Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Болгарская средняя общеобразовательная школа № 2»

Спасского муниципального района Республики Татарстан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО учителей естественно-научногоцикла  Протокол №  от « » 201\_\_ г.  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласовано  на МС школы  Протокол №  от «\_\_\_\_» 201 г.  Руководитель МС  Е.А.Черкасова  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Утверждаю  Директор МБОУ «БСОШ № 2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Борюшкина  Приказ №  от « » 201 г. |

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

**по математике**

**в 7 классе**

**в форме контрольной работы**

**за 2020-2021 учебный год**

Кодификатор элементов содержания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код раздела, темы | Код контролируемого элемента раздела, темы | Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ |
| **2** |  | **Алгебраические выражения** |
| 2.3 |  | Многочлены |
|  | 2.3.1 | Многочлен. Сложение, вычитание, умножение многочленов |
|  | 2.3.2 | Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности; формула разности квадратов |
|  | 2.3.3 | Разложение многочлена на множители |
| **3** |  | **Уравнения и неравенства** |
| 3.1 |  | Уравнения |
|  | 3.1.1 | Уравнение с одной переменной, корень уравнения |
|  | 3.1.2 | Линейное уравнение |
|  | 3.1.6 | Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными |
|  | 3.1.7 | Система уравнений; решение системы |
|  | 3.1.8 | Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением |
| 3.3 |  | Текстовые задачи |
|  | 3.3.2 | Решение текстовых задач алгебраическим способом |

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**контрольно-измерительных материалов**

**для проведения контрольной работы по алгебре**

**7 класс**

**Назначение:** контрольно-измерительные материалы представляют собой форму объективной оценки качества подготовки обучающихся 7 класса по алгебре за год с использованием заданий стандартизированной формы.

(усвоения уч.материала по матем. за курс 7 класса)

**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 активногоиспользования математики во время дальнейшего обучения.

**Структура КИМ:** Контрольная работа состоит из 6 заданий: Задания №1-4 содержат по 2 примера: а) – базового уровня, б) – повышенного уровня сложности с развернутым решением. Задания №5-6 –повышенного уровня сложности с развернутым решением.

Назначение базовой части - обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой математической подготовки, заданий повышенного уровня сложности– проверить сформированность умения применять полученные знания для решения задач. Включение в работу заданий повышенного уровня сложности предоставляет учащемуся выбор проявить более высокий уровень подготовки на том материале, которым он владеет более уверенно*.*

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень сложности заданий | Количество заданий | Максимальный балл |
| Базовый | 6 | 1 |
| Повышенный | 4 | 2 |

Всего 10 заданий, правильное выполнение которых оценивается в 14 баллов.

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

1-4 баллов – «2»

5-8 баллов – «3»

9-12 баллов – «4»

13-14 балла – «5»

**План варианта КИМ контрольной работы по математике за 2018-2019 учебный год (7 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемые умения, виды деятельности** | **Уровень сложности** | **Максимальный балл за выполнение задания** | **Примерное время выполнения** |
| 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений | а) Б  б) П | 1  2 | 6 |
| 2 | Уметь решать линейные уравнения и уравнения сводящиеся к ним | а) Б  б) П | 1  2 | 6 |
| 3 | Уметь выполнять преобразования, умножение многочленов | а) Б  б) Б | 1  1 | 5 |
| 4 | Уметь выполнять преобразования, умножение многочленов | а) Б  б) Б | 1  1 | 6 |
| 5 | Уметь решать системы уравнений | П | 2 | 8 |
| 6 | Решать задачи с помощью уравнения | П | 2 | 9 |
|  | **Итого** |  | 14 |  |

Общее время выполнения контрольной работы: 45 минут.

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Контрольная работа состоит из 6 заданий:Задания №1-4 содержат по 2 примера: а) – базового уровня, б) – повышенного уровня сложности с развернутым решением. Задания №5-6 –повышенного уровня сложности с развернутым решением.

Ответы записывайте разборчивым почерком в отведённые поля: таблицы, пустые строки.

Общее время выполнения задания 45 минут. Всего 10 заданий, правильное выполнение которых оценивается в 14 баллов.

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

1-4 баллов – «2»

5-8 балла – «3»

9-12 баллов – «4»

13-14 балла – «5»

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

*Желаем удачи*

Вариант 1

1). Упростите выражение: а) 15х + 8у – х – 7у;

б)2х ( 2х + 3у) – (х + у)2 .

2). Решите уравнение:а) 3х + 2,7 = 5,7;

б) 2х + 7 = 3х – 2( 3х – 1 );

3).Разложите на множители: а) 3а2 – 9аb ; б) х3 – 25х.

4). Преобразуйте в многочлен: а) (а – 3)2;

б) (5в – 4х )( 5в + 4х ).

5). Решите систему уравнений: 

6)По электронной почте послано три сообщения объемом 600 килобайт. Объем второго сообщения на 300 килобайт больше объема первого сообщения, а объём третьего сообщения в 3 раза больше объема первого. Найдите объем каждого сообщения.

Вариант 2

1). Упростите выражение: а) 3а – 7в – 6а + 8в;

б)(у – 4) (у + 2) – (у – 2)2

2). Решите уравнение:а) 5х – 0,9 = 1,6;

б) 4 – 2( х + 3) = 4( х – 5).

3). Разложите на множители: а) 2х2у + 4ху2; б) 100а – а3 .

4). Преобразуйте в многочлен: а) (х + 4) 2;

б) (3у + 5 )( 3у – 5 ).

5). Решите систему уравнений: 

6) Три бригады рабочих изготовили за смену 100 деталей. Вторая бригада изготовила на 5 деталей больше, чем первая бригада, а третья бригада в 3 раза больше, чем первая.. Сколько деталей изготовила каждая бригада?