**Спецификация административной контрольной работы**

**для обучающихся 7 класса по математике за 1 полугодие**

Назначение работы - выявление уровня усвоения учащимися 7-го класса ФГОС по математике в рамках административного контроля, проводимого по окончании первого полугодия

Содержание работы определяется на основе следующих нормативных документов:

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2014. – 48 с. – (Стандарты второго поколения);

Кодификатор элементов содержания и требований (умений), составленный на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки выпускников основной школы.

**2.1. Содержание работы** определяется на основе следующего УМК**:**

1. Учебно-методический комплект (УМК) Ю.Н. Макарычев.

3. Характеристика структуры и содержания работы

Работа по математике состоит из 2-х частей и включает Часть А, которая содержит 6 заданий базового уровня, задания с выбором ответа, и Часть В, которая содержит 4 задания, требующее записать решение и ответ. Вся работа представлена в двух вариантах. Вариант 1 и вариант 2 имеют равный уровень сложности.

4. Распределение заданий работы по уровням сложности

В 1 части работы представлены задания различных уровней сложности: базового и повышенного, прове­ряющие усвоение наиболее важных математических понятий.

5. Время выполнения работы - 40 минут

6. Дополнительные материалы и оборудование: при выполнении заданий дополнительное оборудование не требуется.

**7. План варианта контрольной работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Содержание задания | Код проверяемого элемента содержания | Уровень сложности задания | Максимальный балл |
| **Часть А** |
| 1 | Равенство буквенных выражений, тождество. Нахождение значений буквенных выражений | 2.1.4 | Б | 1 |
| 2 | Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений | 2.1.4 | Б | 1 |
| 3 | Уравнение с одной переменной, корень уравненияЛинейное уравнение | 3.1.13.1.2 | Б | 1 |
| 4  | Статистическая характеристика. Среднее арифметическое | 7.1.1 | Б | 1 |
| 5 | Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов | 4.1.4 | Б | 1 |
| 6 | Умножение одночленов и возведение одночленов в степень. | 2.2.4 | Б | 1 |
| **Часть Б** |
| 7 | Свойства степени с целым показателемДействия с алгебраическими дробями | 2.4.2 | П | 2 |
| 8 | Умножение одночленов и возведение одночленов в степень. | 2.2.4 | П | 2 |
| 9 | Линейная функция, её график, геометрический смысл коэффициентов | 4.1.4 | П | 2 |
| 10 | Уравнение с одной переменной, корень уравненияЛинейное уравнение | 3.1.2 | П | 2 |
|  | **Итого баллов** |  |  | **10** |

Условные обозначения: Б – базовый уровень сложности, П – повышенный уровень сложности

**8. Критерии оценивания заданий базового уровня**

Часть «А»- 1балл за каждое задание.

 Часть «В»- 2 балла за каждое задание.

Максимальное количество- 14 баллов.

9. Критерии оценивания контрольной работы. **Шкала перевода набранных баллов в отметку**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Баллы** | **13-14** | **10-12** | **6-9** | **0-5** |
| **Отметка** | **«5»** | **«4»** | **«3»** | **«2»** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| вариант | **А1** | **А2** | **А3** | **А4** | **А5** | **А6** | **В1** | **В2** | **В3** | **В4** |
| **1** | б | г | г | а | (0,-2), (2,8) | г | 13 | 25 | $$-6а^{2}в^{9}$$ | -2 |
| **2** | б | г | в | г | (0,-4), (2,0) | в | 5 | 49 | $$-12а^{8}в^{6}$$ | -13 |

|  |  |
| --- | --- |
| Количество бал. | Отметка. |
| 13-14 | 5 |
| 12-10 | 4 |
| 6-9 | 3 |
| 5 -0 | 2 |

**Диагностическая работа по алгебре за 1 полугодие**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7 класс дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **Вариант I**

**А1. Найти значение выражения: 6х-8у, при х =** $\frac{2}{3}$ **, у = -** $\frac{5}{8}$

 **а) -1 б) 9 в) 11 г) -9**

**А2. Раскрыть скобки и привести подобные слагаемые:**

 **(2,7х -5 ) - (3,1х - 4)**

 **а) 2,7х – 9 б) -0,4х-9 в) 5,8х-1 г)-0,4х-1**

**А3.Найти корень уравнения: 0,5у -14= -29+0,8у**

 **а)** $\frac{15}{13}$ **б) 5 в) -50 г) 50.**

**А4. Дан ряд чисел : 6, -3, 9, -1, 0 , 7, вычислить среднее арифметическое.**

 **а) 3 б)** $\frac{26}{6}$ **в) 0 г) 6**

**А5. Каково значение функции у= -4х +1 при х = -3?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **А6. Возвести в степень: (-2**$а^{3}в)^{4}$

**а)16** $в^{5}а^{7}$ **б)-16**$а^{7}в^{5}$ **в)**$-16а^{12}$$в^{4}$ **г)16**$а^{12}в^{4}$

 **В1. Вычислить:** $\frac{25^{4} ∙ 5^{3} }{5^{9}}$**=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**В2. Привести одночлен к стандартному виду:**

**(-2а**$в)^{3}$**∙ 3а**$в^{2}∙в^{4}$**= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **В3.**

**Построить график у = 5х -2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **х** | **0** | **2** |
| **у** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**В4. Решить уравнение: 9х – 6∙( х – 1) = 5 ∙ ( х+2)**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Кол-во баллов \_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка «\_\_\_\_»**

**Учитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ассистент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Диагностическая работа по алгебре за 1 полугодие**

**Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7 класс дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант II**

**А1. Найти значение выражения: 16х+12у, при х =** $\frac{5}{8}$ **, у = -** $\frac{1}{6}$

 **а) -12 б) 8 в) 12 г) -8**

**А2. Раскрыть скобки и привести подобные слагаемые:**

 **(1,3х -4 ) - (6 +2,7х)**

 **а) 4х-10 б) 4х-2 в) -10-4х г)-1,4х-10**

**А3.Найти корень уравнения: 12-0,8у = 26+0,6у**

 **а)1 б) -2 в) -10 г) 10.**

**А4. Дан ряд чисел : 6, -3, 15, 1, 0 , -7, вычислить среднее арифметическое.**

 **а) 65 б)** $\frac{32}{6}$ **в) 0 г) 2**

**А5. Каково значение функции у= - 3х -7 при х = - 4?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**А6 Возвести в степень: (-3**$а^{4}в)^{3}$

 **а)27** $в^{7}а^{3}$ **б)-27**$а^{7}в^{3}$ **в)**$-27а^{12}$$в^{3}$ **г)27**$а^{12}в^{3}$

**В1. Вычислить:** $\frac{49^{4} ∙ 7^{3} }{7^{9}}$**=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **В2. Привести одночлен к стандартному виду**

**(-4**$а^{5}в)^{2}$**∙ 3а**$в^{4}∙а^{2}$**= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**В3. Построить график у = 2х -4.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **х** | **0** | **2** |
| **у** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**В4. Решить уравнение: 15х-7∙(2х+5) = 4∙(х+1)**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Кол-во баллов \_\_\_\_\_\_\_\_ Оценка «\_\_\_\_»**

**Учитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ассистент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**