

Тренировочная работа в формате ОГЭ по МАТЕМАТИКЕ

9 КЛАСС

Дата: ____ 2023 г.

Вариант №: ____

Выполнена: ФИО _____

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из двух частей, включающих в себя 25 заданий. Часть 1 содержит 19 заданий, часть 2 содержит 6 заданий с развёрнутым ответом. На выполнение работы по математике отводится 3 часа 55 минут (235 минут). Ответы к заданиям 7 и 13 запишите в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа. Для остальных заданий части 1 ответом является число или последовательность цифр. Если получилась обыкновенная дробь, ответ запишите в виде десятичной. Решения заданий части 2 и ответы к ним запишите на отдельном листе бумаги. Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер. Сначала выполняйте задания части 1. Начать советуем с тех заданий, которые вызывают у вас меньше затруднений, затем переходите к другим заданиям. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если у вас останется время, вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. При выполнении части 1 все необходимые вычисления, преобразования выполняйте в черновике. **Записи в черновике, а также в тексте контрольных измерительных материалов не учитываются при оценивании работы.** Если задание содержит рисунок, то на нём непосредственно в тексте работы можно выполнять необходимые вам построения. Рекомендуем внимательно читать условие и проводить проверку полученного ответа. При выполнении работы вы можете воспользоваться справочными материалами, выданными вместе с вариантом КИМ, и линейкой. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. После завершения работы проверьте, чтобы ответ на каждое задание был записан под правильным номером.

Желаем успеха!

1 Впишите правильный ответ.

Ответ: _____

2 Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

<u>ВЕЛИЧИНЫ</u>	<u>ЗНАЧЕНИЯ</u>
масса кухонного холодильника	3500 г
масса автобуса	15 г
масса новорождённого ребёнка	т
масса карандаша	38 кг

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

Ответ: _____

4 Впишите правильный ответ.

Объём прямоугольного параллелепипеда вычисляется по формуле $V = abc$, где a , b и c — длины трёх его рёбер, выходящих из одной вершины. пользуясь этой формулой, найдите a , если $V = 70$, $b = 5$ и $c = 3,5$.

Ответ: _____

5 Впишите правильный ответ.

В фирме такси в наличии 15 легковых автомобилей: 9 из них чёрного цвета с жёлтыми надписями на боках, остальные — жёлтого цвета с чёрными надписями. Найдите вероятность того, что на случайный вызов приедет машина жёлтого цвета с чёрными надписями.

Ответ: _____

6 Впишите правильный ответ.

В городском парке работает пять аттракционов: карусель, колесо обозрения, автодром, «Ромашка» и «Весёлый тир». В кассах продаётся шесть видов билетов, каждый из которых позволяет посетить один или два аттракциона. Сведения о стоимости билетов представлены в таблице.

Номер билета	Набор аттракционов	Стоимость (руб.)
--------------	--------------------	------------------

1	Колесо обозрения, «Весёлый тир»	500
2	«Ромашка», карусель	350
3	Карусель, колесо обозрения	150
4	Автодром, «Весёлый тир»	500
5	«Ромашка»	250
6	Автодром, «Ромашка»	450

Какие билеты должен купить Андрей, чтобы посетить все пять аттракционов и потратить не более 900 рублей?

В ответе укажите какой-нибудь один набор номеров билетов без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____

7 Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между функциями и характеристиками этих функций на отрезке $[2; 7]$.

ФУНКЦИИ **ХАРАКТЕРИСТИКИ**

функция возрастает на отрезке

функция убывает на отрезке

функция принимает отрицательное значение в каждой точке отрезка $[2; 7]$

функция принимает положительное значение в каждой точке отрезка $[2; 7]$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ: _____

8 Выберите один или несколько правильных ответов.

Некоторые учащиеся 11-х классов школы ходили в октябре на спектакль «Вишнёвый сад». В декабре некоторые одиннадцатиклассники пойдут на постановку по пьесе «Три сестры», причём среди них не будет тех, кто ходил в октябре на спектакль «Вишнёвый сад». Выберите утверждения, которые будут верны при указанных условиях независимо от того, кто из одиннадцатиклассников пойдёт на постановку по пьесе «Три сестры».

Ответ: _____

- 9** План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат $1\text{ м} \times 1\text{ м}$. Найдите площадь участка, выделенного на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.

Ответ: _____

- 10** Впишите правильный ответ.

20м 30м

Ответ: _____

- 12** Впишите правильный ответ.



В треугольнике ABC известно, что $AB = BC = 13$, $AC = 10$. Найдите площадь треугольника ABC .

Ответ: _____

- 13** Впишите правильный ответ.

В основании пирамиды лежит правильный треугольник со стороной 4, а боковое ребро перпендикулярно основанию и равно . Найдите объём пирамиды .

Ответ: _____

- 14** Впишите правильный ответ.

Найдите значение выражения $\frac{(4^{-4})^2}{4^{-10}}$.

Ответ: _____

15 Впишите правильный ответ.

В городе 130000 жителей, причём 40% — это пенсионеры. Сколько пенсионеров в этом городе?

Ответ: _____

19 Впишите правильный ответ.

Четырёхзначное число A состоит из цифр 0, 3, 5, 8, а четырёхзначное число B — из цифр 0, 1, 6, 7. Известно, что $B = 2A$. Найдите число A .

В ответе укажите какое-нибудь одно такое число.

Ответ: _____

20 Впишите правильный ответ.

Ответ: _____

21 Впишите правильный ответ.

Ответ: _____