

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 1/2
--	-------------------------	--

Anno scolastico 2016/2017

Docente : Marco BERTASI
Materia : MATEMATICA
Classe : 4 D
Indirizzo : LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 2/2
--	-------------------------	---

<u>Argomenti</u>	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<u>La funzione esponenziale e la funzione logaritmica</u> : la funzione esponenziale e il suo grafico. La definizione di logaritmo. Le proprietà dei logaritmi. La funzione logaritmica e il suo grafico. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.	Capitolo 9 Esponenziali e logaritmi
<u>Le funzioni goniometriche</u> : Le funzioni seno, coseno, tangente, cotangente, secante, cosecante: definizione, proprietà, grafico. Angoli di 30°, 45°, 60°. Funzioni inverse delle funzioni goniometriche. Le funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche.	Capitolo 10
<u>Le formule goniometriche</u> : Archi associati. Formule di addizione e sottrazione. Formule di duplicazione, bisezione, parametriche.	Capitolo 11
<u>Le Equazioni e le disequazioni goniometriche</u> : Equazioni elementari e riconducibili a elementari. Equazioni lineari in $\sin x$ e $\cos x$. Equazioni omogenee in $\sin x$ e $\cos x$. Disequazioni goniometriche.	Capitolo 12
<u>La Trigonometria</u> : Teoremi sui triangoli rettangoli. Risoluzione dei triangoli rettangoli. Area di un triangolo. Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema di Carnot. Risoluzione di un triangolo qualunque.	Capitolo 13
<u>Lo spazio</u> : Punti, rette e piani nello spazio. I poliedri. I solidi di rotazione. Aree e volumi dei solidi notevoli.	Capitolo 15
<u>Il calcolo combinatorio</u> : I raggruppamenti. Disposizioni semplici e con ripetizione. Le permutazioni semplici e con ripetizione. Il fattoriale di un numero. Le combinazioni semplici e con ripetizione. I coefficienti binomiali.	Capitolo α1
<u>Il calcolo della probabilità</u> : Gli eventi. Le concezioni classica di probabilità. La probabilità della somma logica di eventi. La probabilità condizionata. La probabilità del prodotto logico di eventi. Il problema delle prove ripetute. Il teorema di Bayes.	Capitolo α2

DATA _____

FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____