

Календарно - тематическое планирование

2017-2018г

Алгебра

8класс

№ урока	№ урока по теме	Тема урока	Дата	Корректировка даты
Тождественные преобразования (43 часов).				
Дробно-рациональные выражения (25 часов).				
1	1	Преобразование дробно-линейных выражений: сложение.	5.09.17	
2	2	Преобразование дробно-линейных выражений: вычитание.	6.09.17	
3	3	Преобразование дробно-линейных выражений: умножение, деление.	7.09.17	
4	4	Вводная контрольная работа.№1	12.09.17	
5	5	<i>Алгебраическая дробь.</i>	13.09.17	
6	6	<i>Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях.</i>	14.09.17	
7	7	<i>Допустимые значения переменных в дробно-рациональных выражениях.</i>	19.09.17	
8	8	<i>Сокращение алгебраических дробей.</i>	20.09.17	
9	9	<i>Сокращение алгебраических дробей.</i>	21.09.17	
10	10	<i>Сокращение алгебраических дробей.</i>	26.09.17	
11	11	Контрольная работа № 2 по теме «Алгебраическая дробь».	27.09.17	
12	12	<i>Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю.</i>	28.09.17	
13	13	<i>Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю.</i>	03.10.17	
14	14	<i>Действия с алгебраическими дробями: сложение и вычитание.</i>	04.10.17	
15	15	<i>Действия с алгебраическими дробями: сложение и вычитание.</i>	05.10.17	
16	16	<i>Действия с алгебраическими дробями: сложение и вычитание.</i>	10.10.17	
17	17	<i>Действия с алгебраическими дробями: сложение и вычитание.</i>	11.10.17	
18	18	<i>Действия с алгебраическими дробями: умножение и деление.</i>	12.10.17	
19	19	<i>Действия с алгебраическими дробями: умножение и деление.</i>	17.10.17	
20	20	<i>Действия с алгебраическими дробями: умножение и деление.</i>	18.10.17	

21	21	<i>Действия с алгебраическими дробями: возведение в степень.</i>	19.10.17	
22	22	<i>Действия с алгебраическими дробями: возведение в степень.</i>	24.10.17	
23	23	Контрольная работа № 3 по теме «Действия с алгебраическими дробями».	25.10.17	
24	24	<i>Преобразование выражений, содержащих знак модуля.</i>	26.10.17	
25	25	<i>Преобразование выражений, содержащих знак модуля.</i>	07.11.17	
Числа (5 часов).				
Рациональные числа (3 часа).				
26	1	Множество рациональных чисел.	08.11.17	
27	2	Сравнение рациональных чисел.	09.11.17	
28	3	Действия рациональных чисел. <i>Представление рационального числа десятичной дробью.</i>	14.11.17	
Иррациональные числа (2 часа).				
29	1	Понятие иррационального числа. Распознавание иррациональных чисел. Примеры доказательств в алгебре.	15.11.17	
30	2	Иррациональность числа $\sqrt{2}$. Применение в геометрии. <i>Сравнение иррациональных чисел. Множество действительных чисел.</i>	16.11.17	
Квадратные корни (18 часов).				
31	1	Арифметический квадратный корень.	21.11.17	
32	2	Арифметический квадратный корень.	22.11.17	
33	3	Арифметический квадратный корень. Нахождение приближенных значений квадратного корня.	23.11.17	
34	4	Арифметический квадратный корень. Нахождение приближенных значений квадратного корня.	28.11.17	
35	5	Арифметический квадратный корень. Квадратный корень из произведения и дроби.	29.11.17	
36	6	Арифметический квадратный корень из произведения и дроби.	30.11.17	
37	7	Арифметический квадратный корень. Квадратный корень из степени.	05.12.17	
38	8	Контрольная работа за I полугодие. №4	06.12.17	
39	9	Анализ контрольной работы. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: умножение.	07.12.17	
40	10	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: умножение.	12.12.17	
41	11	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни:	13.12.17	

		деление.		
42	12	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: деление.	14.12.17	
43	13	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: вынесение множителя из-под знака корня.	19.12.17	
44	14	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: вынесение множителя из-под знака корня.	20.12.17	
45	15	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: вынесение множителя из-под знака корня.	21.12.17	
46	16	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: <i>внесение множителя под знак корня.</i>	26.12.17	
47	17	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни: <i>внесение множителя под знак корня.</i>	27.12.17	
48	18	Контрольная работа № 5 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни».	28.12.17	
Функции (3 часа).				
Обратная пропорциональность (2 часа).				
49	1	Свойства функции $y = \frac{k}{x}$. Гипербола.	09.01.18	
50	2	Свойства функции $y = \frac{k}{x}$. Гипербола. Самостоятельная работа.	10.01.18	
<i>Графики функций (1 час).</i>				
51	3	<i>Графики функций $y = a + \frac{k}{x+b}$, $y = \sqrt{x}$, $y = \sqrt[3]{x}$, $y = x$.</i>	11.01.18	
Уравнения и неравенства (36 часов).				
Квадратное уравнение и его корни (9 часов).				
52	1	Квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения.	16.01.18	
53	2	Дискриминант квадратного уравнения.	17.01.18	
54	3	Формула корней квадратного уравнения. Самостоятельная работа.	18.01.18	
55	4	<i>Теорема Виета. Теорема, обратная теореме Виета.</i>	23.01.18	
56	5	Решение квадратных уравнений: использование формулы для нахождения корней.	24.01.18	
57	6	Решение квадратного уравнения: использование формулы для нахождения корней. Тестовое задание.	25.01.18	
58	7	Решение квадратных уравнений: <i>графический метод решения,</i>	30.01.18	

		<i>разложение на множители.</i>		
59	8	Решение квадратных уравнений: <i>подбор корней с использованием теоремы Виета. Количество корней квадратного уравнения в зависимости от его дискриминанта.</i>	31.01.18	
60	9	Контрольная работа № 6 по теме «Квадратное уравнение и его корни».	01.02.18	
Дробно-рациональные уравнения (9 часов).				
61	1	Решение простейших дробно-линейных уравнений.	06.02.18	
62	2	Решение простейших дробно-линейных уравнений.	07.02.18	
63	3	Решение простейших дробно-линейных уравнений. Проверочная работа.	08.02.18	
64	4	Решение простейших дробно-линейных уравнений. Нахождение корней.	13.02.18	
65	5	Решение простейших дробно-линейных уравнений. Решение задач с помощью дробно-линейных уравнений. Самостоятельная работа.	14.02.18	
66	6	<i>Методы решения уравнений: методы равносильных преобразований.</i>	15.02.18	
67	7	<i>Методы решения уравнений: графический метод.</i>	20.02.18	
68	8	<i>методы решения уравнений: графический метод.</i>	21.02.18	
69	9	Контрольная работа № 7 по теме «Дробно-рациональные уравнения».	22.02.18	
Неравенства (9 часов).				
70	1	Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств.	27.02.18	
71	2	Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменных.	28.02.18	
72	3	Проверка справедливости неравенств при заданных значениях переменных.	01.03.18	
73	4	Неравенство с переменной. Строгие и нестрогие неравенства.	06.03.18	
74	5	<i>Область определения неравенства (область допустимых значений переменной).</i>	07.03.18	
75	6	Решение линейных неравенств.	13.03.18	
76	7	Решение линейных неравенств.	14.03.18	
77	8	Контрольная работа № 8 по теме «Неравенства».	15.03.18	
78	9	Решение линейных неравенств.	20.03.18	
Системы неравенств (9 часов).				

79	1	Системы неравенств с одной переменной.	21.03.18	
80	2	Решение систем неравенств с одной переменной.	22.03.18	
81	3	Решение систем неравенств с одной переменной.	03.04.18	
82	4	Решение систем неравенств с одной переменной.	04.04.18	
83	5	Изображение системы неравенств на числовой прямой.	05.04.18	
84	6	Изображение системы неравенств на числовой прямой. Проверочная работа.	10.04.18	
85	7	Изображение системы неравенств на числовой прямой.	11.04.18	
86	8	Запись решения системы неравенств.	12.04.18	
87	9	Контрольная работа № 9 по теме « Системы неравенств».	17.04.18	
Статистика и теория вероятности (3 часа).				
Статистика (3 часа).				
88	1	Табличное и графическое представление данных, столбчатые и круговые диаграммы, графики, применение диаграмм и графиков для описания зависимостей реальных величин, извлечение информации из таблиц, диаграмм и графиков.	18.04.18	
89	2	Случайная изменчивость. Изменчивость при измерениях. <i>Решающие правила. Закономерности в изменчивых величинах.</i>	19.04.18	
90	3	Меры рассеивания: размах, дисперсия и стандартное отклонение.	24.04.18	
Тождественные преобразования (4 часа).				
Дробно-рациональные выражения (4 часа).				
91	1	Степень с целым показателем.	25.04.18	
92	2	Степень с целым показателем.	26.04.18	
93	3	Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем.	03.05.18	
94	4	Степень с целым показателем. Свойства степени с целым показателем.	08.05.18	
Решение текстовых задач (9 часов).				
Задачи на все арифметические действия (2 часа).				
95	1	Решение текстовых задач арифметическим способом.	10.05.18	
96	2	Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задач.	15.05.18	
Задачи на движение, работу и покупки (2 часа).				

97	3	Анализ возможных ситуаций взаимного расположения объектов при их движении.	16.05.18	
98	4	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	17.05.18	
Задачи на части, доли, проценты (2 часа).				
99	5	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.	22.05.18	
100	6	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.	23.05.18	
Логические задачи (2 часа).				
101	7	Решение логических задач. <i>Решение логических задач с помощью графов, таблиц.</i>	24.05.18	
102	8	<i>. Понятия: высказывание, истинность и ложность высказывания, операции над высказываниями: и, или, не, условные высказывания (импликация).</i>	29.05.18	
Основные методы решения текстовых задач (1 час).				
103	9	Основные методы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, перебор вариантов. <i>Первичные представления о других методах решения задач (геометрические и графические методы).</i>	30.05.18	
История математики (2 часа).				
104	1	<i>Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора. Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры.</i>	31.05.18	
105	2	<i>Роль российских ученых в развитии математики: Л.Эйлер. Н.И.Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н.Колмогоров. Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н.Крылов. Космическая программа и М.В.Келдыш.</i>	05.06.18	
Всего 105 часов.				

Перечень контрольных работ

1. Вводная контрольная работа. Положение об оценивании п.3.2

Вариант 1

I уровень. В заданиях 1–5 укажите букву верного ответа.

1. Найдите значение выражения $x^2 - 2x + 1$ при $x = -10$.

А. 100

Б. 121

В. –121

Г. 81

2. Разложите многочлен $3a^3 - 12ab^2$ на множители.

- А. $3(a^3 - 4ab^2)$ Б. $3(a-2b)(a+2b)$ В. $3a(a-2b)(a+2b)$ Г. $-3a(a^2 - 4b^2)$

3. Приведите к одночлену стандартного вида $(-2x^3y)^2(3xy^2)$.

- А. $-6x^4y^3$ Б. $12x^7y^4$ В. $4x^6y^2$ Г. $-12x^6y^4$

4. Решите уравнение $(2x-7)(x+1)=0$

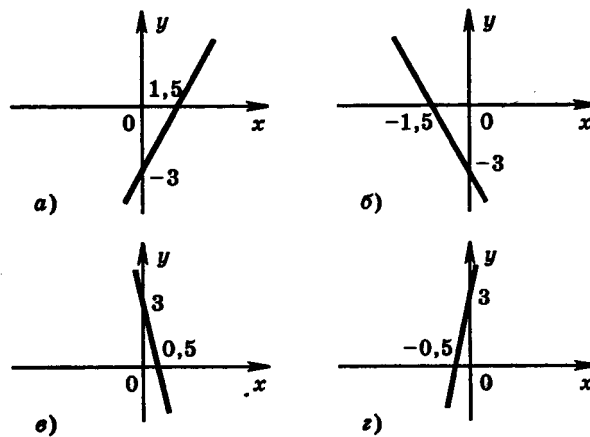
- А. 3,5 Б. -1 В. 1 и -3,5 Г. -1 и 3,5

5. Брат на 2 года младше сестры. Сколько лет сестре и сколько брату, если вместе им 18 лет?

Буквой x обозначен возраст сестры. Какое из приведенных ниже уравнений составлено верно?

- А. $x+2x=18$ Б. $x+(x-2)=18$ В. $x+(x+2)=18$ Г. $x+0,5x=18$

6. На каком рисунке изображен график функции $y=3-6x$?



II уровень

7. Решите уравнение $4x^2 - 9 = 0$.

8. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x - 2y = 14, \\ 2x + y = 7. \end{cases}$

III уровень

9. Катер шел 2 ч по течению реки и 3 ч против течения. Всего он прошел 148 км. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 2 км/ч.

10. Впишите в скобки пропущенные одночлены так, чтобы получилось тождество

$$(\dots)^2 \cdot (\dots)^3 = -8x^5y^6z^9.$$

Вариант 2

I уровень. В заданиях 1–5 укажите букву верного ответа.

1. Найдите значение выражения x^2+2x+1 при $x=-10$.

- А. 100 Б. 121 В. -121 Г. 81

2. Разложите многочлен $2a^2b-18b^3$ на множители.

- А. $2(a^2b-9b^3)$ Б. $2b(a-3b)(a+3b)$ В. $2(a-3b)(a+3b)$ Г. $-2b(a^2-9b^2)$

3. Приведите к одночлену стандартного вида $(3x^2y)^2(-2xy^2)$.

- А. $-6x^3y^4$ Б. $18x^5y^4$ В. x^5y Г. $-18x^5y^4$

4. Решите уравнение $(2x+7)(x-1)=0$

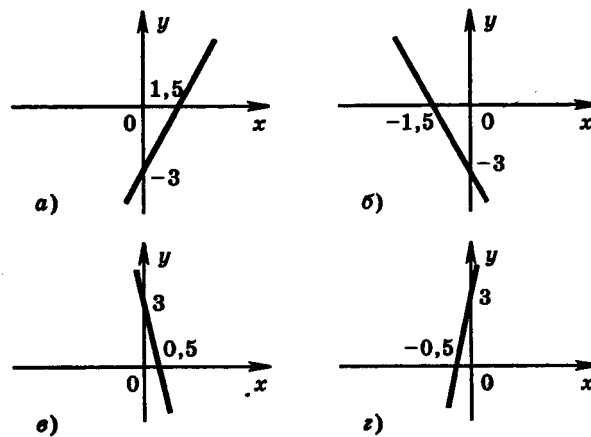
- А. 3,5 Б. -1 В. 1 и -3,5 Г. -1 и 3,5

5. Брат в 2 раза старше сестры. Сколько лет сестре и сколько брату, если вместе им 20 лет?

Буквой x обозначен возраст сестры. Какое из приведенных ниже уравнений составлено верно?

- А. $x+2x=18$ Б. $x+(x-2)=18$ В. $x+(x+2)=18$ Г. $x+0,5x=18$

6. На каком рисунке изображен график функции $y=-2x-3$?



II уровень

7. Решите уравнение $9x^2-16=0$.

8. Решите систему уравнений $\begin{cases} 5x-3y=9, \\ 3x+y=11. \end{cases}$

III уровень

9. За 7 книг и 5 альбомов заплатили 460 р. Сколько стоит книга, если альбом дороже книги на 20 р.?

10. Впишите в скобки пропущенные одночлены так, чтобы получилось тождество

$$(\dots)^2 \cdot (\dots)^3 = -9a^6 b^3 z^{12}.$$

2. Контрольная работа № 2 по теме «Алгебраическая дробь». Контрольные работы по алгебре. Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. Издательство «Экзамен» 2013. Положение об оценивании п.3.2
3. Контрольная Работа № 3 по теме «Действия с алгебраическими дробями». Контрольные работы по алгебре. Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. Издательство «Экзамен» 2013. Положение об оценивании п.3.2
4. Контрольная работа за I полугодие.
5. Контрольная работа № 5 по теме «Преобразование выражений, содержащих квадратные корни». Контрольные работы по алгебре. Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. Издательство «Экзамен» 2013. Положение об оценивании п.3.2
6. Контрольная работа № 6 по теме «Квадратное уравнение и его корни». Контрольные работы по алгебре. Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. Издательство «Экзамен» 2013. Положение об оценивании п.3.2
7. Контрольная работа № 7 по теме «Дробно-рациональные уравнения». Контрольные работы по алгебре. Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. Издательство «Экзамен» 2013. Положение об оценивании п.3.2
8. Контрольная работа № 8 по теме «Неравенства». Контрольные работы по алгебре. Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. Издательство «Экзамен» 2013. Положение об оценивании п.3.2
9. Контрольная работа № 9 по теме «Системы неравенств Контрольные работы по алгебре. Ю.П.Дудницын, В.Л.Кронгауз. Издательство «Экзамен» 2013. Положение об оценивании п.3.2
10. Промежуточная аттестация. Контрольная работа. Положение об оценивании п.3.2