

Anno scolastico 2016/2017

Docente :ZAMBORLIN SILVIA

Materia :MATEMATICA

Classe :1A

Indirizzo :SCIENTIFICO

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

<p><u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)</p> <p>LIBRO DI TESTO: Matematica.blu (Algebra, geometria, Statistica) Autori: Bergamini, Trifone e Barozzi Casa editrice: Zanichelli</p>	<p><u>Capitoli e/o pagine</u></p>
<p>I numeri naturali e i numeri interi: definizioni, operazioni e proprietà, potenze e proprietà, espressioni, massimo comune divisore e minimo comune multiplo, leggi di monotonia. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 1</p>
<p>I numeri razionali: dalle frazioni ai numeri razionali, confronto tra numeri razionali, operazioni e proprietà, potenze con esponente negativo, i numeri decimali, espressioni con i numeri razionali, definizione di percentuale, proporzioni e proprietà, problemi risolvibili con percentuali, frazioni e proporzioni. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 2</p>
<p>Gli insiemi e la logica: definizione di insieme, le rappresentazioni di un insieme, i sottoinsiemi, le operazioni con gli insiemi, l'insieme delle parti e la partizione di un insieme, le proposizioni logiche, i connettivi logici e le espressioni, forme di ragionamento valide, la logica e gli insiemi, i quantificatori. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 3</p>
<p>Le relazioni e le funzioni: le relazioni binarie, dominio e codominio di una relazione, rappresentazione di una relazione, relazione inversa. Relazioni definite in un insieme e proprietà. Definizione di funzione, dominio e codominio di una funzione. Definizione di funzione iniettiva, suriettiva e biiettiva.</p>	<p>Capitolo 4</p>
<p>I monomi e i polinomi: definizioni, operazioni con monomi e polinomi, massimo comun divisore e minimo comune multiplo fra monomi, prodotti notevoli, la divisione fra polinomi, la regola di Ruffini, il teorema del resto e il teorema di Ruffini. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 5</p>
<p>La scomposizione in fattori e le frazioni algebriche: la scomposizione in fattori dei polinomi, il massimo comun divisore e minimo comune multiplo fra polinomi, le frazioni algebriche e il calcolo con le frazioni algebriche. Esercizi relativi.</p>	<p>Capitolo 6</p>

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

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
Le equazioni lineari: le identità, le equazioni, i principi di equivalenza, le equazioni numeriche intere, le equazioni fratte, le equazioni letterali, equazioni e problemi. Esercizi relativi.	Capitolo 7
Introduzione alla statistica: i dati statistici, la rappresentazione grafica dei dati, gli indici di posizione centrale. Esercizi relativi.	Capitolo α
La geometria del piano: oggetti geometrici e proprietà, assiomi di appartenenza e ordine, gli enti fondamentali, le operazioni con i segmenti e con gli angoli. Esercizi relativi.	Capitolo G1
I triangoli: definizione, classificazione rispetto ai lati e agli angoli, segmenti e punti notevoli di un triangolo, il primo, secondo e terzo criterio di congruenza dei triangoli, le proprietà del triangolo isoscele, le disuguaglianze nei triangoli, il teorema dell'angolo esterno di un triangolo, definizione di poligono. Esercizi relativi.	Capitolo G2
Perpendicolari e parallele. Parallelogrammi e trapezi: le rette perpendicolari, le rette parallele, teorema delle parallele, il teorema dell'angolo esterno (somma) per i triangoli, la somma degli angoli esterni e interni di un poligono convesso, il secondo criterio di congruenza generalizzato dei triangoli e il quarto criterio dei triangoli rettangoli. Il parallelogramma: definizione e proprietà. Parallelogrammi particolari e teoremi: rettangolo, rombo e quadrato. Esercizi relativi. Il trapezio: definizione e proprietà. Trapezio isoscele e sue proprietà. Esercizi relativi. La corrispondenza biunivoca parallela di Talete: primo teorema di Talete, teorema della congiungente i punti medi dei lati di un triangolo, teorema della congiungente i punti medi dei lati obliqui di un trapezio.	Capitolo G3

DATA 8 giugno 2017

FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____