Демонстрационный вариант

контрольных измерительных материалов

для проведения регионального обязательного экзамена

по МАТЕМАТИКЕ в 7-х классах общеобразовательных учреждений

Оренбургской области в 2010/2011 учебном году

Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы отводится 90 минут. Работа состоит из двух частей. Первая часть содержит 12 заданий базового уровня сложности, вторая часть – 3 задания повышенного уровня сложности.

При выполнении заданий первой части нужно указывать в экзаменационной работе только ответы, ход решения приводить не нужно. При этом:

* если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из которых верный только один), то надо обвести кружком номер выбранного ответа;
* если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте;
* если требуется соотнести некоторые объекты (например, графики, обозначенные буквами А, Б, В, и формулы, обозначенные цифрами 1, 2, 3, 4), то впишите в приведенную в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый.

Все необходимые вычисления, преобразования и т.д. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нем можно проводить дополнительные построения.

Задания второй части выполняются на отдельном листе с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать, необходимо лишь указать его номер.

Правильный ответ в зависимости от сложности каждого задания оценивается одним или несколькими баллами. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов.

Желаем успеха!

ЧАСТЬ 1

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

|  |
| --- |
| 1 |

 | Найдите значение выражения .Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

2

 При плане 800 деталей в день рабочий сделал 1000 деталей. На сколько процентов он перевыполнил план?

 1) на 20% 2) на 80% 3) на 25% 4) на 125%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 | Составьте выражение для вычисления площади заштрихованной части прямоугольника.Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

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

|  |
| --- |
| 4 |

 | Из формулы кинетической энергии  выразите массу *m*. |
| 1)  | 2)  | 3)  | 4)  |

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

|  |
| --- |
| 5 |

 | В каком случае преобразование выполнено неверно? |
| 1)  | 2)  |
| 3)  | 4)  |

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

|  |
| --- |
| 6 |

 | Выполните действия: . |
| 1)  | 2)  | 3)  | 4)  |

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

|  |
| --- |
| 7 |

 | В каком случае преобразование выполнено верно? |
| 1)  | 2)  |
| 3)  | 4)  |

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

|  |
| --- |
| 8 |

 | Для каждого выражения из верхней строки укажите равное ему выражение из нижней строки. |
| А)  | Б)  | В)  |  |
|  | 1)  | 2)  | 3)  | 4)  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

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

|  |
| --- |
| 9 |

 | Решите уравнение: .Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

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

|  |
| --- |
| 10 |

 | Прочитайте задачу: «От турбазы до станции турист может дойти пешком за 5 часов. На велосипеде он смог бы проехать это расстояние за 2 часа. Известно, что на велосипеде он едет со скоростью на 6 км/ч большей, чем идет пешком. Какое расстояние (в км) от турбазы до станции?»Выберите уравнение, соответствующее условию задачи, если буквой *х* обозначено расстояние (в км) от турбазы до станции. |
| 1)  | 2)  |
| 3)  | 4)  |

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

|  |
| --- |
| 11 |

 | Прямая  проходит через точку . Чему равно значение *k*?Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

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

|  |
| --- |
| 12 |

 | Рейсовый автобус проделал путь из города А в город В и после стоянки вернулся обратно. На рисунке изображен график его движения: по горизонтальной оси отложено время (в часах), а по вертикальной – расстояние по шоссе (в километрах), на котором находится автобус от города А. Определите среднюю скорость автобуса на пути из А в В.Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

ЧАСТЬ 2

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

|  |
| --- |
| 13 |

 | Разложите многочлен на множители: . |

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

|  |
| --- |
| 14 |

 | График линейной функции проходит через точки и . Задайте функцию формулой и постройте её график. |

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

|  |
| --- |
| 15 |

 | Решите задачу.В корзине у Нины было 16 грибов, а у Веры – 8 грибов. Они продолжали собирать грибы еще некоторое время, причем Нина находила за 1 час 17 грибов, а Вера – 14 грибов. Через сколько часов у Нины грибов было в 1,5 раза больше, чем у Веры? |