

PROGRAMMA SVOLTO



Docente: SCIACCA ROSARIA

Materia di insegnamento: MATEMATICA

Classe: IV G

Anno scolastico: 2023/2024

PROGRAMMA SVOLTO

Matematica Finanziaria

Leggi finanziarie. Definizione di capitale, montante, tempo, interesse e tasso di interesse; concetto di attualizzazione e capitalizzazione; capitalizzazione semplice e composta; capitalizzazione frazionata; tassi equivalenti; Lo sconto; regimi di sconto commerciale, razionale e composto;

Il concetto di rendita; differenza tra montante e valore attuale di rendite periodiche a rate costanti anticipate e posticipate;

Funzioni e analisi

Funzioni e loro proprietà

Definizione di intorno di un punto; definizione e proprietà delle funzioni reali di variabile reale; il dominio; La simmetria, Punti di intersezione con gli assi, segno della funzione;

Limiti di funzioni-Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni

Definizione di limite; teoremi sui limiti e calcolo dei limiti;

i limiti e le forme di indeterminazione;

Definizione di asintoto e loro classificazione; Punti di discontinuità di una funzione;

Derivate

Derivata di una funzione, Continuità e derivabilità; le derivate fondamentali; prime e seconde; Retta tangente e punti di non derivabilità, Punti di massimo/minimo e di Flesso;

Studio delle funzioni

Studio di funzioni razionali intere e fratte. Grafico

INDICAZIONI RELATIVE ALLE METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE E ALLE MODALITÀ' DI VALUTAZIONE

Metodologie	Lezione frontale e dialogata, lavoro di gruppo, didattica laboratoriale per sviluppare negli alunni capacità riflessive e critiche; utilizzo della piattaforma classroom e video lezioni; utilizzo di strumenti informatici come office;
Strumenti	<i>Libro di Testo: M. Bergamini- G. Barozzi- Trifone</i> <i>Matematica.rosso volume 4 Zanichelli editore</i> <i>Dispense e fotocopie</i>
Verifiche/ Valutazione	<p>Verifiche formative e sommative, strutturate e semi strutturate con svolgimento di esercizi, svolgimento di test a risposta multipla e lavori di gruppo;</p> <p>Sono state utilizzate oltre alle griglie di valutazione contenute nel PTOF e nelle programmazioni del Consiglio di classe, nella valutazione si è tenuto conto dei seguenti indicatori e descrittori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONOSCENZE CONTENUTISTICHE E PROCEDURALI: 40% • COMPETENZE ELABORATIVE, CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI: 20% • ABILITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE: 20% • COMPLETEZZA: 20% <p>Rispetto della consegna circa il numero di questioni da risolvere.</p>
ATTIVITÀ DI RECUPERO E/O POTENZIAMENTO	
Sono state previste attività di recupero in <i>itinere</i> : dopo la correzione di ogni verifica è stata attivata un'azione di recupero nei confronti di quegli studenti che hanno mostrato difficoltà di apprendimento e a volte anche dell'intera classe.	

Prof.ssa Rosaria Sciacca