



Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Economico
Sociale,

Scientifico, Scienze Applicate

Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296

Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF90B7

e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA

Anno scolastico 2022/2023

Docente: Locatelli Silvia
Materia: Matematica
Classe: 1B
Indirizzo: Liceo Economico Sociale



Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Economico
Sociale,

Scientifico, Scienze Applicate

Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF90B7

e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



Argomenti (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	Capitoli pagine	e/o												
<p>1 I numeri e il linguaggio della matematica <i>Definizione di numero naturale (precedente/successivo). Proprietà dell'insieme dei numeri naturali. Operazioni in N e relative proprietà (particolare attenzione si pone all'elemento neutro della somma e della moltiplicazione e al comportamento dello zero nella divisione). Operazione di potenza e proprietà delle potenze. Multipli e divisori (MCD, mcm). L'insieme Z come ampliamento di N; operazioni in Z. Espressioni con i numeri interi.</i></p> <p><i>Conoscenze, competenze e abilità verificate con il primo compito in classe.</i></p> <table border="1"><thead><tr><th>Conoscenze</th><th>Competenze</th><th>Abilità</th></tr></thead><tbody><tr><td>Definizione di numero naturali e proprietà dell'insieme N. Caratteristiche e proprietà delle operazioni in N. La potenza in N</td><td>Applicazione delle strategie di calcolo a problemi geometrici e algebrici</td><td>Riconoscere e applicare le proprietà delle operazioni. Saper operare con le potenze Risolvere espressioni con i numeri naturali. Tradurre in linguaggio matematico una richiesta.</td></tr></tbody></table> <p><i>Conoscenze, competenze e abilità verificate con il secondo compito in classe.</i></p> <table border="1"><thead><tr><th>Conoscenze</th><th>Abilità</th><th>Competenze</th></tr></thead><tbody><tr><td>Definizione di numero naturali e proprietà dell'insieme Z. Caratteristiche e proprietà delle operazioni in Z. La potenza in Z Massimo comun divisore</td><td>Riconoscere e applicare le proprietà delle operazioni. Saper operare con le potenze Risolvere espressioni con i numeri naturali. Tradurre in linguaggio matematico una richiesta.</td><td>Applicazione delle strategie di calcolo a problemi geometrici e algebrici</td></tr></tbody></table>	Conoscenze	Competenze	Abilità	Definizione di numero naturali e proprietà dell'insieme N . Caratteristiche e proprietà delle operazioni in N . La potenza in N	Applicazione delle strategie di calcolo a problemi geometrici e algebrici	Riconoscere e applicare le proprietà delle operazioni. Saper operare con le potenze Risolvere espressioni con i numeri naturali. Tradurre in linguaggio matematico una richiesta.	Conoscenze	Abilità	Competenze	Definizione di numero naturali e proprietà dell'insieme Z . Caratteristiche e proprietà delle operazioni in Z . La potenza in Z Massimo comun divisore	Riconoscere e applicare le proprietà delle operazioni. Saper operare con le potenze Risolvere espressioni con i numeri naturali. Tradurre in linguaggio matematico una richiesta.	Applicazione delle strategie di calcolo a problemi geometrici e algebrici	Unità 1	
Conoscenze	Competenze	Abilità												
Definizione di numero naturali e proprietà dell'insieme N . Caratteristiche e proprietà delle operazioni in N . La potenza in N	Applicazione delle strategie di calcolo a problemi geometrici e algebrici	Riconoscere e applicare le proprietà delle operazioni. Saper operare con le potenze Risolvere espressioni con i numeri naturali. Tradurre in linguaggio matematico una richiesta.												
Conoscenze	Abilità	Competenze												
Definizione di numero naturali e proprietà dell'insieme Z . Caratteristiche e proprietà delle operazioni in Z . La potenza in Z Massimo comun divisore	Riconoscere e applicare le proprietà delle operazioni. Saper operare con le potenze Risolvere espressioni con i numeri naturali. Tradurre in linguaggio matematico una richiesta.	Applicazione delle strategie di calcolo a problemi geometrici e algebrici												
<p>2 Numeri razionali e introduzione ai numeri reali <i>La divisione come frazione. L'insieme Q come ampliamento dell'insieme Z. Concetto di frazione; confronto e operazioni con le frazioni (compresa l'operazione di potenza con esponente negativo). La frazione come percentuale con denominatore 100. Le proporzioni come uguaglianza tra rapporti.</i></p> <p><i>Conoscenze, competenze e abilità verificate con il compito in classe</i></p> <table border="1"><thead><tr><th>Conoscenze</th><th>Abilità</th><th>Competenze</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Conoscenze	Abilità	Competenze				Unità 2							
Conoscenze	Abilità	Competenze												



Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Economico
Sociale,

Scientifico, Scienze Applicate

Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF90B7

e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



<p>Definizione di numero razionale e proprietà dell'insieme Q. Caratteristiche e proprietà delle operazioni in Q. La potenza in Q</p>	<p>Riconoscere e applicare le proprietà delle operazioni. Saper operare con le potenze Risolvere espressioni con i numeri razionali. Tradurre in linguaggio matematico una richiesta.</p>	<p>Applicazione delle strategie di calcolo a problemi geometrici e algebrici</p>							
<p>3 Insiemi e logica <i>Definizione di insieme e costruzione dell'insiemistica legata ai numeri visti in precedenza. Concetto di sottoinsieme e le operazioni tra insiemi escluso il prodotto cartesiano.</i></p>									
<p>4 Piano euclideo (Unità 11) <i>Introduzione alla geometria euclidea; enti fondamentali e postulati. La retta e le poligonali, i piani, i semipiani e gli angoli. I poligoni.</i></p> <p><i>Conoscenze, competenze e abilità verificate con il compito in classe</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Conoscenze</th> <th style="width: 33%;">Abilità</th> <th style="width: 33%;">Competenze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> Fondamenti della geometria: concetti primitivi, assiomi, definizioni e teoremi. Relazione tra due segmenti Relazioni tra due angoli Poligonali Poligoni: concavi o convessi </td> <td style="padding: 5px;"> Immaginare e disegnare gli enti geometrici. Riconoscere gli enti geometrici e le loro proprietà. Creare congetture </td> <td style="padding: 5px;"> Sviluppare proprietà di linguaggio descrittiva. </td> </tr> </tbody> </table>			Conoscenze	Abilità	Competenze	Fondamenti della geometria: concetti primitivi, assiomi, definizioni e teoremi. Relazione tra due segmenti Relazioni tra due angoli Poligonali Poligoni: concavi o convessi	Immaginare e disegnare gli enti geometrici. Riconoscere gli enti geometrici e le loro proprietà. Creare congetture	Sviluppare proprietà di linguaggio descrittiva.	Unità 11
Conoscenze	Abilità	Competenze							
Fondamenti della geometria: concetti primitivi, assiomi, definizioni e teoremi. Relazione tra due segmenti Relazioni tra due angoli Poligonali Poligoni: concavi o convessi	Immaginare e disegnare gli enti geometrici. Riconoscere gli enti geometrici e le loro proprietà. Creare congetture	Sviluppare proprietà di linguaggio descrittiva.							
<p>5 Introduzione al calcolo letterale <i>Il calcolo letterale e le espressioni algebriche. I monomi e le operazioni tra monomi</i></p>			Unità 4						
<p>6 I polinomi <i>I polinomi e le operazioni tra polinomi.</i></p> <p><i>Conoscenze, competenze e abilità verificate con il compito in classe</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Conoscenze</th> <th style="width: 33%;">Abilità</th> <th style="width: 33%;">Competenze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;"> -saper calcolare un'espressione algebrica e il suo campo di esistenza </td> <td style="padding: 5px;"> -risolvere espressioni con monomi e polinomi </td> <td style="padding: 5px;"> -costruire e inventare monomi e </td> </tr> </tbody> </table>			Conoscenze	Abilità	Competenze	-saper calcolare un'espressione algebrica e il suo campo di esistenza	-risolvere espressioni con monomi e polinomi	-costruire e inventare monomi e	Unità 5
Conoscenze	Abilità	Competenze							
-saper calcolare un'espressione algebrica e il suo campo di esistenza	-risolvere espressioni con monomi e polinomi	-costruire e inventare monomi e							



Istituto di Istruzione Superiore "LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Economico
Sociale,

Scientifico, Scienze Applicate

Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF90B7

e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



<ul style="list-style-type: none">-riconoscere un monomio e un polinomio-saper calcolare il grado del monomio e del polinomio-operare con monomi e polinomi (somma, differenza, prodotto e potenza)-monomi opposti e monomi simili-Quadrato di un binomio	<ul style="list-style-type: none">-saper leggere e comprendere una consegna-il calcolo letterale applicato alla geometria	<ul style="list-style-type: none">polinomi rispettando le caratteristiche elencate	
---	--	--	--

Libro di testo: Colori della matematica, Volume 1 (Leonardo Sasso)

DATA 7 Giugno 2023

FIRMA DEL DOCENTE Locatelli Silvia

Firme dei rappresentanti di classe _____