Liceo "*G.B. Vico*" Corsico

Programma da svolgere durante l'anno scolastico 2023-24

(da pubblicare sul sito web in formato PDF)

Classe:	**2^B**
Materia:	*Matematica*
Insegnante:	Monica Chiappini
Testo utilizzato:	Matematica multimediale.blu volume 1e 2 Bergamini, Barozzi Zanichelli

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
Algebra	
Ripasso	*Volume 1– Unità 6, 8, 9*
Disequazioni lineari: disequazioni intere, sistemi di disequazioni, equazioni e disequazioni con valori assoluti, segno di un prodotto, disequazioni fratte	*Volume 1 – Unità 10*
Introduzione al piano cartesiano e alla retta nel piano cartesiano: distanza tra due punti, equazione della retta parallela agli assi, della retta per l'origine, della retta obliqua non passante per l'origine. Forma implicita ed esplicita della retta, condizione di parallelismo e di perpendicolarità. Sistemi di equazioni di primo grado di due o tre equazioni in due o tre incognite, metodi di risoluzione e relativa interpretazione grafica. Sistemi di primo grado frazionari. Problemi di primo grado a due o più incognite.	*Volume 2 – Unità 12, 15*
Ampliamento di Q. I radicali. Proprietà invariantiva dei radicali. Operazioni con i radicali. Razionalizzazione. Potenze ad esponente razionale. Equazioni, disequazioni e sistemi a coefficienti irrazionali.	*Volume 2 – Unità 13,14*
Le equazioni di secondo grado intere e fratte. Relazioni tra i coefficienti e le radici di un'equazione di secondo grado. Scomposizione del trinomio di secondo grado. Equazioni parametriche. Equazioni e problemi di II grado.	*Volume 2 – Unità 16*
La parabola: equazione, intersezione con gli assi e disegno nel piano cartesiano. Sistemi di II grado di due equazioni in due incognite, sistemi simmetrici. Equazioni di grado superiore al secondo: equazioni binomie, equazioni trinomie, equazioni risolubili con scomposizioni in fattori.	*Volume 2 – Unità 17*

Le disequazioni di secondo grado. Il segno di un trinomio di secondo grado. Risoluzione grafica di disequazioni di II grado. Disequazioni di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni. Disequazioni fratte.	*Volume 2 – Unità 18*

Equazioni irrazionali. Disequazioni irrazionali. Equazioni con valori assoluti. Disequazioni con valori assoluti.	*Volume 2 – Unità 19*
Geometria	
Ripasso della teoria e impostazione di esercizi di dimostrazione. Esercizi di dimostrazione	*Volume 1– Unità G2, G3, G4*
I luoghi geometrici. Circonferenza e cerchio. I teoremi sulle corde. Posizioni di una retta rispetto alla circonferenza. Posizioni di una circonferenza rispetto ad un'altra circonferenza. Gli angoli alla circonferenza e al centro corrispondenti. Le tangenti ad una circonferenza da un punto esterno.	*Volume 2 – Unità G5*
Poligoni inscritti e circoscritti. Punti notevoli di un triangolo. I quadrilateri inscritti e circoscritti. I poligoni regolari.	*Volume 2 – Unità G6*
Equivalenza di superfici. Poligoni equivalenti: Area dei poligoni.	*Volume 2 – Unità G7*
Primo teorema di Euclide. Teorema di Pitagora. Particolari triangoli rettangoli. Secondo teorema di Euclide.	*Volume 2 – Unità G8*
Grandezze geometriche e proporzioni. Grandezze direttamente proporzionali. Teorema di Talete e sue conseguenze. Teorema della bisettrice. La similitudine nei triangoli. Criteri di similitudine dei triangoli. Altezze, perimetri e aree in triangoli simili. Similitudine e teoremi di Euclide. Poligoni simili. Teorema delle corde, teorema delle secanti, teorema della secante e della tangente. Sezione aurea. Lunghezza della circonferenza e area del cerchio.	*Volume 2 – Unità G9*

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 prova in bianco.

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 nel primo periodo e **3** valutazioni nel secondo periodo, 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 o Fisica, previa autorizzazione del docente in orario.

Criteri di formulazione del voto finale: la media, eventualmente ponderata (peso comunicato prima della somministrazione), 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.
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** (cioè a esclusione di quelle affrontate in forma scritta o orale in altra data a titolo di recupero), nel secondo quadrimestre VERRA' TOLTO IL VOTO PEGGIORE dal calcolo della media, dalla quale si partirà per stabilire il voto da proporre in scrutinio, eventualmente arrotondabile anche per eccesso se sussistono le condizioni di cui sopra. La nuova media così ottenuta potrà condurre in molti casi a una proposta di voto più favorevole, che comunque potrà superare al massimo MENO DI UNA UNITA' quella calcolata includendo tutti i voti .
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, pag.7 e DPR 122/09, art.1, comma 2-4).

Corsico, 13 ottobre 2023

L'insegnante:
Monica Chiappini

…….

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