Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Болгарская средняя общеобразовательная школа № 2»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МО учителей естественно - научного цикла  Протокол №  от « » декабря 2020г.  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А.Маликова | Согласовано  на МС школы  Протокол №  от « » декабря 2020г.  Руководитель МС  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А.Черкасова | Утверждаю  Директор МБОУ «БСОШ № 2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.В.Борюшкина  Приказ №  от « » декабря 2020г. |

Спасского муниципального района Республики Татарстан

**Административная контрольная работа**

**по алгебре**

**за 1 полугодие 2020-2021 учебного года**

**8 класс**

**Кодификатор элементов содержания**

|  |  |
| --- | --- |
| Код контролируемого элемента раздела | Элементы содержания, проверяемые заданиями работы |
| 3.2.1 | Числовые неравенства и их свойства |
| 1.4.1 | Квадратный корень из числа |
| 3.1.3 | Квадратное уравнение, формула корней квадратного корня |
| 3.1.3 | Квадратное уравнение, формула корней квадратного корня |
| 3.3.2 | Решение текстовых задач алгебраическим способом |

**Спецификация**

**контрольно-измерительных материалов**

**для проведения контрольной работы по алгебре 8 класс**

**Назначение:** контрольно-измерительные материалы представляют собой форму объективной оценки качества подготовки обучающихся 8 класса по математике за 1 полугодие с использованием заданий стандартизированной формы, сходной по своей структуре с КИМ по математики.

**Подходы к отбору содержания:** контрольно-измерительные материалы охватывают содержание курса математика и включают элементы проверки освоения базовых понятий курса математики, умения применять математические знания и решать практико-ориентированные задачи, а также с учётом наличия в практике основной школы как раздельного преподавания предметов математического цикла, так и преподавания интегрированного курса математики.

**Структура КИМ:** контрольная работа состоит из 5 заданий. Задания №1, №2, №3,№4 - базового уровня сложности, задание №5- повышенного уровня, все задания требуют записи решений и ответа.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень сложности заданий | Количество заданий | Максимальный балл |
| Базовый | 4 | 10 |
| Повышенный | 1 | 3 |

Всего 5 заданий, правильное выполнение которых оценивается в 13 баллов.

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

0-6 баллов – «2»

7-9 баллов – «3»

10-11 баллов – «4»

12-13 баллов – «5»

**План варианта КИМ контрольной работы по алгебре за 1 полугодие (8 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проверяемые умения, виды деятельности** | **Уровень сложности** | **Максимальный балл за выполнение задания** | **Примерное время выполнения** |
| **1** | Уметь изображать числа точками на координатной прямой | Б | 2 | 5 |
| **2** | Уметь применять свойства арифметических квадратных корней для преобразования числовых выражений, содержащих квадратные корни | Б | 4 | 5 |
| **3** | Уметь решать квадратные уравнения | Б | 2 | 15 |
| **4** | Уметь решать квадратные уравнения | Б | 2 | 5 |
| **5** | Уметь решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи | П | 3 | 15 |

Общее время выполнения контрольной работы: 45 минут.

**Вариант 1**

1. Изобразите на координатной прямой и запишите, используя введённые обозначения, промежуток, задаваемый условием: а) x>1,5; б) x≤8; в) 0<x≤1; г)-1≤x≤4.
2. Вычислить:

а) ; б) 3 + .

1. Решите уравнения.

а) 17х-х2=0; б) 36х2-49=0; в) 4x2-7x-2=0 ; г) 3x2+8x-3=0.

1. Один из корней уравнения х2 + рх – 39 = 0 равен 13. Найти другой корень и р.
2. Решите задачу.

Периметр прямоугольника 28 см. Найти его стороны, если площадь прямоугольника 48 см2

**Вариант 2**

1. Изобразите на координатной прямой и запишите, используя введённые обозначения, промежуток, задаваемый условием: а) x>1; б) x≤8,6; в) 0≤x≤1,8; г)-1<x≤9.
2. Вычислить:

а); б) 7 + .

1. Решите уравнения.

а) 24х-х2=0; б) 81х2-100=0; в) 3x2-7x-6=0; г)2x2+6х+7=0.

1. Один из корней уравнения х2+10х+р=0 равен -12. Найти другой корень и р.
2. Решите задачу.

Периметр прямоугольника 28 см. Найти его стороны, если площадь прямоугольника 33 см2