«СОГЛАСОВАНО» «УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора школы по УВР Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.А.Ермаков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.П. Шутов

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.

**9 класс**

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**по алгебре (заочное обучение)**

**2019 – 2020**

 **учебный год**

**Базовый учебник: «**Алгебра 9» Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова,

 М.: Просвещение. 2012-2017г.

**Уважаемые школьники!**

**Для успешной аттестации по алгебре в 9 классе (каждую четверть) вам необходимо:**

* Изучить учебный материал самостоятельно;
* Рекомендуем выполнить задания из Рабочей тетради (ссылка после планирования) в соответствии с заданием или решить задачи из учебника после соответствующих пунктов;
* Выполнить текущие контрольные работы к определенной дате и выслать на электронный адрес учителя (смотрите тексты после планирования);
* Выполнить зачётные работы в зачётные субботы.

**Зачетная работа состоит из двух частей:**

– **теоретическая часть (проверка основных определений и форму);**

– **практическая часть (выполнение контрольной работы).**

Суммарная отметка выставляется на основе выполнения всех элементов контроля:

Заочное выполнение заданий текущих контрольных работ – отметка

Очное выполнение зачётной работы в субботу:

 – теоретическая часть (отметка);

 – практическая часть (отметка).

Учитель: Ищенко Елена Васильевна, e.v.ischenko08@mail.ru

В каждом решении домашней контрольной работы, на каждой странице в первой строке необходимо указывать :

*-номер страницы, фамилию, имя, класс, предмет, номер контрольной работы, дату оформления работы.*

*Например,*

*Стр. 2, Иванов Иван, 7 класс, К.Р. по алгебре № 1, 12.10.18 г.*

**1 четверть**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **№ пункта** | **Задания для домашнего выполнения** | **Дата сдачи контр. работы** |
| Повторение курса алгебры 8 класса  | - | Теория стр. 245-269; № 29-31, 52-54 | - |
| Функция. Область определения и область значений функции Свойства функций | 12 | РТ стр. 4-6 № 1-7РТ стр. 10--12 № 1-7 |  |
| Квадратный трехчлен и его корни. Разложение квадратного трехчлена на множители | 34 | Рабочая тетрадь. Часть 1. РТ стр. 16-19 № 1-8РТ стр. 23-26 № 1-7 |  |
| ***Зачет. Домашняя заочная контрольная работа №1 по теме «Функция. Квадратный трехчлен»*** |  | **К-1** | 27.09 |
| Функция y=ax2 и ее свойства. График функций y=ax2+n и y=a(x-m)2. | 56 | РТ стр. 29-30 № 1-6РТ стр. 33-34 № 1-8 |  |
| Построение графика квадратичной функции. Функция *у = х*n. Корень *n* – ой степени. | 789 | РТ стр. 36-38 № 1-7 РТ стр. 41-42 № 1-7РТ стр. 44-45 № 1-6 |  |
| ***Зачет. Домашняя заочная контрольная работа №2 по теме «Квадратичная функция и её график»*** ***Тест по теме «Корень n – ой степени».*** |  | **К-2** | 15.10 |
| ***Зачетная очная контрольная работа № 1 по материалам 1 четверти*** |  |  | ***19.10*** |

**2 четверть**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **№ пункта** | **Задания для домашнего выполнения** | **Дата сдачи контр. работы** |
| Целое уравнение и его корни. | 12 | РТ стр. 49-51 № 1-8 |  |
| Дробно рациональные уравнения. Решение целых уравнений. | 1213 | РТ стр. 55-59 № 1-8 |  |
| ***Зачет. Контрольная работа №3 по теме «Уравнение с одной переменной»*** |  | **К-3** | 21.11 |
| Решение неравенств второй степени с одной переменной | 14 | РТ стр. 66-69 № 1-7 |  |
| Решение неравенств методом интервалов. | 15 | РТ стр. 73-74 № 1-6 |  |
| ***Зачет. Контрольная работа №4. Неравенства с одной переменной.*** |  | **К-4** | 12.12 |
| ***Зачетная очная контрольная работа № 2 по материалам 2 четверти*** |  |  | ***14.12*** |

**3 четверть**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **№ пункта** | **Задания для домашнего выполнения** | **Дата сдачи контр. работы** |
| Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем уравнений второй степени.  | 171819 | Рабочая тетрадь. Часть 2. РТ стр. 4-7 № 1-10РТ стр. 11-12 № 1-5РТ стр. 17-20 № 1-7 |  |
| Решение задач с помощью систем уравнений второй степени | 20 | РТ стр. 24-26 № 1-7 |  |
| Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными. | 2122 | РТ стр. 32-34 № 1-7РТ стр. 39-41 № 1-6 |  |
| ***Зачет. Контрольная работа №5. Системы уравнений и неравенств с двумя переменными.*** |  | **К-5** | 31.01 |
| Последовательности. Определение арифметической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии | 2425 | РТ стр. 45-46 № 1-7РТ стр. 51-52 № 1-7 |  |
| Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии | 26 | РТ стр. 57-58 № 1-6 |  |
| ***Зачет. Контрольная работа №6. Формулы n – го члена и суммы n первых членов арифметической прогрессии.*** |  | **К-6** | 21.02 |
| ***Зачетная очная контрольная работа № 3 по материалам 3 четверти*** |  |  | ***29.02*** |

**4 четверть**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **№ пункта** | **Задания для домашнего выполнения** | **Дата сдачи контр. работы** |
| Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена арифметической прогрессии | 27 | РТ стр. 62-63 № 1-8 |  |
| Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. | 28 | РТ стр. 67-69 № 1-7 |  |
| ***Зачет. Контрольная работа №7. Формулы n – го члена и суммы n первых членов геометрической прогрессии.*** |  | **К-7** | 14.03 |
| Примеры комбинаторных задач.  | 30 | РТ стр. 72-73 № 1-7 |  |
| Перестановки. Размещения. Сочетания | 313233 | РТ стр. 75-76 № 1-7РТ стр. 79 № 1-4РТ стр. 82-84 № 1-7 |  |
| Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий. | 3435 | РТ стр. 87-88 № 1-6РТ стр. 90-92 № 1-7 |  |
| ***Зачет. Контрольная работа №8. Элементы комбинаторики и теории вероятностей.*** |  | **К-8** | 18.04 |
| Итоговое повторение.  |  | КИМы ОГЭ |  |
| ***Очная зачетная итоговая работа за курс математики 7-9 классов*** |  | **ИК-9** | ***16.05*** |

**Учебно-методический комплект:**

1. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б. «Алгебра. 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, под ред. С. А. Теляковского. – М. : Просвещение, 2014.

<https://drive.google.com/file/d/1k7SFd7bt8E1N4ZcjdH04nt1kJV2SUZfH/view>

1. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г.,, Л.Б. Крайнева Алгебра. Дидактические материалы. 9 класс, Москва «Просвещение», 2012г. и др.

<https://drive.google.com/file/d/0BwulwquUtZ1KR18tRmJkMFhKVUU/view>

1. Алгебра. 9 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч. Миндюк Н.Г., Шлыкова И.С. – М. : Просвещение, 2014.

<https://drive.google.com/file/d/0B2FJFuPO4g4wa2tCN0pkR2ZRRnc/view>

<https://drive.google.com/file/d/0B2FJFuPO4g4wMEZZMFE3YnBWbjg/view>

**1 четверть**

**К-1 (сдать 27.09)**

1°. Дана функция . При каких значениях аргумента ? Является ли эта функция возрастающей или убывающей?

2°. Разложите на множители квадратный трехчлен:

 а) ; б) .

3°. Сократите дробь .

1. Область определения функции *g* – отрезок . Найдите нули функции, промежутки возрастания и убывания, область значений функции.

5. Сумма положительных чисел *а* и *b* равна 50. При каких значениях *а* и *b* их произведение будет наибольшим?

**К-2 (сдать 18.10)**

1°. Постройте график функции . Найдите с помощью графика:

а) значение *у* при *х =* 0,5;

б) значения *х*, при которых *у* = – 1;

в) нули функции; промежутки, в которых y > 0 и в которых y < 0;

г) промежуток, на котором функция возрастает.

2°. Найдите наименьшее значение функции .

3. Найдите область значений функции , где .

4. Не выполняя построения, определите, пересекаются ли парабола $y=\frac{1}{4}x^{2}$ прямая $y=5x-16.$ $Если точки пересечения существуют, то найдите их координаты.$

**2 четверть**

**К-3 (сдать 21.11)**

1°. Решите уравнение:

 а) ; б) $\frac{x^{2}+1}{5}-\frac{x+1}{4}=1$.

2°. Решите биквадратное уравнение .

3°. При каких значениях *а* значение дроби $\frac{a^{3}-2a^{2}-9a+18}{a^{2}-4}$ равно нулю?

4. Решите уравнение а) 

 б) $\left(x^{2}+3x+1\right)\left(x^{2}+3x-9\right)=171$

5. Найдите координаты точек пересечения графиков функций  и .

**К-4 (сдать 12.12)**

1°. Решите неравенство:

 а) $2x^{2}-7x-9<0$; б) $x^{2}>49$; в) $4x^{2}-x+1>0.$

2°. Решите неравенство, используя метод интервалов $\left(x+3\right)\left(x-4\right)\left(x-6\right)<0$

3. При каких значениях *т* уравнение $3x^{2}+mx+12=0 $имеет два корня?

4. Решите неравенство а) $\frac{5x+1}{x-2}<0;$ б) $\frac{3x-1}{x+8}\geq 2.$

5. Найдите область определения функции а) $y=\sqrt{6x-2x^{2}};$

б) $y=\frac{\sqrt{x^{2}-4x-12}}{2x-18};$ в) $y=\sqrt{16-x^{2}}+\sqrt{7-5x}$.

**3 четверть**

**К-5 (сдать 31.01)**

1°.Решите систему уравнений $\left\{\begin{array}{c}x-2y=1,\\xy+y=12.\end{array}\right.$

2°.Одна из сторон прямоугольника на 7 см больше другой, а его диагональ равна 13 см. Найдите стороны прямоугольника.

1. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения окружности $x^{2}+y^{2}=5$ и прямой $x+3y=7.$
2. Изобразите на координатной плоскости множество решений системы неравенств

$$\left\{\begin{array}{c}x^{2}+y^{2}\leq 9,\\y-x\leq 1.\end{array}\right.$$

1. Решите систему уравнений $\left\{\begin{array}{c}\frac{1}{x}-\frac{1}{y}=\frac{1}{6},\\5x-y=9.\end{array}\right.$

**К-6 (сдать 21.02)**



**4 четверть**

**К-7 (сдать 14.03)**



**К-8 (сдать 18.04)**



**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**(ИК-9 дается для ознакомления)**

****

****

****

****