

Programma da svolgere durante l'anno scolastico

(da pubblicare sul sito web in formato PDF)

^

Classe:	3^F
Materia:	<i>Matematica</i>
Insegnante:	Martina Moiraghi
Testo utilizzato:	Leonardo Sasso LA matematica a colori, Edizione Azzurra Volumi 2 e 3, ed. Petrini

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE
Ripasso sistemi lineari e retta nel piano cartesiano.	Capitoli o paragrafi di riferimento dei libri di testo <i>Unità 2-3 del Volume 2</i>
Equazioni di primo grado frazionarie. Disequazioni di primo grado frazionarie.	<i>Unità 5-6 del Volume 2</i> <i>Unità 1-2 del Volume 3</i>
Equazioni di secondo grado e parabola. Equazioni di secondo grado intere e fratte. Relazione tra soluzioni e coefficienti di un'equazioni di secondo grado. Scomposizione di un trinomio di secondo grado. La parabola con vertice nell'origine. La parabola con asse parallelo all'asse y. La funzione quadratica: grafico e caratteristiche. Le coordinate del vertice, l'asse di simmetria, le intersezioni con gli assi cartesiani, il segno. Determinazione dell'equazione di una parabola date alcune condizioni. Posizione reciproca tra parabola e retta.	<i>Unità 3 del Volume 3</i>
Sistemi di secondo grado di due equazioni in due incognite. Sistemi frazionari. Problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado e sistemi di due equazioni in due incognite di secondo grado.	<i>Unità 4 del Volume 3</i>
Disequazioni di secondo grado. Richiami sulle disequazioni. Disequazioni di secondo grado e la relativa interpretazione grafica. Le disequazioni frazionarie che conducono a disequazioni di secondo grado. I sistemi di disequazioni contenenti disequazioni di secondo grado. Problemi che hanno come modello disequazioni di secondo grado.	<i>Unità 5 del Volume 3</i>
Divisione di polinomi e applicazioni alle scomposizioni Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi. La divisione con resto tra due polinomi. La regola di Ruffini. Il teorema del resto e il teorema di Ruffini. Scomposizioni mediante il teorema e la regola di Ruffini.	<i>Unità 6 del Volume 3</i>

<p>Equazioni e disequazioni di grado superiore al secondo. Equazioni monomie, binomie e trinomie. Equazioni risolvibili mediante scomposizione in fattori. Disequazioni di grado superiore al secondo intere e fratte.</p>	<p><i>Unità 7 del Volume 3</i></p>
<p>La circonferenza nel piano euclideo e nel piano cartesiano. Circonferenza e cerchio e le parti della circonferenza e del cerchio. Esistenza e unicità della circonferenza per tre punti non allineati. Proprietà delle corde. Posizione reciproca tra retta e circonferenza. Posizione reciproca di due circonferenze. Angoli al centro e angoli alla circonferenza. 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.</p>	<p><i>Unità 8 del Volume 3</i></p>
<p>Funzioni e formule goniometriche. 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.</p>	<p><i>Unità 10-11 del Volume 3</i></p>

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