

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.00 01.09.2016

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2017/2018

DISCIPLINA:	MATEMATICA
-------------	-------------------

CLASSE: 4	SEZ. LISS	INSEGNANTE:	ROLANDO PAOLA	
-----------	--------------	-------------	------------------	--

LIBRO DI TESTO:	Matematica.blu 2.0 VOL. 4 Bergamini-Trifone-Barozzi Ed. Zanichelli
-----------------	--

1. ATTIVITÀ TEORICHE:

MODULO N. 0	TITOLO: L'ELLISSE (NON AFFRONTATA IN TERZA)
L'ellisse come luogo geometrico L'ellisse e la sua equazione Determinazione coordinate vertici, fuochi, lunghezza semiassse maggiore e minore, eccentricità, rappresentazione grafica (caso ellisse con i fuochi sull'asse x e sull'asse y) Posizioni di una retta rispetto ad una ellisse Rette tangenti ad una ellisse, formula di sdoppiamento Condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse	

MODULO N. 1	TITOLO: FUNZIONI GONIOMETRICHE
La misura degli angoli Le funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, secante, cosecante, cotangente. Le funzioni goniometriche di angoli particolari Le funzioni goniometriche inverse Le funzioni goniometriche e le trasformazioni geometriche (grafici)	

MODULO N. 2	TITOLO: LE FORMULE GONIOMETRICHE
Gli angoli associati Le formule di addizione e sottrazione Le formule di duplicazione e di bisezione Le formule parametriche	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 2 di 2 Rev.00 01.09.2016

MODULO N. 3	TITOLO: LE EQUAZIONI E LE DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE
Le equazioni goniometriche elementari Le equazioni lineari in seno e coseno Le equazioni omogenee in seno e coseno Le disequazioni goniometriche	

MODULO N. 4	TITOLO: LA TRIGONOMETRIA
I triangoli rettangoli Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli I triangoli qualunque	

MODULO N.5	TITOLO: GEOMETRIA EUCLIDEA NELLO SPAZIO
Punti, rette e piani nello spazio I poliedri e i solidi di rotazione Le aree dei solidi notevoli L'estensione e l'equivalenza dei solidi I volumi dei solidi notevoli	

MODULO N. 6	TITOLO: IL CALCOLO COMBINATORIO
Concetto di disposizioni semplici, definizione e relativa formula. Definizione di disposizioni con ripetizione e relativa formula. Concetto di permutazioni semplici e con ripetizione e relative formule. Definizione di fattoriale e sua applicazione nelle formule delle disposizioni Combinazioni semplici e con ripetizione, coefficienti binomiali. Il binomio di Newton.	

MODULO N. 7	TITOLO: PROBABILITA'
Eventi Concezione classica della probabilità Somma logica di eventi Probabilità condizionata e prodotto logico di eventi Problemi con somma e prodotto logico	

MODULO N.	TITOLO: LE FUNZIONI
Funzioni razionali intere, fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche e goniometriche: <ul style="list-style-type: none"> - dominio, - pari e dispari, - intersezione con gli assi e zeri, - segno della funzione, - rappresentazione sul piano cartesiano 	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h1 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h1>	<i>Cod. Mod.</i>	DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		<i>Pag. 3 di 2</i>	<i>Rev.00</i> 01.09.2016

2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

Sono state svolte lezioni multimediali con il supporto della LIM, per visualizzare e comprendere meglio i concetti legati alle funzioni e al loro grafico.

Funzioni goniometriche e trasformazioni sul piano cartesiano

Funzioni razionali intere, fratte, irrazionali, logaritmiche, esponenziali, goniometriche (visualizzazione del dominio, pari e dispari, intersezione con gli assi, segno)

Torino, ___/___/___

Il Docente

I Rappresentanti di Classe
