

Anno scolastico 2015/2016

Docente :ZAMBORLIN SILVIA

Materia :MATEMATICA

Classe :1C

Indirizzo :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) LIBRO DI TESTO: Matematica.blu (Algebra, geometria, Statistica) Autori: Bergamini, Trifone e Barozzi Casa editrice: Zanichelli	<u>Capitoli e/o pagine</u>
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.	Capitolo 1
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.	Capitolo 2
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.	Capitolo 3
Le relazioni e le funzioni: le relazioni binarie, dominio e codominio di una relazione binaria, rappresentazione, relazione inversa. Esercizi relativi.	Capitolo 4
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.	Capitolo 5
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.	Capitolo 6

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
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 6 giugno 2016 FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____