

Liceo “G.B. Vico” Corsico

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2022-23

Classe:	5I
Materia:	MATEMATICA
Insegnante:	Corradi Adele
Testi utilizzati:	La matematica a colori – Ed. azzurra volumi 4-5 Sasso Leonardo - Petrini.

Argomenti previsti

TEMA M – PROBABILITA'	
ARGOMENTO	NOTE
Richiami di calcolo combinatorio Introduzione al calcolo combinatorio Disposizioni e permutazioni Combinazioni. Binomio di Newton	Volume IV - Unità 9
Introduzione al calcolo delle probabilità Valutazione delle probabilità secondo la definizione classica I primi teoremi sul calcolo delle probabilità - probabilità composte ed eventi indipendenti	Volume IV - Unità 10
TEMA N – LIMITI E CONTINUITA'	
ARGOMENTO	NOTE
Introduzione all'analisi L'insieme R: richiami e complementi funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno Funzioni reali di variabile reale: prime proprietà.	Volume V - 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.	Volume V - 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. Volume V - Unità 1	Volume V - Unità 4

TEMA O - CALCOLO DIFFERENZIALE	
ARGOMENTO	NOTE
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.	Volume V - Unità 5
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 Problemi di ottimizzazione Funzioni concave e convesse, i punti di flesso Il teorema de l'Hôpital.	Volume V - Unità 6
Lo studio di funzione Studio di funzione del grafico di una funzione algebrica razionale Funzioni irrazionali e funzioni trascendenti.	Volume V - Unità 7

TEMA P - CENNI AL CALCOLO INTEGRALE	
ARGOMENTO	NOTE
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	Volume V - Unità 8

Criteri di formulazione delle proposte di voto quadrimestrale

Le valutazioni sono espresse con voti da 1 a 10.

Il voto 1 viene utilizzato solo eccezionalmente in caso di rifiuto di sottoporsi alla verifica.

Numero minimo di prove (dal documento di programmazione di materia)

Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo valutativo ogni studente dovrà aver ottenuto il numero minimo di 2 valutazioni, ben distribuite lungo tutto il periodo valutativo.

Nel caso in cui, al termine di questo, 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 o Fisica, previa autorizzazione del docente in orario.

Criteri di formulazione del voto finale:

Al termine del primo quadrimestre verranno calcolate le medie, rispettivamente, dei voti scritti e orali conseguiti. Esse costituiranno la base di partenza per la formulazione delle "proposte" dei voti scritto/orale.

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, 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).

Corsico, 22 ottobre 2022

L'insegnante:

Adele Corradi

.....

N.B. - *Questo testo, pubblicato su web senza firma, è identico a quello firmato depositato in segreteria didattica*