



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: 3A
Indirizzo: Classico



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



<u>Argomenti (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)</u>	<u>Capitoli e/o pagine</u>						
Ripasso monomi e polinomi e le relative operazioni.							
1 Divisibilità tra polinomi <i>Introduzione alla divisione nell'insieme dei polinomi; la divisione con resto tra due polinomi; la regola di Ruffini; il teorema del resto e il teorema di Ruffini.</i>	Unità 1						
2 Scomposizione dei polinomi <i>Introduzione alla scomposizione al raccoglimento totale e parziale. Scomposizione mediante prodotti notevoli; scomposizione dei particolari trinomi di secondo grado; scomposizione mediante il teorema di Ruffini.</i> Conoscenze competenze e abilità verificate nel compito in classe	Unità 2						
<table border="1"><thead><tr><th>Conoscenze</th><th>Abilità</th><th>Competenze</th></tr></thead><tbody><tr><td>Padroneggiare i concetti, le tecniche e le procedure della fattorizzazione dei polinomi e della divisione tra polinomi.</td><td>Fattorizzazione dei polinomi, divisione tra polinomi e principali teoremi sull'argomento.</td><td>Applicare i metodi di scomposizione e di divisione per risolvere esercizi. Utilizzare le procedure di fattorizzazione dei polinomi e della divisione tra due polinomi per la risoluzione di semplici problemi.</td></tr></tbody></table>	Conoscenze	Abilità	Competenze	Padroneggiare i concetti, le tecniche e le procedure della fattorizzazione dei polinomi e della divisione tra polinomi.	Fattorizzazione dei polinomi, divisione tra polinomi e principali teoremi sull'argomento.	Applicare i metodi di scomposizione e di divisione per risolvere esercizi. Utilizzare le procedure di fattorizzazione dei polinomi e della divisione tra due polinomi per la risoluzione di semplici problemi.	
Conoscenze	Abilità	Competenze					
Padroneggiare i concetti, le tecniche e le procedure della fattorizzazione dei polinomi e della divisione tra polinomi.	Fattorizzazione dei polinomi, divisione tra polinomi e principali teoremi sull'argomento.	Applicare i metodi di scomposizione e di divisione per risolvere esercizi. Utilizzare le procedure di fattorizzazione dei polinomi e della divisione tra due polinomi per la risoluzione di semplici problemi.					
3 Frazioni algebriche <i>Introduzione alle frazioni algebriche; semplificazione delle frazioni algebriche; capi di esistenza delle frazioni algebriche; addizioni, sottrazioni, moltiplicazione e divisione tra frazioni algebriche.</i>	Unità 3						
4 Equazioni di primo grado frazionarie e letterali <i>Equazioni frazionarie; equazioni letterali.</i> Conoscenze competenze e abilità verificate nel compito in classe	Unità 4						
<table border="1"><thead><tr><th>Conoscenze</th><th>Abilità</th><th>Competenze</th></tr></thead><tbody><tr><td>Padroneggiare i concetti di equazione e equazioni fratte</td><td>Operare con le frazioni algebriche: campo di esistenza, semplificazione e operazioni.</td><td>Tradurre i problemi in termini matematici e risolvere poi le equazioni con le frazioni algebriche associate al problema.</td></tr></tbody></table>	Conoscenze	Abilità	Competenze	Padroneggiare i concetti di equazione e equazioni fratte	Operare con le frazioni algebriche: campo di esistenza, semplificazione e operazioni.	Tradurre i problemi in termini matematici e risolvere poi le equazioni con le frazioni algebriche associate al problema.	
Conoscenze	Abilità	Competenze					
Padroneggiare i concetti di equazione e equazioni fratte	Operare con le frazioni algebriche: campo di esistenza, semplificazione e operazioni.	Tradurre i problemi in termini matematici e risolvere poi le equazioni con le frazioni algebriche associate al problema.					



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



	Risolvere equazioni fratte di primo grado.		
5 Algebra di secondo grado <i>Equazioni di secondo grado; equazioni di secondo grado frazionarie; relazione tra soluzioni e coefficienti di un'equazione di secondo grado; problemi che hanno come modelli equazioni di secondo grado; sistemi di secondo grado.</i> Conoscenze competenze e abilità verificate nel compito in classe			Unità 5
Conoscenze	Abilità	Competenze	
Riconoscere un'equazione di secondo grado Riconoscere i coefficienti a, b e c. Classificare le equazioni di secondo grado Equazioni di secondo grado fratte. Relazione tra i coefficienti di un'equazione di secondo grado.	Risolvere le equazioni di secondo grado Costruire un'equazione di secondo grado a partire dalle soluzioni. Operare con le relazioni tra i coefficienti di un'equazione di secondo grado. Risolvere equazioni di secondo grado fratte.	Individuare strategia appropriate per risolvere problemi che hanno come modello equazioni di secondo grado.	
6 Parabola <i>La parabola come luogo geometrico e la sua equazione; la parabola come funzione di secondo grado; la parabola e i problemi di massimo e minimo.</i> L'argomento è stato verificato oralmente.			Unità 6
7 Disequazioni di secondo grado <i>Richiami sulle disequazioni; disequazioni di secondo grado; problemi che hanno come modello sistemi di disequazioni di secondo grado.</i>			Unità 7
8 Sistemi di secondo grado <i>Sistemi retta parabola: metodo algebrico (sostituzione) e metodo grafico (rappresentazione del sistema nel piano cartesiano)</i> Conoscenze competenze e abilità verificate nel compito in classe			Unità 5
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



Riconoscere una disequazione di secondo grado. Riconoscere i sistemi si secondo grado. Concetto di disequazione tra due funzioni (stare sopra e stare sotto).	Risolvere le disequazioni di secondo grado Costruire una disequazione di secondo grado Risolvere un sistema di secondo grado con il metodo algebrico e con il metodo grafico.	Verificare, tramite il controllo, la compatibilità della risoluzione grafica con il procedimento algebrico per la risoluzione di un sistema di secondo grado retta-parabola. Interpretazione grafica di una disequazione di secondo grado.	
---	---	---	--

Libro di testo: Colori della matematica Volume 3 (Leonardo Sasso)

DATA 7 Giugno 2023

FIRMA DEL DOCENTE Locatelli Silvia

Firme dei rappresentanti di classe _____