

 <p>Liceo Scientifico e Classico Ettore Majorana Desio</p>	<p>PROGRAMMA SVOLTO</p>	<p>MD 01 05 r0 Del 1 settembre 2018 Pagina 1 di 1</p>
---	-------------------------	---

a.s.	<b>22-23</b>	Prof.	<b>Emiliano Bucari</b>
classe	<b>4F</b>	materia	<b>Matematica</b>

Libri di testo	<b>Sasso, Colori della matematica Blu</b>
----------------	---

Programma svolto
<p><b>Esponenziali e logaritmi</b>            La funzione esponenziale e le sue proprietà.            Equazioni e disequazioni esponenziali            Definizione di logaritmo, proprietà dei logaritmi            Funzione logaritmica e sue proprietà            Equazioni e disequazioni logaritmiche</p> <p><b>Calcolo combinatorio e calcolo delle probabilità</b>            Calcolo combinatorio: permutazioni, combinazioni e disposizioni, semplici e con ripetizione            Definizioni di probabilità: classica.            Calcolo delle probabilità : teoremi Probabilità condizionata e composta.            Formula di Bayes</p> <p><b>Geometria euclidea e analitica nello spazio</b>            Posizione reciproca di punti, rette e piani nello spazio            Proprietà dei principali solidi geometrici (in particolare poliedri e solidi di rotazione)            Equazioni generali di rette e piani nello spazio            Distanza di due punti, di un punto da un piano</p> <p><b>Approfondimento: Numeri complessi e coordinate polari</b>            Conoscere il significato e l'importanza dei numeri complessi nell'inquadramento generale della Matematica.            Definizione di <math>i</math> e numeri immaginari.            Numeri complessi in forma algebrica, trigonometrica ed esponenziale            Operazioni coi numeri complessi nelle diverse rappresentazioni. numero delle soluzioni di un'equazione di grado <math>n</math>)</p> <p><b>Analisi</b>            Caratteristiche principali di una funzione: dominio, codominio, segno, simmetrie, iniettività, suriettività, biiettività.            Funzioni composte e funzioni inverse.            Operare con la topologia della retta: intervalli, intorno di un punto, punti isolati e di accumulazione di un insieme            Definizioni di limite di una funzione e di una successione            Primi teoremi sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto)            Conoscere cosa si intende per forma di indeterminazione e conoscere le principali forme di indeterminazione</p> <p><b>Limiti notevoli e loro utilizzo</b>  <b>Approfondimento: Calcolo dei limiti utilizzando il metodo della equivalenza asintotica</b>            Continuità e discontinuità delle funzioni.            Classificazione delle discontinuità            Teoremi sulle funzioni continue            Ricerca degli asintoti verticali, orizzontali, obliqui</p>

Data	Firma del docente
03/06/23	
Firme di due studenti della classe	