

**Liceo “G.B. Vico” Corsico**  
**Dipartimento di Matematica e Fisica**

Liceo delle Scienze Umane Base  
Nuclei essenziali di Matematica per le classi IV

<b>Classe:</b>	4
<b>Materia:</b>	MATEMATICA
<b>Corso di studi:</b>	Liceo delle Scienze Umane Base e Liceo Economico Sociale
<b>Testo utilizzato:</b>	<i>La matematica a colori</i> - Edizione azzurra volume 4 + e-book - Sasso Leonardo – Petrini

ARGOMENTO	RIFERIMENTI
<b>Equazioni e disequazioni irrazionali.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Equazioni irrazionali</li><li>- Disequazioni irrazionali.</li></ul>	Unità n.1
<b>Equazioni e disequazioni con valori assoluti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Equazioni con valori assoluti</li><li>- Cenni alle disequazioni con valori assoluti.</li></ul>	Unità n.2
<b>Equazioni delle coniche</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Richiami sulla parabola</li><li>- Richiami sulla circonferenza</li><li>- Ellisse</li><li>- Iperbole</li><li>- Iperbole equilatera e funzione omografica.</li></ul>	Unità n.3
<b>Complementi sulle coniche</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le coniche e le rette</li><li>- Le coniche e le funzioni, cenni alle coniche e le equazioni irrazionali.</li></ul>	Unità n.4
<b>Funzioni, equazioni e disequazioni esponenziali</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'insieme dei numeri reali e le potenze a esponente irrazionale</li><li>- La funzione esponenziale</li><li>- Le equazioni esponenziali</li><li>- Le disequazioni esponenziali.</li></ul>	Unità n.5
<b>Funzioni, equazioni e disequazioni logaritmiche</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- La funzione logaritmica</li><li>- Proprietà dei logaritmi</li><li>- Equazioni logaritmiche ed equazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi</li><li>- Disequazioni logaritmiche e disequazioni esponenziali risolvibili mediante logaritmi</li></ul>	Unità n.6

In base alla programmazione didattica del singolo docente potranno essere forniti cenni alle seguenti unità didattiche:

<b>Cenni alla geometria euclidea nello spazio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzione alla geometria euclidea nello spazio</li><li>- Perpendicolarità e parallelismo nello spazio.</li></ul>	Unità n.7
<b>Cenni alla geometria analitica nello spazio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzione alla geometria analitica nello spazio</li><li>- Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani</li><li>- Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano</li><li>- Distanza di un punto da una retta o da un piano</li><li>- Superficie sferica e sfera.</li></ul>	Unità n.8
<b>Cenni al calcolo combinatorio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introduzione al calcolo combinatorio</li><li>- Disposizioni e permutazioni</li><li>- Combinazioni.</li></ul>	Unità n.10