

**Календарно - тематическое планирование  
уроков математики в 9а классе МБОУ СОШ с. Крутое Добровского  
муниципального района Липецкой области на 2022-2023 уч.г.**

**А**

<b>№ урока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата по плану</b>	<b>Дата факт.</b>	<b>Корректировка</b>
1	Повторение курса алгебры 8 класса.	1	05.09.2022		
2	Повторение курса алгебры 8 класса.	1	05.09.2022		
3	Повторение курса алгебры 8 класса.	1	07.09.2022		
4	Повторение курса алгебры 8 класса.	1	07.09.2022		
5	<i>Входная контрольная работа.</i>	1	12.09.2022		
6	Функция. Область определения и область значений функции.	1	12.09.2022		
7	Функция. Область определения и область значений функции.	1	14.09.2022		
8	Функция. Область определения и область значений функции.	1	14.09.2022		
9	Свойства функций.	1	19.09.2022		
10	Свойства функций.	1	19.09.2022		
11	Свойства функций.	1	21.09.2022		
12	Квадратный трехчлен и его корни.	1	21.09.2022		
13	Квадратный трехчлен и его корни.	1	26.09.2022		
14	Разложение квадратного трехчлена на множители.	1	26.09.2022		
15	Разложение квадратного трехчлена на множители.	1	28.09.2022		
16	Разложение квадратного трехчлена на множители.	1	28.09.2022		
17	Решение упражнений по теме «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен». Обобщение и систематизация знаний.	1	03.10.2022		
18	<b><i>Контрольная работа № 1 по теме «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен»</i></b>	1	03.10.2022		
19	Функция $y = ax^2$ , ее график и свойства.	1	05.10.2022		
20	Функция $y = ax^2$ , ее график и свойства.	1	05.10.2022		
21	График функции $y = ax^2 + p$	1	10.10.2022		

			2		
22	График функции $y = a(x - m)^2$	1	10.10.2022		
23	График функции $y = a(x - m)^2 + p$	1	12.10.2022		
24	Построение графика квадратичной функции $y = ax^2 + vx + c$	1	12.10.2022		
25	Построение графика квадратичной функции $y = ax^2 + vx + c$	1	17.10.2022		
26	Построение графика квадратичной функции $y = ax^2 + vx + c$	1	17.10.2022		
27	Функция $y = x^n$	1	19.10.2022		
28	Функция $y = x^n$	1	19.10.2022		
29	Корень n-ной степени.	1	24.10.2022		
30	Корень n-ной степени.	1	24.10.2022		
31	Дробно-линейная функция и ее график.	1	26.10.2022		
32	Степень с рациональным показателем.	1	26.10.2022		
33	Степень с рациональным показателем.	1	07.11.2022		
34	Решение упражнений по теме «Квадратичная функция и ее график. Корень n-ной степени». Обобщение и систематизация знаний.	1	07.11.2022		
35	<b>Контрольная работа № 2 по теме "Квадратичная функция и ее график. Корень n-ной степени".</b>	1	09.11.2022		
36	Целое уравнение и его корни (решение уравнений методом разложения на множители).	1	09.11.2022		
37	Целое уравнение и его корни (решение уравнений методом разложения на множители).	1	14.11.2022		
38	Целое уравнение и его корни (решение уравнений методом введения новой переменной).	1	14.11.2022		
39	Целое уравнение и его корни (решение уравнений методом введения новой переменной).	1	16.11.2022		
40	Целое уравнение и его корни (решение уравнений методом введения новой переменной).	1	16.11.2022		

41	Целое уравнение и его корни (решение биквадратных уравнений).	1	21.11.202 2		
42	Целое уравнение и его корни (решение биквадратных уравнений).	1	21.11.202 2		
43	Целое уравнение и его корни (решение биквадратных уравнений).	1	23.11.202 2		
44	Некоторые приемы решения целых уравнений	1	23.11.202 2		
45	Дробные рациональные уравнения	1	28.11.202 2		
46	Дробные рациональные уравнения	1	28.11.202 2		
47	Решение неравенств второй степени с одной переменной.	1	30.11.202 2		
48	Решение неравенств второй степени с одной переменной (решение задач с помощью неравенства).	1	30.11.202 2		
49	Решение неравенств второй степени с одной переменной (решение систем неравенств).	1	05.12.202 2		
50	Решение неравенств методом интервалов.	1	05.12.202 2		
51	Решение неравенств методом интервалов.	1	07.12.202 2		
52	Решение неравенств методом интервалов.	1	07.12.202 2		
53	Решение упражнений по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной». Обобщение и систематизация знаний.	1	12.12.202 2		
54	<b>Контрольная работа № 3 по теме " Уравнения и неравенства с одной переменной".</b>	1	12.12.202 2		
55	Уравнение с двумя переменными и его график.	1	14.12.202 2		
56	Уравнение с двумя переменными и его график.	1	14.12.202 2		
57	Графический способ решения систем уравнений.	1	19.12.202 2		
58	Графический способ решения систем уравнений.	1	19.12.202 2		
59	Решение систем уравнений второй степени (способ подстановки).	1	21.12.202 2		
60	Решение систем уравнений второй степени (способ	1	21.12.202 2		

	подстановки).				
61	Решение систем уравнений второй степени (способ сложения)	1	26.12.202 2		
62	Решение систем уравнений второй степени (способ сложения)	1	26.12.202 2		
63	Некоторые приемы решения систем уравнений второй степени с двумя переменными.	1	28.12.202 2		
64	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (с геометрическим содержанием).	1	28.12.202 2		
65	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (на совместную работу).	1	09.01.202 3		
66	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (на совместную работу).	1	09.01.202 3		
67	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (на движение).	1	11.01.202 3		
68	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (на движение).	1	11.01.202 3		
69	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (смеси и сплавы).	1	16.01.202 3		
70	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (смеси и сплавы).	1	16.01.202 3		
71	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени (задачи на проценты).	1	18.01.202 3		
72	Неравенства с двумя переменными.	1	18.01.202 3		
73	Неравенства с двумя переменными.	1	23.01.202 3		
74	Системы неравенств с двумя переменными	1	23.01.202 3		
75	Системы неравенств с двумя переменными	1	25.01.202 3		
76	Системы неравенств с двумя переменными	1	25.01.202 3		
77	Решение упражнений по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными». Обобщение и систематизация знаний.	1	30.01.202 3		

78	<b>Контрольная работа № 4</b> по теме «Уравнения и неравенства с двумя переменными».	1	30.01.2023		
79	Последовательности.	1	01.02.2023		
80	Последовательности.	1	01.02.2023		
81	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	1	06.02.2023		
82	Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии.	1	06.02.2023		
83	Характеристическое свойство арифметической прогрессии	1	08.02.2023		
84	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1	08.02.2023		
85	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1	13.02.2023		
86	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.	1	13.02.2023		
87	<b>Контрольная работа № 5</b> по теме "Арифметическая прогрессия"	1	15.02.2023		
88	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	1	15.02.2023		
89	Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии.	1	20.02.2023		
90	Характеристическое свойство геометрической прогрессии	1	20.02.2023		
91	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1	22.02.2023		
92	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1	22.02.2023		
93	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.	1	27.02.2023		
94	Решение упражнений по теме «Геометрическая прогрессия». Обобщение знаний. Метод	1	27.02.2023		

	математической индукции.				
95	<b>Контрольная работа № 6 по теме "Геометрическая прогрессия"</b>	1	01.03.2023		
96	Примеры комбинаторных задач.	1	01.03.2023		
97	Примеры комбинаторных задач.	1	06.03.2023		
98	Примеры комбинаторных задач.	1	06.03.2023		
99	Перестановки.	1	13.03.2023		
100	Перестановки.	1	13.03.2023		
101	Размещения.	1	15.03.2023		
102	Размещения.	1	15.03.2023		
103	Сочетания.	1	20.03.2023		
104	Сочетания.	1	20.03.2023		
105	Относительная частота случайного события.	1	22.03.2023		
106	Относительная частота случайного события.	1	22.03.2023		
107	Вероятность равновозможных событий.	1	03.04.2023		
108	Вероятность равновозможных событий.	1	03.04.2023		
109	Вероятность равновозможных событий.	1	05.04.2023		
110	Сложение и умножение вероятностей.	1	05.04.2023		
111	Решение упражнений по теме "Элементы комбинаторики и теории вероятностей".	1	10.04.2023		
112	<b>Контрольная работа № 7 по теме "Элементы комбинаторики и теории вероятностей".</b>	1	10.04.2023		
113	Вычисления.	1	12.04.2023		
114	Вычисления.	1	12.04.2023		
115	Тождественные преобразования.	1	17.04.2023		
116	Тождественные преобразования.	1	17.04.2023		
117	Уравнения и системы уравнений.	1	19.04.2023		
118	Уравнения и системы	1	19.04.2023		

	уравнений.		3		
119	Решение задач с помощью уравнений или систем уравнений.	1	24.04.2023		
120	Решение задач с помощью уравнений или систем уравнений.	1	24.04.2023		
121	Решение задач с помощью уравнений или систем уравнений.	1	26.04.2023		
122	Решение задач с помощью уравнений или систем уравнений.	1	26.04.2023		
123	Неравенства и системы неравенств.	1	03.05.2023		
124	Неравенства и системы неравенств.	1	03.05.2023		
125	Уравнения и неравенства с модулем, параметром.	1	10.05.2023		
126	Функции и графики.	1	10.05.2023		
127	Функции и графики.	1	15.05.2023		
128	Арифметическая и геометрическая прогрессии.	1	15.05.2023		
129	Решение тренировочных и демонстрационных вариантов государственной итоговой аттестации.	1	16.05.2023		
130	Решение тренировочных и демонстрационных вариантов государственной итоговой аттестации.	1	16.05.2023		
131	<b>Контрольная работа № 8 итоговая</b>	1	17.05.2023		
132	<b>Контрольная работа № 8 итоговая</b>	1	17.05.2023		

ИТОГО: 132 часа

Г

<b>№ урока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Дата по плану</b>	<b>Дата факт.</b>	<b>Корректировка</b>
1	Повторение «Треугольники»	1	01.09.2022		
2	Повторение «Четырехугольники»	1	06.09.2022		
3	Понятие вектора, равенство векторов	1	08.09.2022		
4	Сумма двух векторов. Законы сложения	1	13.09.2022		
5	Сумма нескольких векторов	1	15.09.2022		

6	Вычитание векторов	1	20.09.2022		
7	Умножение вектора на число	1	22.09.2022		
8	Умножение вектора на число	1	27.09.2022		
9	Применение векторов к решению задач	1	29.09.2022		
10	Средняя линия трапеции	1	04.10.2022		
11	Применение векторов к решению задач	1	06.10.2022		
12	Применение векторов к решению задач	1	11.10.2022		
13	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	13.10.2022		
14	Координаты вектора	1	18.10.2022		
15	Координаты вектора	1	20.10.2022		
16	Простейшие задачи в координатах	1	25.10.2022		
17	Простейшие задачи в координатах	1	27.10.2022		
18	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	1	08.11.2022		
19	Уравнение прямой	1	10.11.2022		
20	Уравнение окружности и прямой	1	15.11.2022		
21	Решение задач	1	17.11.2022		
22	Контрольная работа №1 по теме «Метод координат»	1	22.11.2022		
23	Анализ контрольной работы. Синус, косинус и тангенс угла	1	24.11.2022		
24	Синус, косинус и тангенс угла	1	29.11.2022		
25	Теорема о площади треугольника	1	01.12.2022		
26	Теорема синусов	1	06.12.2022		
27	Теорема косинусов	1	08.12.2022		
28	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	13.12.2022		
29	Соотношение между сторонами и углами треугольника	1	15.12.2022		
30	Решение треугольников. Измерительные работы	1	20.12.2022		
31	Угол между векторами.	1	22.12.2022		

	Скалярное произведение векторов		2		
32	Скалярное произведение векторов в координатах	1	27.12.202 2		
33	Решение треугольников. Скалярное произведение векторов	1	29.12.202 2		
34	Контрольная работа №2 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	10.01.202 3		
35	Анализ контрольной работы. Правильные многоугольники	1	12.01.202 3		
36	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1	17.01.202 3		
37	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	19.01.202 3		
38	Правильные многоугольники	1	24.01.202 3		
39	Правильные многоугольники	1	26.01.202 3		
40	Длина окружности	1	31.01.202 3		
41	Длина окружности. Решение задач	1	02.02.202 3		
42	Площадь круга и кругового сектора	1	07.02.202 3		
43	Площадь круга. Решение задач	1	09.02.202 3		
44	Решение задач	1	14.02.202 3		
45	Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности. Площадь круга»	1	16.02.202 3		
46	Анализ контрольной работы. Понятие движения	1	21.02.202 3		
47	Понятие движения	1	28.02.202 3		
48	Понятие движения	1	02.03.202 3		
49	Параллельный перенос	1	07.03.202 3		
50	Поворот	1	09.03.202 3		
51	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1	14.03.202 3		

52	Решение задач по теме «Движение»	1	16.03.2023		
53	Решение задач по теме «Движение»	1	21.03.2023		
54	Решение задач. Подготовка контрольной работе	1	23.03.2023		
55	Контрольная работа №5 «Движение»	1	04.04.2023		
56	Анализ контрольной работы. Об аксиомах планиметрии	1	06.04.2023		
57	Об аксиомах планиметрии	1	11.04.2023		
58	Повторение темы «Параллельные прямые»	1	13.04.2023		
59	Повторение темы «Треугольники»	1	18.04.2023		
60	Повторение темы «Треугольники»	1	20.04.2023		
61	Повторение темы «Окружность»	1	25.04.2023		
62	Повторение темы «Четырехугольники»	1	27.04.2023		
63	Повторение темы «Четырехугольники»	1	02.05.2023		
64	Повторение темы «Векторы. Метод координат»	1	04.05.2023		
65	Повторение темы «Векторы. Метод координат. Движение»	1	11.05.2023		
66	Итоговая контрольная работа №6	1	18.05.2023		

ИТОГО: 66 ч

ВСЕГО: 198 ч