Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Болгарская средняя общеобразовательная школа № 2»

Спасского муниципального района

Республики Татарстан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании  МО учителей  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №  от « » августа 20\_\_\_\_\_ г.  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласовано  на заседании МС школы  Протокол № 1  от « » августа 20\_\_\_\_\_ г.  Руководитель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждаю  Директор МБОУ «БСОШ № 2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Борюшкина  Приказ №  от « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_\_ г. |

**Демоверсия контрольно-измерительного материала для проведения промежуточной аттестации**

**по алгебре**

**в 9 классе**

**в форме контрольной работы**

**за 2020-2021 учебный год**

**Кодификатор элементов содержания**

|  |  |
| --- | --- |
| Код контролируемого элемента раздела | Элементы содержания, проверяемые заданиями работы |
|  | Часть 1 |
| 1.4.2 | Корень n-ой степени из числа. |
| 3.2.5 | Квадратные неравенства. |
| 5.1.1  3.2.3 | Понятие функции. Область определения.  Линейные неравенства с одной переменной |
| 1.3.5  2.2.1 | Степень с целым показателем.  Свойства степени с целым показателем. |
| 4.2.3 | Геометрическая прогрессия. Формула общего члена  геометрической прогрессии. |
|  | Часть 2 |
| 4.1.1  4.2.1  4.2.2 | Понятие последовательности.  Арифметическая прогрессия. Формула общего члена.  Формула суммы первых нескольких членов арифметической прогрессии. |
| 2.4.1 | Алгебраическая дробь. Сокращение дробей |
| 3.2.5 | Квадратные неравенства. |

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**контрольно-измерительных материалов**

**для проведения контрольной работы по алгебре**

**9 класс**

**Назначение:** контрольно-измерительные материалы представляют собой форму объективной оценки качества подготовки обучающихся 9 класса по математике за год с использованием заданий стандартизированной формы.

**Подходы к отбору содержания:** контрольно-измерительные материалы отвечают цели построения системы дифференцированного обучения математике в современной школе. Дифференциация обучения направлена на решение двух задач: формирования у всех обучающихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу общего образования, и одновременного создания условий, способствующих получению частью обучающихся подготовки повышенного уровня, достаточной для активного использования математики во время дальнейшего обучения, прежде всего при изучении её в средней школе на профильном уровне.

**Структура КИМ:** Работа состоит из двух частей и содержит 8 заданий.

Часть 1 содержит 5 заданий базового уровня сложности, с кратким ответом.

При проверке базовой математической компетентности обучающиеся должны

продемонстрировать: владение основными алгоритмами; знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приёмов решения задач и проч.); умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Часть 2 содержит 3задания, которые направлены на проверку владения

материалом на повышенном уровне. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленную часть обучающихся, составляющую потенциальный контингент профильных классов. Все задания требуют развернутого ответа с записью решения. При выполнении второй части работы, обучающиеся должны продемонстрировать умение математически грамотно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

**Распределение заданий КИМ по уровню сложности:** в контрольную работу включены задания базового, повышенного уровней сложности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень сложности заданий | Количество заданий | Максимальный балл |
| Базовый | 5 | 5 |
| Повышенный | 3 | 6 |

Всего 8 заданий, правильное выполнение которых оценивается в 11 баллов.

Перевод общего количества баллов в оценку по 5-тибалльной шкале:

0-4 баллов – «2»

5-7 баллов – «3»

8-9 баллов – «4»

10-11 баллов – «5»

**План варианта КИМ контрольной работы по алгебре за год(9класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемые умения, виды деятельности** | **Уровень сложности** | **Максимальный балл за выполнение задания** | **Примерное время выполнения** |
| Часть 1 | | | | |
| **1** | Уметь выполнять вычисления и преобразования | Б | 1 | 3 |
| **2** | Уметь решать неравенства и их системы | Б | 1 | 3 |
| **3** | Уметь решать неравенства и их системы | Б | 1 | 3 |
| **4** | Уметь выполнять вычисления и преобразования | Б | 1 | 3 |
| **5** | Решать элементарные задачи, связанные с числовыми последовательностями. | Б | 1 | 3 |
| Часть 2 | | | | |
| **6** | Решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов прогрессии. | П | 2 | 10 |
| **7** | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций | П | 2 | 10 |
| **8** | Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций | П | 2 | 10 |

Общее время выполнения контрольной работы: 45 минут.

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контрольная работа состоит из 2-х частей: 1 часть: 5 заданий базового уровня сложности ,2 часть: задания №№ 6-8 –повышенного уровня сложности.

Общее время выполнения задания 45 минут. Всего 8 заданий, правильное выполнение которых оценивается в 11 баллов.

Перевод общего количества баллов в оценку по 5-тибалльной шкале:

0-4 баллов – «2»

5-7 балла – «3»

8-9 баллов – «4»

10-11 баллов – «5»

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

*Желаем удачи!*

**Вариант 1**

**Часть 1.**

1.Вычислите: 2,5+-3,3.

2.Решите неравенство: 5х2-8х+3>0.

3.Найдите область определения функции:

4.Сократите дробь:

5.Найдите восьмой член геометрической прогрессии -28; 14…

**Часть 2.**

6.Найти сумму десяти первых членов арифметической прогрессии, если ,.

7. Сократите дробь:  .

8. Решите неравенство:.

**Вариант 2**

**Часть 1.**

1. Вычислите:30++1,2.

2.Решите неравенство: 10х2-7х+1<0.

3.Найдите область определения функции: у= .

4.Сократите дробь:  .

5. Найдите восьмой член геометрической прогрессии -18; -9…..

**Часть 2.**

6.Найти сумму восьми первых членов арифметической прогрессии, если ,.

7. Сократите дробь: .

8. Решите неравенство:.