

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2018-19

Classe:	5 G
Materia:	<i>MATEMATICA</i>
Insegnante:	TOMMASEO PAOLA
Testo utilizzato:	La matematica a colori ed. azzurra Di Leonardo Sasso ed. Petrini vol. 5

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
ANALISI	
Cenni introduttivi Ripasso del concetto di funzione: Definizione di funzione, esempi di grafici di non funzione, definizione di dominio naturale o CE. Intersezioni assi, segno. Interpretazioni di grafici (dominio, zeri, positività, crescita/decrescenza)	
Limiti. Introduzione intuitiva (dal grafico al limite) Definizione di limiti per intorni Teorema sulle operazioni con i limiti (addizione, sottrazione, quoziente, prodotto, potenze). Conoscere le forme di indecisione e come risolverle. Limiti notevoli. Asintoti orizzontali verticali Definizione e calcolo dell'asintoto obliquo.	
Funzioni continue. Definizione di funzione continua in un punto, in un intervallo. Punti di discontinuità, tipologie. Teoremi sulle proprietà delle funzioni continue	

<p>Derivate. Definizione di derivata come limite del rapporto incrementale. Significato grafico, significato geometrico (coefficiente angolare della retta tangente). Derivata destra e sinistra. Derivate fondamentali (senza dimostrazione). (Tabella) Teoremi sul calcolo delle derivate (senza dimostrazione): somma, differenza, prodotto, quoziente. Teorema sul calcolo della derivata della funzione composta (senza dimostrazione). Teorema su continuità e derivabilità (con dimostrazione). Punti di non derivabilità (angoloso, cuspidi, a tangente verticale). Metodo dello studio della derivata prima per l'analisi di massimi, minimi e flessi orizzontali per funzioni derivabili in un intervallo. Definizione di concavità di una funzione in un punto, in un intervallo. Punti di flesso. Metodo per determinare i punti di flesso e la concavità attraverso lo studio della derivata seconda.</p>	
<p>Integrali. Integrabilità di una funzione. Integrale indefinito e primitive. Integrali immediati e integrazione per scomposizione. Integrazione di funzioni composte Integrale di funzioni polinomiali intere e funzioni elementari. Integrale definito per il calcolo di aree e volumi in casi semplici</p>	
<p>Studio di funzioni razionali intere e fratte</p>	
<p>STATISTICA- PROBABILITA'</p>	
<p>Concetti base della statistica univariata. Statistica bivariata OPPURE calcolo delle probabilità</p>	<p><i>Se possibile</i></p>

Criteria di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale

Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo valutativo ogni studente dovrà aver ottenuto un numero minimo di valutazioni:

2 verifiche scritte o orali (voto unico) nel primo periodo (settembre- dicembre)

2 verifiche scritte o orali (voto unico) nel secondo periodo (gennaio – giugno).

Con un numero di valutazioni inferiore a questi dichiarati non sarà possibile attribuire un voto finale (N.C.) e lo studente dovrà recuperare il debito (“intermedio” o di sospensione del giudizio) conseguente all'impossibilità di valutarlo adeguatamente.

Di norma, però, verrà somministrato agli alunni un numero di verifiche maggiore di quello su esposto.

In caso di assenza a una verifica, questa *potrà* essere eventualmente recuperata, a discrezione dell'insegnante, nel corso della lezione seguente o successivamente, in forma scritta od orale, anche senza preavviso, visto che lo studente avrebbe dovuto completare la sua preparazione per una data anteriore.

E' comunque interesse dello studente far sì di essere valutato con completezza e avere più voti, in quanto l'andamento di questi, eventualmente con tendenza al miglioramento, potrà favorire una valutazione finale positiva.

Modalità della formulazione dei voti quadrimestrali

Il voto quadrimestrale terrà conto dei voti scritti e orali che lo studente avrà conseguito, secondo una media, eventualmente ponderata; il peso (eventualmente maggiore o minore dell'unità) da attribuire alle singole verifiche sarà comunicato agli studenti.

La media dei voti costituisce una base oggettiva da cui partire per poi definire il voto, tenendo conto anche di altri fattori, quali l'impegno e la continuità nello studio, l'andamento in evoluzione dei progressi compiuti oppure il regresso, il livello di partenza, ecc.

L'attività concernente la valutazione, in ogni caso, spetta all'insegnante e al Consiglio di Classe: ogni docente, in sede di scrutinio, propone per la sua materia un voto al C.d.C., sulla base di tutti i criteri prima descritti, il C.d.C. delibera poi il voto quadrimestrale o finale in ciascuna disciplina.

L'insegnante:
Paola Tommaseo