

9 клас
АЛГЕБРА
(70 год, 2 год на тиждень, резерв — 18 год)

№ уроку	Тема уроку	Дата		Примітка
		проведення	скоригована	
Тема 1. Нерівності (14 год.)				
1	Числові нерівності.			
2	Основні властивості числових нерівностей			
3	Основні властивості числових нерівностей			
4	Почленне додавання і множення числових нерівностей.			
5	Нерівності зі змінними. Розв’язок нерівності.			
6	Числові проміжки. Об’єднання та переріз числових проміжків.			
7	Розв’язування вправ. Самостійна робота.			
8	Лінійні нерівності з однією змінною. Рівносильні нерівності.			
9	Лінійні нерівності з однією змінною. Рівносильні нерівності.			
10	Системи лінійних нерівностей з однією змінною, їх розв’язування.			
11	Системи лінійних нерівностей з однією змінною, їх розв’язування.			
12	Розв’язування вправ. Самостійна робота.			
13	Узагальнення знань, умінь і навичок			
14	Контрольна робота № 1 з теми «Нерівності»			
Тема2. Квадратична функція (22 год.)				
Тема.2.1 Функції. Найпростіші перетворення графіків (11год.)				
15	Корекція знань, умінь і навичок. Функції. Нулі функції, проміжки знакосталості, зростання і спадання функції, найбільше та найменше значення функції.			
16	Функції. Нулі функції, проміжки знакосталості, зростання і спадання функції, найбільше та найменше значення функції.			

17	Властивості функції.			
18	Перетворення графіків функцій.			
19	Перетворення графіків функцій. Самостійна робота.			
20	Квадратична функція, її графік та властивості.			
21	Квадратична функція, її графік та властивості.			
22	Квадратична функція, її графік та властивості.			
23	Розв'язування вправ. Самостійна робота.			
24	Узагальнення знань, умінь і навичок учнів.			
25	Контрольна робота № 2 з теми «Функції»			
Тема.2.2 Квадратичні нерівності та їх системи (11год.)				
26	Корекція знань, умінь і навичок. Квадратична нерівність.			
27	Квадратична нерівність.			
28	Квадратична нерівність. Самостійна робота.			
29	Система двох рівнянь з двома змінними.			
30	Система двох рівнянь з двома змінними.			
31	Система двох рівнянь з двома змінними.			
II семестр				
32	Система двох рівнянь з двома змінними, як математична модель прикладної задачі			
33	Система двох рівнянь з двома змінними, як математична модель прикладної задачі			
34	Розв'язування вправ. Самостійна робота.			
35	Узагальнення знань, умінь і навичок учнів.			
36	Контрольна робота № 3 з теми «Квадратичні нерівності та їх системи»			
Тема 3. Числові послідовності (10 год.)				

37	Корекція знань, умінь і навичок. Числові послідовності.			
38	Арифметична прогресія, її властивості. Формула n-го члена арифметичної прогресії.			
39	Сума перших n членів арифметичної прогресії.			
40	Сума перших n членів арифметичної прогресії. Самостійна робота.			
41	Геометрична прогресія. Формула n-го члена геометричної прогресії.			
42	Геометрична прогресія. Формула n-го члена геометричної прогресії.			
43	Сума перших n членів геометричної прогресії.			
44	Розв'язування вправ. Самостійна робота.			
45	Узагальнення знань, умінь і навичок			
46	Контрольна робота № 4 з теми «Числові послідовності»			
Тема 4. Основи комбінаторики, теорії ймовірностей та статистики (8 год.)				
47	Корекція знань, умінь і навичок. Основні правила комбінаторики.			
48	Основні правила комбінаторики.			
49	Випадкова подія. Частота та ймовірність випадкової події.			
50	Класичне означення ймовірності.			
51	Початкові відомості про статистику. Способи подання даних та їх обробки.			
52	Початкові відомості про статистику. Способи подання даних та їх обробки. Самостійна робота.			
53	Узагальнення знань, умінь і навичок учнів.			
54	Контрольна робота № 5 з теми «Основи комбінаторики, теорії ймовірностей та статистики»			
Повторення і систематизація навчального матеріал (16 год.)				
55	Корекція знань, умінь і навичок. Нерівності.			
56	Нерівності			
57	Функції. Найпростіші перетворення графіків			

58	Функції. Найпростіші перетворення графіків			
59	Квадратичні нерівності та їх системи			
60	Квадратичні нерівності та їх системи			
61	Квадратичні нерівності та їх системи			
62	Арифметична прогресія.			
63	Арифметична прогресія.			
64	Геометрична прогресія			
65	Геометрична прогресія			
66	Комбінаторика.			
67	Розв'язування задач			
68	<i>Підсумкова контрольна робота №6 з теми «Повторення і систематизація навчального матеріалу»</i>			
69	Аналіз Підсумкової контрольної роботи. Розв'язування вправ.			
70	Підсумковий урок.			

***Моніторингова контрольна робота з алгебри
за I семестр, 9 клас***

I рівень (0,5 б)

- Знайди область визначення функції $y = \sqrt{x - 8}$
а) $[8; +\infty)$; б) $[-8; +\infty)$; в) $(8; +\infty)$; г) $(-8; +\infty)$.
- Розв'яжи нерівність $4x - 21 \leq 19$
а) $x \geq 10$; б) $x \leq 10$; в) $x \leq 0,5$; г) $x \geq 0,5$.
- Розв'яжи систему нерівностей $\{x - 4 < 0, -2x \geq -6$.
а) $x < 4$; б) $x > 4$; в) $x \leq 3$; г) $x \geq 3$.
- Оціни периметр P квадрата зі стороною x см, якщо $1,2 < x < 1,5$
а) $3,6 < P < 4,5$; б) $2,4 < P < 3$; в) $4,8 < P < 6$; г) $6 < P < 7,5$.

II рівень (1 б)

- Відомо, що $x > y$. Яке з тверджень правильне?
а) $-3,4x > -3,4y$; б) $-3,4x \geq -3,4y$; в) $-3,4x > 3,4y$; г) $-3,4x < -3,4y$.
- Яке з чисел є розв'язком нерівності $(x - 1)^2(x - 7) > 0$
а) 2; б) 1; в) 7; г) 8.
- Оціни площу прямокутника зі сторонами $3 < a < 8$; $2 < b < 3,5$

а) $5 < S < 29$; б) $6 < S < 28$; в) $7 \leq S \leq 27$; г) $10 \leq S \leq 23$.

8. Яка з наведених систем нерівностей не має розв'язків?

а) $\{x > 3, x \geq -2\}$; б) $\{x < 3, x \geq -2\}$; в)
 $\{x < 3, x \geq -2\}$; г) $\{x > 3, x \leq -2\}$.

III рівень(2,5б)

9. Знайдіть розв'язок системи нерівностей

$$\{(x + 6)(x - 1) - x(x + 3) \leq 17, \frac{x+2}{4} - x \leq 5.$$

IV рівень (3,5 б)

10. Побудуйте графік функції $y=x^2-4x-5$. Користуючись графіком, знайдіть:

- 1) найменше значення функції;
- 2) проміжок, на якому функція зростає.