

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2022/23

Classe:	5 H
Materia:	MATEMATICA
Insegnante:	Andrea Roselli
Testo utilizzato:	L. Sasso "Nuova matematica a colori - Ed. Azzurra" vol.4 e vol.5, ed. PETRINI

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
Complementi di algebra – Equazioni e disequazioni irrazionali e con valori assoluti <ul style="list-style-type: none">• equazioni irrazionali• disequazioni irrazionali• equazioni con moduli• disequazioni con moduli	Volume 4 – Unità 1 e Unità 2
Funzioni reali di variabile reale <ul style="list-style-type: none">• classificazione e principali proprietà• dominio e codominio di una funzione• funzioni biiettive, iniettive, suriettive• composizione di funzioni• funzioni invertibili• funzioni pari e funzioni dispari• zeri e segno di una funzione	Volume 5 – Unità 1
Limiti <ul style="list-style-type: none">• dal concetto intuitivo di limite alla definizione formale• limiti finiti e infiniti• individuazione dei limiti di funzioni algebriche razionali intere e fratte agli estremi del loro insieme di definizione• ricerca di eventuali asintoti di una funzione• funzioni continue• punti di discontinuità	Volume 5 – Unità 2 e Unità 4
Derivate <ul style="list-style-type: none">• derivata di una funzione• significato geometrico della derivata• operazione di derivazione, regole di derivazione• intervalli di monotonia di una funzione (crescenza/decrecenza)	Volume 5 – Unità 5 e Unità 6

<ul style="list-style-type: none"> • massimi e minimi • concavità e flessi • Teoremi sulle funzioni derivabili 	
Studio di funzione <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere le caratteristiche di una funzione dallo studio del suo grafico • studiare l'espressione analitica di una funzione e tracciarne il relativo grafico (le funzioni algebriche razionali intere e fratte, semplici funzioni algebriche irrazionali) 	Volume 5 – Unità 7
Integrali indefiniti e definiti <ul style="list-style-type: none"> • integrabilità di una funzione • integrale di funzioni polinomiali intere e funzioni elementari • integrale definito per il calcolo di aree e volumi in casi semplici 	Volume 5 – Unità 8 e Unità 9

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 o verifica consegnata in bianco.

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

Per poter assegnare una valutazione al termine di ciascun periodo valutativo (trimestre/pentamestre) 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 trimestre/pentamestre, 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 trimestre 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, 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 (POF del Liceo e DPR 122/09, art.1, comma 2-4).

Corsico, 25/10/2022

L'insegnante

Andrea Roselli

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