

Anno scolastico 2017/2018

Docente : FERRARI MOIRA

Materia : MATEMATICA

Classe : IVD

Indirizzo : LICEO SCIENZE APPLICATE

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 2/3
--	-------------------------	---

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
RIPASSO La funzione esponenziale e la funzione logaritmica: 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.	Cap.10 e 11 Vol.3
Le funzioni goniometriche: misura degli angoli; le funzioni seno, coseno, tangente, cotangente, secante, cosecante: definizione, proprietà, grafico; funzioni goniometriche di angoli particolari; funzioni goniometriche inverse; le funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche.	Cap.12 Vol.4
Le formule goniometriche: archi associati; formule di addizione e sottrazione; formule di duplicazione, bisezione e parametriche.	Cap.13 Vol.4 (tranne paragrafo 5)
Le equazioni e le disequazioni goniometriche: equazioni goniometriche elementari e riconducibili a elementari; equazioni lineari in $\sin x$ e $\cos x$; equazioni omogenee di secondo grado in $\sin x$ e $\cos x$; sistemi di equazioni goniometriche; disequazioni goniometriche intere, fratte e sotto forma di prodotto.	Cap.14 Vol.4
La trigonometria: teoremi sui triangoli rettangoli; risoluzione dei triangoli rettangoli; area di un triangolo; teorema della corda; teorema dei seni; teorema del coseno.	Cap.15 Vol.4
Geometria euclidea nello spazio: punti, rette e piani nello spazio; perpendicolarità e parallelismo; distanze e angoli; trasformazioni geometriche; i poliedri; i solidi di rotazione; aree e volumi dei solidi notevoli; estensione e equivalenza dei solidi.	Cap.19 Vol.4 (fino a pag.1175 compresa)
Geometria analitica nello spazio: coordinate nello spazio; vettori nello spazio; piano e la sua equazione; retta e la sua equazione; sfera e la sua equazione.	Cap.20 Vol.4 (fino a pag.1241 compresa)
Il calcolo combinatorio: raggruppamenti; il fattoriale di un numero; permutazioni semplici e con ripetizione; disposizioni semplici e con ripetizione; combinazioni semplici e con ripetizione; coefficienti binomiali.	Cap.α1 Vol.4
Il calcolo della probabilità: eventi; la concezione classica della probabilità: la probabilità della somma logica di eventi, la probabilità condizionata, la probabilità del prodotto logico di eventi, il teorema di Bernoulli, il teorema di Bayes; la concezione statistica e soggettiva della probabilità.	Cap.α2 Vol.4 (tranne paragrafo 9)
I numeri complessi: definizioni fondamentali; addizione, sottrazione, moltiplicazione, reciproco di un numero complesso, divisione, potenze con	Cap.16 Vol.4 (tranne

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 3/3
--	-------------------------	--

esponente intero; unità immaginaria; forma algebrica dei numeri complessi; modulo di un numero complesso; rappresentazione geometrica dei numeri complessi (piano di Gauss); forma trigonometrica dei numeri complessi; prodotto e quoziente di numeri complessi scritti in forma trigonometrica; potenza con esponente intero di un numero complesso scritto in forma trigonometrica; forma esponenziale dei numeri complessi; semplici equazioni in C .	paragrafo 3,8,9)
---	------------------

DATA 7 giugno 2018

FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____