

Programma da svolgere durante l'anno scolastico

(da pubblicare sul sito web in formato PDF)

^

Classe:	4^G
Materia:	<i>Matematica</i>
Insegnante:	Martina Moiraghi
Testo utilizzato:	Leonardo Sasso LA matematica a colori, Edizione Azzurra Volumi 3 e 4, ed. Petrini

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE Capitoli o paragrafi di riferimento dei libri di testo
Ripasso equazioni e disequazioni di secondo grado e sistemi di secondo grado. Ripasso parabola.	<i>Unità 3-4-5 del Volume 3</i>
La circonferenza nel piano euclideo e nel piano cartesiano. Esistenza e unicità della circonferenza per tre punti non allineati. Proprietà delle corde. Posizione reciproca tra retta e circonferenza. Posizione reciproca di due circonferenze. Circonferenza nel piano cartesiano, equazione della circonferenza dati il centro e il raggio, equazioni di una circonferenza in forma normale, equazioni di circonferenze particolari (caratteristiche del grafico della circonferenza a partire dai coefficienti). Determinazione dell'equazione di una circonferenza date alcune condizioni. Intersezioni tra retta e circonferenza. La tangente a una circonferenza in un suo punto.	<i>Unità 8 del Volume 3</i>
Funzioni e formule goniometriche e trigonometria. Angoli e loro misure. Introduzione alle funzioni goniometriche fondamentali. Le definizioni delle funzioni goniometriche Grafici cartesiani delle funzioni goniometriche fondamentali e grafici deducibili da questi attraverso semplici trasformazioni. Teoremi fondamentali sui triangoli rettangoli e risoluzione di triangoli rettangoli attraverso l'utilizzo della trigonometria.	<i>Unità 10-11 del Volume 3</i>
Equazioni e disequazioni irrazionali. Equazioni e disequazioni con valori assoluti.	<i>Unità 1-2 del Volume 4</i>
Equazioni delle coniche. Ellisse. Iperbole	<i>Unità 3 del Volume 4</i>
Complementi sulle coniche. Le coniche e le rette Le coniche e le funzioni	<i>Unità 4 del Volume 4</i>
Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali L'insieme dei numeri reali e le potenze ad esponente irrazionale La funzione esponenziale	<i>Unità 5 del Volume 4</i>

Equazioni esponenziali Disequazioni esponenziali	
Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche La funzione logaritmica Proprietà dei logaritmi Equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi Disequazioni logaritmiche e disequazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi	<i>Unità 6 del Volume 4</i>
Calcolo combinatorio Introduzione al calcolo combinatorio. Disposizioni, permutazioni e combinazioni.	<i>Unità 9 del Volume 4</i>

Criteria 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.

Criteria 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.

28/10/2022

L'insegnante:

Martina Moiraghi