Liceo "*G.B. Vico*" Corsico

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2022-23

Classe:	**4B**
Materia:	***MATEMATICA***
Insegnante:	**Paolo Testori**
Testo utilizzato:	**Bergamini – Trifone – Barozzi: Manuale blu 2.0 di Matematica –volumi 3B-4A-4B ed. Zanichelli**

Argomenti previsti

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
TRIGONIOMETRIA Disequazioni goniometriche Triangoli rettangoli e applicazioni con equazioni e disequazioni Triangoli qualunque e applicazioni con equazioni e disequazioni	*Vol.3 Capitoli 13,14,15*
ESPONENZIALI Le curve potenza Funzione esponenziale e studio fino al segno Equazioni esponenziali Disequazioni esponenziali	*Vol.4 Capitolo 10*
LOGARITMI Definizione di logaritmo Proprietà dei logaritmi Funzione logaritmica e studio fino al segno Equazioni logaritmiche Disequazioni logaritmiche	*Vol.4 Capitolo 11*
NUMERI COMPLESSI Numeri complessi Forma algebrica dei numeri complessi Rappresentazione algebrica dei numeri complessi Forma trigonometrica di un numero complesso Radici n-esime dell'unità Radici n-esime di un numero complesso Forma esponenziale di un numero complesso	*Vol.3 Capitolo 16*
GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO Punti, rette, piani nello spazio Perpendicolarità e parallelismo Poliedri e solidi di rotazione Aree e volumi dei solidi	*Vol.4 Capitolo 19*
TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE (ripasso) Trasformazioni geometriche Traslazione, Simmetria centrale, Simmetria assiale, Omotetia.	*Vol.4 Capitoli 17,18*

CALCOLO COMBINATORIO Disposizioni, Permutazioni, Combinazioni. Binomio di Newton	*Vol.4 Capitolo α1*
PROBABILITĂ Eventi Definizione classica di probabilità Somma logica di eventi Probabilità condizionata Prodotto logico di eventi Teorema di Bayes	*Vol.4 Capitolo α2*
FUNZIONI E LORO PROPRIETĂ (ripasso) Funzioni reali di variabile reale e loro proprietà Funzione inversa Funzione composta	*Vol.4 Capitolo 21*
LIMITI DI FUNZIONI E CONTINUITĂ DELLE FUNZIONI Concetto di limite Definizione formale di limite (cenni) Primi teoremi sui limiti (unicità, permanenza del segno e confronto) Operazioni sui limiti Forme indeterminate Limiti notevoli Infinitesimi e infiniti a confronto Funzioni continue Teoremi sulle funzioni continue Punti di discontinuità di una funzione Asintoti Grafico probabile di una funzione	*Vol.4 Capitoli 22,23*

Criteri di formulazione delle proposte di voto

Le valutazioni sono espresse con voti da 1 a 10. Il voto 1 viene utilizzato solo eccezionalmente in caso di rifiuto da parte dello studente di sottoporsi alla prova di verifica, oppure in caso di evidente scorrettezza durante la stessa.

Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo valutativo, ogni studente dovrà aver ottenuto il numero minimo di valutazioni come riportato nella seguente tabella:

	Matematica		Fisica	
Periodo di valutazione	Liceo Scientifico	Liceo delle Scienze Umane	Liceo Scientifico	Liceo delle Scienze Umane
Trimestre	2	2	2	2
Pentamestre	3	2	2	2

Non sarà possibile attribuire un voto finale al verificarsi di uno dei seguenti casi:

1. se al termine del periodo valutativo (trimestre/pentamestre) lo studente non avesse raggiunto il numero minimo di valutazioni;
2. se le poche valutazioni ottenute fossero concentrate in un arco di tempo troppo ristretto.

In entrambi i precedenti casi verrà assegnato il giudizio “Non Classificato” (N.C.), che comporterà il recupero del debito (“intermedio” o di sospensione del giudizio) da parte dello studente.
In caso di assenza a una verifica, questa potrà essere eventualmente recuperata anche senza preavviso, a discrezione dell’insegnante, nel corso della lezione seguente o successivamente, in forma scritta od orale, anche in ore di lezione non di Matematica/Fisica, previa autorizzazione del docente in orario.

Criteri di formulazione del voto finale:

Al termine del periodo valutativo, verrà calcolata la media ponderata di tutti i voti conseguiti nella disciplina da parte dello studente.
L’attività concernente la valutazione spetta esclusivamente all’insegnante e al Consiglio di Classe; la media calcolata costituirà solo il punto di partenza, a partire dal quale il Consiglio di Classe perverrà alla formulazione del voto finale da esprimere sul documento di valutazione, dopo aver considerato 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.

Nel pentamestre, se sarà stato possibile somministrare alla classe un adeguato numero di prove, allo studente che avrà sostenuto TUTTE le verifiche, valide per lo scritto o per l’orale, comprese quelle parziali, nelle date pianificate VERRA’ TOLTO IL VOTO PEGGIORE dal calcolo della media dalla quale si partirà per stabilire il voto da proporre in scrutinio.
La nuova media così ottenuta potrà condurre in molti casi a una proposta di voto più favorevole, che comunque non supererà la media ponderata di tutte le valutazioni di più di un’unità.

Corsico, 25 ottobre 2023

L’insegnante:

Paolo Testori

…….