|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Контрольно-измерительный материал**

**для проведения контроля динамики освоения основной образовательной программы за курс 8 класса по итогам первой четверти уч.г.**

**по алгебре**

**Контрольно-измерительный материал**

**для проведения контроля динамики освоения основной образовательной программы за курс 8 класса по итогам первой четверти уч.г.**

**по алгебре**

**Пояснения к контрольно - измерительному материалу**

Назначение контрольного измерительного материала заключается в том, чтобы дать возможность любому восьмикласснику по алгебре оценить свои знания по темам, изученным в первой четверти. Критерии оценивания работы позволят составить представление о требованиях к полноте и правильности ответов.

Эти сведения дают возможность учащимся выработать стратегию подготовки к сдаче промежуточной аттестации по математике.

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по математике даётся 60 минут. Работа состоит из двух частей и включает в себя 9 заданий.

Ответы к заданиям 1 – 4, 7 запишите в работе в отведённом для этого месте после слова «Ответ». В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

К заданиям с выбором ответа (5,6) даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении такого задания обведите номер выбранного ответа в работе кружком. Если Вы обвели не тот номер, то зачеркните обведённый номер крестиком, а затем обведите номер правильного ответа.

Задания 8a, 8b и 9 части 2 выполняются на отдельном листе.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

### Желаем успеха!

Фамилия, имя, класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть 1.**

1. Сократите дробь: $\frac{30а^{2}с^{3}}{48a^{3}c^{2}}$

 Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сократите дробь: $\frac{5y}{y^{2}-2y}$

 Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сократите дробь: $\frac{a^{2}-b^{2}}{3a-3b}$

 Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сократите дробь: $\frac{a^{2}-9}{15+5a}$

 Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Представьте в виде дроби: $\frac{3-2a}{2a}-\frac{1-a^{2}}{a^{2}}$
2. $\frac{2-3a}{2a}$ b) $\frac{3a-2}{2a^{2}}$ c) $\frac{3a-1}{2}$ d) $\frac{1}{a^{2}}$
3. Выполните вычитание: $\frac{1}{3x+y}-\frac{1}{3x-y}$
4. $\frac{-2}{\left(3x+y\right)(3x-y)}$ b) $\frac{-2y}{9x^{2}-y^{2}}$ c) $\frac{6x-2y}{9x^{2}-y^{2}}$ d) $\frac{2y}{\left(3x+1\right)(3x-1)}$
5. Представьте в виде дроби: $\frac{3}{b-2}- \frac{4-3b}{b^{2}-2b}$

 Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть 2.**

1. Упростите выражение:
a) $b-\frac{b^{3}-24b-5}{b^{2}-25}$ и найдите его значение при x = - 2,5
2. $\frac{x-6y^{2}}{2y}+3y$ и найдите его значение при x = - 8 и y = 0.1
3. Упростите выражение: $\frac{3}{2y+6}+\frac{y^{2}-y-3}{y^{2}-9}-1$

Фамилия, имя, класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**Ответы к заданиям части 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Правильный ответ** | **Баллы** |
| **1** | $$\frac{5c}{8a}$$ | 1 |
| **2** | $$\frac{5}{y-2}$$ | 1 |
| **3** | $$\frac{a+b}{3}$$ | 1 |
| **4** | $$\frac{a-3}{5}$$ | 1 |
| **5** | b | 2 |
| **6** | b | 2 |
| **7** | $\frac{-4}{b^{2}-2b} $ или $\frac{-4}{b(b-2)}$ | 2 |
| Максимальный балл: | 10 |

**Ответы к заданиям части 2**

## Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание верного ответа и указания по оцениванию** | **Баллы** |
| **8a** | $$b-\frac{b^{3}-24b-5}{b^{2}-25}=\frac{b^{3}-25b-b^{3}+24b+5}{b^{2}-25}=\frac{-b+5}{b^{2}-25}=-\frac{b-5}{\left(b-5\right)(b+5)}=-\frac{1}{b+5}=-\frac{1}{-2.5+5}=-\frac{1}{2.5}=-4$$**Верно выполнены действия и получен правильный ответ:****Верно выполнены действия, но при подстановке допущена арифметическая ошибка:****Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям** | **3****1**0 |
| **8b** | $$\frac{x-6y^{2}}{2y}+3y=\frac{x-6y^{2}+6y^{2}}{2y}=\frac{x}{2y}=\frac{-8}{2\*0,1}=-40$$**Верно выполнены действия и получен правильный ответ:****Верно выполнены действия, но при подстановке допущена арифметическая ошибка:****Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям** | **3****1****0** |
| **9** | $$\frac{3}{2y+6}+\frac{y^{2}-y-3}{y^{2}-9}-1=\frac{3y-9+2y^{2}-2y-6-2y^{2}+18}{2\left(y-3\right)(y+3)}=\frac{y+3}{2\left(y-3\right)(y+3)}=\frac{1}{2(y-3)}=\frac{1}{2y-6}$$**Правильно выполнены преобразования, получен верный ответ** **Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям** | **3**0 |
|  | *Максимальный балл* | ***9*** |

|  |
| --- |
|  |

**Система оценивания выполнения отдельных заданий итоговой работы в целом**

Правильно выполненная работа оценивается 19 баллами.

Каждое правильно выполненное задание 1-4 части 1 оценивается 1 баллом, правильно выполненное задание 5-7 оценивается 2 баллами. Задания части 2 оцениваются по критериям в зависимости от правильности ответа.

***Таблица перевода баллов в оценки по пятибалльной шкале***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оценка по пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Общий балл | 0**–**6 | 7**–**11 | 12**–16** | 17-19 |