTI IN DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA

FUNZIONI E LORO PROPRIETA'

- ◆ Le funzioni reali di variabile reale
- ◆ Le proprietà delle funzioni
- ◆ Funzione inversa
- ◆ Funzione composta

LIMITI DI FUNZIONI

- ◆ Insiemi di numeri reali
- ◆ Definizione di limite finito per $x \rightarrow x_0$
- ◆ Definizione di limite infinito per $x \rightarrow x_0$
- ◆ Definizione di limite finito per $x \rightarrow \infty$
- ◆ Definizione di limite infinito per $x \rightarrow \infty$
- ◆ Primi teoremi sui limiti

CALCOLO DEI LIMITI E CONTINUITA' DELLE FUNZIONI

- ◆ Operazioni sui limiti
- ◆ Le forme indeterminate
- ◆ I limiti notevoli
- ◆ Infinitesimi, infiniti e loro confronto
- ◆ Funzioni continue
- ◆ I punti di discontinuità di una funzione
- ◆ Asintoti
- ◆ Grafico probabile di una funzione

DERIVATE

- ◆ La derivata di una funzione
- ◆ Continuità e derivabilità
- ◆ Le derivate fondamentali
- ◆ Operazioni con le derivate
- ◆ La derivata di una funzione composta
- ◆ La derivata della funzione inversa
- ◆ Le derivate di ordine superiore al primo
- ◆ Retta tangente e punti di non derivabilità
- ◆ Il differenziale di una funzione

TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE, MASSIMI, MINIMI E FLESSI

- ◆ Teoremi del calcolo differenziale
- ◆ Teorema di De L'Hospital
- ◆ Funzioni crescenti e decrescenti e derivate
- ◆ Massimi, minimi e flessi
- ◆ Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- ◆ Flessi e derivata seconda
- ◆ Massimi, minimi, flessi e derivate successive

STUDIO DELLE FUNZIONI

- ◆ Lo studio di una funzione polinomiale, di una funzione razionale fratta.
- ◆ Grafici di una funzione

CALCOLO COMBINATORIO

- ◆ Disposizioni, permutazioni, combinazioni semplici.
- ◆ Disposizioni, permutazioni, combinazioni con ripetizione.
- ◆ Equazioni con le disposizioni
- ◆ Equazioni con le permutazioni
- ◆ Equazioni con i coefficienti binomiali

EVENTUALI PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA SVILUPPATI

GIOCHI D'AZZARDO

- ◆ Le origini del gioco d'azzardo: dall'antico Egitto alla Cina
- ◆ La storia del gioco d'azzardo in Italia
- ◆ I primi casinò
- ◆ La liberalizzazione del gioco d'azzardo
- ◆ L'evoluzione del gioco d'azzardo in gioco online
- ◆ Conclusione: il futuro del gioco d'azzardo

Testi in uso

M. BARONCINI- A. TRIFONE- G. BAROZZI MATEMATICA. VERDE VOLUME 4A- 4B ED. ZANICHELLI

MENAGGIO, 08/ 06 / 2021

IL DOCENTE

Prof.ssa ROSE GIARRITTA PRESTIPINO

Rose Giarritta Prestipino