

СОГЛАСОВАНО
На заседании методического совета
Протокол № 8 от 04.04. 2016г.
Руководитель М/с _____
О.В.Михайлиди

УТВЕЖДЕНО
приказом директора ГБОУ СОШ
пос.Октябрьский г.о.Похвистнево
№30 от 04.04. 2016г
Директор _____
Е.И.Малашко

Промежуточная итоговая аттестация по образовательной программе основного общего образования по алгебре за курс 7 - 8 класса в форме итоговой контрольной работы.

1. Структура итоговой контрольной работы

Работа состоит из трех частей.

Часть 1 направлена на проверку достижения уровня обязательной подготовки. Она содержит 6 заданий, соответствующих минимуму содержания курса «Алгебра 7» и «Алгебра 8». Предусмотрены три формы ответа: задания с выбором ответа из четырех предложенных (4 задания), с кратким ответом (1 задание) и задание на соотнесение (1). С помощью этих заданий проверяется умение владеть основными понятиями, знание алгоритмов при выполнении определенных процедур, а также применение изученного в простейших практических ситуациях. Это позволит учащимся показать определенную систему знаний по различным модулям и сконцентрировать внимание на выполнение более сложных заданий.

Часть 2 направлена на дифференцируемую проверку повышенного уровня владения программным материалом. Она содержит 2 задания. При выполнении этой части проверяется способность учащихся интегрировать различные темы, владеть навыками квази-исследования, а также применять нестандартные приемы рассуждений.

Часть 3 направлена на выявление учащихся, проявляющих повышенный интерес к предмету. Она содержит 2 самых сложных задания, при выполнении которых требуется проанализировать условие, разработать математическую модель, реализовать ее и грамотно обосновать. Задания этой части расположены по нарастанию сложности, их решение предполагает свободное владение изученными модулями и высокий уровень подготовки.

2.Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 7 – 8 класса для проведения промежуточной итоговой аттестации по математике

<i>№ задания</i>	<i>Проверяемые элементы содержания и виды деятельности</i>	<i>Элементы содержания</i>	<i>Трудность</i>
7 класс			
Часть 1			
1	Умение выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями	Арифметические действия с обыкновенными десятичными дробями	Б
2	Владение понятием степени с натуральным показателем	Свойства степени с натуральным показателем. Стандартный вид числа.	Б
3	Умение распознавать графики линейных функций	Линейная функция и ее график	Б
4	Умение выполнять действия с	Стандартный вид одночлена.	Б

	одночленами	Умножение и деление одночленов. Возведение одночлена в степень	
5	Владение понятием отношение, пропорция.	Основное свойство пропорции. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины	Б
6	Умение решать уравнение	Уравнения с одним неизвестным, сводящиеся к линейным	Б
Часть 2			
7	Умение находить координаты точки пересечения линейных функций, умение находить значение функции	Линейная функция	П
8	Умение решать уравнения, предварительно упростив их	Уравнения с одним неизвестным. ФСУ	П
Часть 3			
9	Умение решать текстовую задачу, составляя математическую модель предложенной в ней ситуации	Решение задач с помощью линейных уравнений	В
10	Умение решать систему уравнений	Решение систем двух уравнений с двумя неизвестными первой степени	В
8 класс			
Часть 1			
1	Умение выносить множитель из-под знака корня и вносить, умение сравнивать числа	Действия с рациональными, иррациональными, действительными числами. Сравнение чисел	Б
2	Умение выполнять действия с алгебраическими дробями	Сложение, вычитание, умножение и деление алгебраических дробей	Б
3	Умение решать квадратное уравнение	Решение квадратных уравнений	Б
4	Умение выполнять действия с корнем квадратным	Квадратный корень из степени, произведения и дроби	Б
5	Умение составлять математическую модель текстовой задачи	Решение задач с помощью линейных, квадратных уравнений	Б
6	Умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным	Решение линейных неравенств	Б
Часть 2			
1	Умение решать неполные квадратные уравнения	Решение квадратных уравнений	П
2	Умение находить область определения квадратного корня	Область определения квадратного корня. Решение линейных неравенств.	П
Часть 3			

1	Умение решать уравнения, сводящиеся к квадратным	Уравнения, сводящиеся к квадратным	В
2	Умение решать уравнения с параметром	Решение линейных и квадратных уравнений с параметром	В

3. Таблица количества баллов за выполненные задания

Максимальное количество баллов за 1 задание			Количество баллов за работу в целом
Часть 1, №1-6	Часть 2, №7-8	Часть 3, №9-10	
1 балл	2 балла	3 балла №9 4 балла №10	17 баллов

4. Таблица перевода тестовых баллов в школьные оценки

Тестовый балл	Школьная оценка
0	1
1-5	2
6-9	3
10-12	4
13-17	5

5. Демонстрационный вариант итоговой контрольной работы по алгебре в 7 классе.

ЧАСТЬ 1.

1. Найдите значение выражения $3 \cdot 0,125 - \left(\frac{4}{9} - \frac{3}{7}\right) \cdot 7\frac{7}{8}$

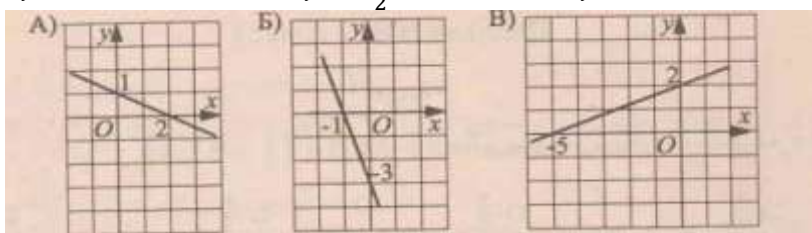
- 1) $\frac{1}{8}$ 2) $\frac{3}{8}$ 3) $\frac{1}{4}$ 4) $\frac{3}{4}$

2. Вычислите $\frac{3^6 \cdot 27}{81^2}$

- 1) 27 2) $\frac{1}{3}$ 3) 9 4) 3

3. Соотнесите функции, заданные формулами, с их графиками:

- 1) $y = 0,4x + 2$ 2) $y = -\frac{1}{2}x + 1$ 3) $y = -3x - 3$



4. Упростите выражение $-\left(\frac{1}{6}ac^3\right)^2 \cdot (-12a^2c^4)^2$
- 1) $4a^8c^{14}$ 2) $-4a^8c^{10}$ 3) $4a^6c^{14}$ 4) $-4a^6c^{14}$
5. Отрезок длиной 50см разделили в отношении 3 : 7. Найдите длину большего отрезка.
- 1) 5 2) 35 3) 15 4) 25
6. Решите уравнение: $\frac{x-1}{5} = \frac{5+x}{2} + \frac{3x}{4}$

ЧАСТЬ 2.

7. (2б) Найдите координаты точки пересечения графиков функций: $y = 7x + 1$ и $y = 6x + 2$.
8. (2б) Решите уравнение: $(3x + 1)^2 - 8(x - 1)^2 = (x + 2)(x - 2)$

ЧАСТЬ 3.

9. (3б) Мастер за час делает на 5 единиц продукции больше, чем ученик. После того, как ученик проработал 8 часов, а мастер 10, они изготовили 410 деталей. Сколько деталей в час делает мастер и сколько ученик?

10. (4б) Решите систему уравнений:
- $$\begin{cases} \frac{2x}{3} + \frac{5y}{12} = \frac{7}{6} \\ \frac{2x}{5} + \frac{3y}{10} = \frac{4}{5} \end{cases}$$

Демонстрационный вариант итоговой контрольной работы по алгебре в 8 классе.

ЧАСТЬ 1.

1. Укажите наибольшее число из перечисленных чисел: $2\sqrt{7}$, $\sqrt{13}$, 4,5
- 1) $2\sqrt{7}$ 2) $\sqrt{13}$ 3) 4,5 4) нет такого числа
2. Выполните действие $\frac{2a}{a^2-9} - \frac{1}{a+3}$
- 1) $\frac{1}{a+3}$ 2) $\frac{1}{a-3}$ 3) $\frac{a+3}{a-3}$ 4) 1
3. Соотнесите уравнения и их больший корень:
- 1) $2x^2 + 3x - 5 = 0$ 2) $x^2 + 7x = 0$ 3) $x^2 = 25$
 А) $x = 0$ Б) $x = 1$ В) $x = 5$
4. Упростите выражение $\frac{\sqrt{28} \cdot 3\sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{7}}$
- 1) 6 2) $\sqrt{7}$ 3) $2\sqrt{2}$ 4) $3\sqrt{2}$
5. Два мастера, работая вместе, могут выполнить работу за 6 дней. За сколько дней может выполнить эту работу каждый мастер, работая отдельно, если первый мастер может выполнить всю работу на 9 дней быстрее, чем второй?
- Пусть первый мастер, работая отдельно, закончит работу за x дней. Можно составить уравнение:
- 1) $\frac{1}{x} + \frac{1}{x+9} = \frac{1}{6}$ 2) $\frac{1}{x} = \frac{1}{x+9}$ 3) $6x = 6(x + 9)$ 4) $\frac{1}{6-x} = \frac{1}{x+9}$
- 6) Решите неравенство: $3x - 2 < 2(5x - 1) + 7$

ЧАСТЬ 2.

7. Найдите положительный корень уравнения: $17x - 24x^2 = 0$

8. Найдите наибольшее целое число, входящее в область определения выражения $\sqrt{12 - 3x} + \frac{1}{\sqrt{x+2}}$

ЧАСТЬ 3.

9. Решите уравнение: $\frac{1}{x-1} + \frac{1}{x^2-1} = \frac{5}{8}$

10. При каких значениях параметра b уравнение $5x^2 - 4x + 2b = 0$ имеет различные положительные корни?