

Programma da svolgere durante l'anno scolastico

(da pubblicare sul sito web in formato PDF)

Classe:	2 [^]
Materia:	Matematica
Insegnante:	Martina Moiraghi
Testo utilizzato:	Leonardo Sasso Colori della Matematica, Edizione Azzurra Volumi 1 e 2, ed. Petrini

Argomenti previsti

ARGOMENTO	NOTE Capitoli o paragrafi di riferimento dei libri di testo
Algebra Ripasso dei prodotti notevoli e della scomposizione dei polinomi. Equazioni di primo grado: definizione di equazione, definizione di soluzione/radice di un'equazione; principi di equivalenza e relative conseguenze; definizione di equazione normale, definizione del grado di una equazione. Legge dell'annullamento del prodotto. Risoluzione delle equazioni di primo grado intere e frazionarie.	<i>Unità 5 e 6 del Volume 1</i>
Equazioni di primo grado: definizione di equazione, definizione di soluzione/radice di un'equazione; principi di equivalenza e relative conseguenze; definizione di equazione normale, definizione del grado di una equazione. Risoluzione delle equazioni di primo grado intere e frazionarie.	<i>Unità 8 del Volume 1</i>
Disequazioni di primo grado: definizione di disuguaglianze numeriche e relativa soluzione. Principi di equivalenza per le disequazioni. Disequazioni numeriche di primo grado intere e rappresentazione dell'insieme di soluzioni. Sistemi di disequazioni numeriche di primo grado intere.	<i>Unità 9 del Volume 1</i>
Sistemi di primo grado di due equazioni in due incognite. Sistemi determinati, indeterminati, impossibili. Risoluzione dei sistemi lineari: metodo di sostituzione, del confronto, di addizione e sottrazione, di Cramer. L'interpretazione grafica dei sistemi lineari di due equazioni in due incognite.	<i>Unità 2 del Volume 2</i>
Il piano cartesiano. Distanza tra punti. Punto medio di un segmento. La funzione lineare. La retta nel piano cartesiano: equazioni e rappresentazione di rette parallele agli assi, rette passanti per l'origine, rette in posizione generica. Il significato dei coefficienti m e q. L'equazione generale della retta nel piano cartesiano.	<i>Unità 3 del Volume 2</i>

<p>Condizione di parallelismo e di perpendicolarità tra rette nel piano cartesiano. Retta passante per due punti e retta passante per un punto parallela o perpendicolare a una retta data.</p>	
<p>Numeri reali e radicali. Radicali: condizioni di esistenza e segno; riduzione allo stesso indice e semplificazione; prodotto, quoziente, elevamento a potenza, trasporto dentro e fuori dal segno di radice; razionalizzazioni</p>	<i>Unità 1 del Volume 2</i>
<p>Dati e previsioni</p>	
<p>Statistica descrittiva: introduzione alla statistica, il linguaggio della statistica, distribuzioni di frequenze, distribuzioni per classi, frequenze assolute, relative, percentuali, rappresentazioni grafiche, indici di posizione centrale: media, mediana, moda (anche nel caso in cui è data una distribuzione di frequenze e una distribuzione di frequenze suddivisa per classi).</p>	<i>Unità 10 del Volume 1</i>
<p>Geometria</p>	
<p>Rette perpendicolari. Rette parallele. Criteri di parallelismo. Congruenza e triangoli rettangoli. Luoghi geometrici e punti notevoli di un triangolo</p>	<i>Unità 14 del Volume 1</i>
<p>I quadrilateri: trapezi, parallelogrammi, rettangoli, rombi e quadrati. Il teorema di Talete.</p>	<i>Unità 15 del Volume 1</i>
<p>Superfici equivalenti. Teoremi di equivalenza. Le aree dei poligoni: formule dirette e inverse.</p>	<i>Unità 8 del Volume 2</i>
<p>Il teorema di Pitagora. Applicazioni del teorema di Pitagora.</p>	<i>Unità 9 del Volume 2</i>

Criteri 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.

Criteri 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