

(70 годин. I семестр — 32 години, 2 години на тиждень,  
II семестр — 38 годин, 2 години на тиждень)

*Навчальна програма для учнів 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів» – К.: Видавничий дім «Освіта», 2013.*

*Істер О. С. Алгебра : підруч. для 8-го кл. загальноосвіт. навч. закл. / О. С. Істер. – Київ : Генеза, 2016*

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Контрольні роботи
1.	Раціональні вирази	32	3
2.	Квадратні корені. Дійсні числа	14	1
3.	Квадратні рівняння	18	2
4.	Повторення і систематизація навчального матеріалу	6	1
	Разом	70	7

№ уро-ку	Дата	Тема уроку	Примітка
<b>I СЕМЕСТР</b>			
<b>РАЦІОНАЛЬНІ ВИРАЗИ (32 ГОД)</b>			
<b>Раціональні вирази. Додавання та віднімання раціональних виразів (11 год.)</b>			
1.		Раціональні вирази. Раціональні дроби.	
2.		Раціональні вирази. Раціональні дроби.	
3.		Основна властивість раціонального дробу	
4.		Основна властивість раціонального дробу	
5.		Додавання і віднімання раціональних дробів з однаковими знаменниками	
6.		Додавання і віднімання раціональних дробів з однаковими знаменниками.	
7.		Додавання і віднімання раціональних дробів із різними знаменниками	
8.		Додавання і віднімання раціональних дробів з різними знаменниками.	

9.		Додавання і віднімання раціональних дробів з різними знаменниками.	
10.		Розв'язування типових задач	
11.		<b>Контрольна робота № 1</b>	
<b>Раціональні вирази. Тотожні перетворення раціональних виразів (11 год.)</b>			
12.		<i>Аналіз контрольної роботи.</i> Множення раціональних дробів. Піднесення раціонального дробу до степеня	
13.		Множення раціональних дробів. Піднесення раціонального дробу до степеня	
14.		Ділення раціональних дробів	
15.		Ділення раціональних дробів	
16.		Тотожні перетворення раціональних виразів	
17.		Тотожні перетворення раціональних виразів	
18.		Раціональні рівняння. Раціональні рівняння	
19.		Розв'язування раціональних рівнянь	
20.		Розв'язування раціональних рівнянь	
21.		Розв'язування типових задач	
22.		<b>Контрольна робота № 2</b>	
<b>Стандартний вигляд числа. Функція <math>y = \frac{k}{x}</math> її властивості і графік (10 год)</b>			
23.		<i>Аналіз контрольної роботи.</i> Означення степеня з цілим показником	
24.		Властивості степеня із цілим показником	
25.		Властивості степеня із цілим показником	
26.		Стандартний вигляд числа	
27.		Стандартний вигляд числа	
28.		Функція $y = \frac{k}{x}$ , її графік і властивості	

29.		Функція $y = \frac{k}{x}$ , її графік і властивості.	
30.		Розв'язування типових задач	
31.		<b>Контрольна робота № 3</b>	
32.		<i>Аналіз контрольної роботи.</i> Узагальнення матеріалу з теми «Раціональні вирази»	
<b>II СЕМЕСТР</b>			
<b>Квадратні корені. Дійсні числа (14 год)</b>			
33.		Функція $y = x^2$ , її графік і властивості	
34.		Арифметичний квадратний корінь	
35.		Арифметичний квадратний корінь	
36.		Тотожність $(\sqrt{a})^2 = a, a \geq 0$ . Рівняння $x^2 = a$	
37.		Раціональні числа. Ірраціональні числа. Дійсні числа. Числові множини	
38.		Властивості арифметичного квадратного кореня	
39.		Властивості арифметичного квадратного кореня	
40.		Властивості арифметичного квадратного кореня	
41.		Тотожні перетворення виразів, що містять квадратні корені	
42.		Тотожні перетворення виразів, що містять квадратні корені.	
43.		Тотожні перетворення виразів, що містять квадратні корені.	
44.		Функція $y = \sqrt{x}$ , її графік і властивості.	
45.		Розв'язування типових задач	
46.		<b>Контрольна робота № 4</b>	

### Квадратні рівняння (18 год)

47.		Аналіз контрольної роботи. Означення квадратного рівняння. Неповні квадратні рівняння, їх розв'язування	
48.		Означення квадратного рівняння. Неповні квадратні рівняння, їх розв'язування	
49.		Формули коренів квадратного рівняння	
50.		Формули коренів квадратного рівняння	
51.		Теорема Вієта	
52.		Теорема Вієта	
53.		Розв'язування типових задач	
54.		<b>Контрольна робота № 5</b>	
55.		Квадратний тричлен і його корені. Розкладання квадратного тричлена на множники	
56.		Розв'язування рівнянь, що зводяться до квадратних	
57.		Розв'язування рівнянь, що зводяться до квадратних	
58.		Розв'язування рівнянь, що зводяться до квадратних	
59.		Розв'язування рівнянь, що зводяться до квадратних	
60.		Квадратне рівняння як математична модель прикладної задачі	
61.		Розв'язування задач за допомогою рівнянь, які зводяться до квадратних	
62.		Розв'язування задач за допомогою рівнянь, які зводяться до квадратних	
63.		Розв'язування типових задач	
64.		<b>Контрольна робота № 6</b>	
<b>ПОВТОРЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ (6 год)</b>			
65.		Повторення. Тотожні перетворення раціональних виразів	
66.		Повторення. Функції $y = \frac{k}{x}$ , $y = x^2$ , $y = \sqrt{x}$ , їх властивості і графіки	

67.		Повторення . Степінь з цілим показником. Квадратні корені.	
68.		Повторення. Квадратні рівняння	
69.		<b>Підсумкова контрольна робота за рік №7</b>	
70.		<i>Узагальнення матеріалу, вивченого за рік</i>	