

PROGRAMMA SVOLTO CLASSI 5[^]

CLASSE	5 [^] AEM
INDIRIZZO	A.F.M.
ANNO SCOLASTICO	2023-2024
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	GIANLUCA CLEMENTE

PROGRAMMA SVOLTO NELLA CLASSE 5 AEM

Libro di testo adottato: “Matematica per l’indirizzo economico 3” autori A. Gambotto, B. Consolini, D. Manzone edito da Tramontana

Altri materiali utilizzati: Schede predisposte dal docente.

COMPETENZE SVILUPPATE	NODI TEMATICI FONDAMENTALI	CONTENUTI
RECUPERO ARGOMENTI DEGLI ANNI PRECEDENTI	1. Ripasso di alcuni concetti della classe precedente propedeutici alla classe quinta.	<ul style="list-style-type: none"> – studio di funzione; – limiti di funzioni reali di variabile reale; – calcolo combinatorio, probabilità e distribuzioni di probabilità
<p>ANALISI INFINITESIMALE Avere una buona padronanza del concetto di funzione reale di due variabili reali sapendo utilizzare le proprietà di continuità e derivabilità. Essere in grado di utilizzare le conoscenze dell'analisi infinitesimale e delle linee di livello per interpretare e rappresentare graficamente le funzioni di due variabili. Comprendere l'importanza della ricerca dei massimi e dei minimi nei fenomeni del mondo reale e dell'economia e saperli determinare mediante i procedimenti opportuni.</p>	2. Funzioni in due o più variabili	<ul style="list-style-type: none"> – disequazioni in due variabili; – limiti e continuità delle funzioni di più variabili; – derivate parziali; – differenziale di una funzione; – ricerca di massimi e minimi relativi mediante l’uso delle derivate; – massimi e minimi di una funzione lineare in due variabili vincolati da una equazione lineare e metodo della sostituzione.

<p>Saper usare lo strumento dei sistemi lineari di equazioni e disequazioni per costruire modelli di programmazione lineare per la risoluzione dei problemi con approccio manuale, grafico e automatizzato.</p>	<p>3. Programmazione lineare</p>	<ul style="list-style-type: none"> – risoluzione di un problema di programmazione lineare in due variabili utilizzando il metodo grafico;
<p>PROBLEMI DI DECISIONE Saper interpretare i problemi del contesto economico elaborando modelli descrittivi basati sulla ricerca del massimo e del minimo di funzioni. Essere in grado di risolvere problemi economici eseguendo i calcoli in modo manuale e informatizzando mediante l'uso di grafici.</p>	<p>4. Applicazioni dell'analisi a problemi di economia</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Funzioni marginali rispetto a una variabile – Determinare dei livelli di produzione per massimizzare il profitto di un'impresa; – Calcolo dell'elasticità parziale della domanda di un bene rispetto al bene stesso e alla variazione del reddito;

Piove di Sacco, 06.06.2024
Il Docente: Prof. Clemente Gianluca

I rappresentanti degli studenti

