Programma da svolgere durante l'anno scolastico

(da pubblicare sul sito web in formato PDF)

^

Classe:	**5^L**
Materia:	*Matematica*
Insegnante:	**Martina Moiraghi**
Testo utilizzato:	Leonardo Sasso LA matematica a colori, Edizione Azzurra Volume 5, ed. Petrini

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE Capitoli o paragrafi di riferimento dei libri di testo
Limiti e continuità	
Introduzione all'analisi L'insieme $\mathbb{R}$: richiami e complementi; funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno; funzioni reali di variabile reale: prime proprietà	*Unità 1*
Limiti di funzioni reali di variabile reale Introduzione al concetto di limite; dalla definizione generale alle definizioni particolari; teoremi di esistenza e unicità sui limiti; le funzioni continue e l'algebra dei limiti; forme di indecisione di funzioni algebriche; forme di indecisione di funzioni trascendenti; infiniti e loro confronto	*Unità 2*
Continuità Funzioni continue; punti singolari e loro classificazione; proprietà delle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato; asintoti e grafico probabile di una funzione	*Unità 4*
Calcolo differenziale	
La derivata Il concetto di derivata; derivate delle funzioni elementari; algebra delle derivate; derivata della funzione composta; classificazione e studio dei punti di non derivabilità; applicazioni del concetto di derivata	*Unità 5*
Cenni ai teoremi sulle funzioni derivabili I teoremi di Fermat, di Rolle e di Lagrange; funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari; problemi di ottimizzazione; funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari; funzioni concave e convesse, i punti di flesso; il teorema de l'Hôpital	*Unità 6*
Lo studio di funzione Schema per lo studio di funzione del grafico di una funzione algebrica razionale; funzioni irrazionali e funzioni trascendenti	*Unità 7*

Cenni al calcolo integrale	
Cenni all'integrale indefinito e definito Primitive e integrale indefinito; integrali immediati e integrazione per scomposizione; integrazione di funzioni scomposte; dalle aree al concetto di integrale definito	*Unità 8-9*

Criteri di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale

Numero minimo di prove *(dal documento di programmazione di materia)*
Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun quadrimestre ogni studente dovrà aver ottenuto il numero minimo di **2** valutazioni ben distribuite lungo tutto il periodo valutativo.
Nel caso in cui, al termine del quadrimestre, lo studente non avesse raggiunto il numero minimo di valutazioni, o se le poche valutazioni ottenute fossero concentrate in un arco di tempo troppo ristretto, 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 in ore di lezione non di Matematica, previa autorizzazione del docente in orario.

Criteri di formulazione del voto finale: la media sarà calcolata sulla totalità delle valutazioni conseguite, siano esse valide per lo scritto o per l'orale. Essa costituirà la base di partenza per la formulazione del voto.
In caso di **mancanza di una o più valutazioni**, rispetto alla totalità di quelle effettivamente svolte, la media aritmetica dei voti restanti **non verrà** di norma **arrotondata per eccesso**. Lo stesso accadrà anche nel caso in cui una o più verifiche fossero effettuate a titolo di recupero, cioè non nelle date previste.
L'attività concernente la valutazione, in ogni caso, spetta ESCLUSIVAMENTE all'insegnante e al Consiglio di Classe; le medie così calcolate, quindi, costituiranno solo una prima quantificazione, a partire dalla quale il consiglio di classe perverrà alla formulazione del voto da esprimere sul documento di valutazione; altri fattori quali ad esempio, caso per caso, eventuali percorsi di recupero o di approfondimento, l'atteggiamento dello studente in classe, l'attenzione, la partecipazione al dialogo educativo, la puntualità e la costanza nello svolgimento dei compiti assegnati e nella cura della propria preparazione concorreranno alla valutazione finale (PTOF del Liceo). È il C.d.C. che poi delibera il voto trimestrale o finale in ogni disciplina.

27/10/2023 L'insegnante:

Martina Moiraghi