

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.

Стоимость полугодовой подписки на журнал составляет 640 рублей, а стоимость одного номера журнала в киоске — 29 рублей. За полгода Аня купила 25 номеров журнала. На сколько рублей меньше она бы потратила, если бы подписалась на журнал?

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.

ВЕЛИЧИНЫ**ЗНАЧЕНИЯ**

площадь одной страницы учебника	81,7 кв. м
площадь территории Республики Карелия	330 кв. см
площадь одной стороны монеты	180,5 тыс. кв. км
площадь бадминтонной площадки	300 кв. мм

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

Ответ: _____

4

Впишите правильный ответ.

Ускорение тела (в м/с^2) при равномерном движении по окружности можно а R — радиус окружности (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите a (в м/с^2), если $R = 0,5$ м и $\omega = 12 \text{ с}^{-1}$.

Ответ: _____

5

Впишите правильный ответ.

Вероятность того, что стекло мобильного телефона разобьётся при падении на твёрдую поверхность, равна 0,78. Найдите вероятность того, что при **разобьётся**

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.

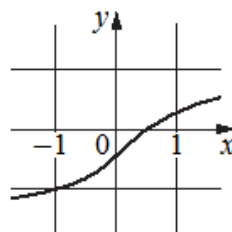
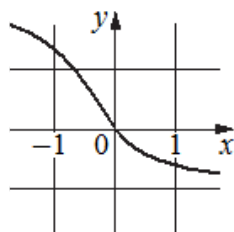
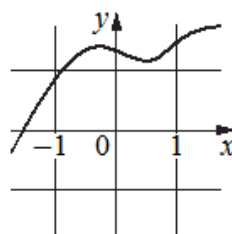
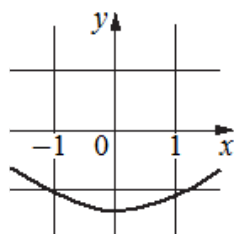
Ответ: _____

7

Установите соответствие и впишите ответ.

Установите соответствие между графиками функций и характеристиками этих функций на отрезке $[-1; 1]$.

ГРАФИКИ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

$\phi[-1; 1]$

функция возрастает на отрезке $[-1; 1]$

$\phi[-1; 1]$

функция убывает на отрезке $[-1; 1]$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ: _____

8 Выберите один или несколько правильных ответов.

Некоторые учащиеся школы съели за завтраком ватрушку с творогом. Некоторые учащиеся этой школы на обед получают рогалик, причём среди них не будет тех, кто съел за завтраком ватрушку. Выберите утверждения, которые будут верны при указанных условиях независимо от того, кому достанутся рогалики.

Ответ: _____

9 Впишите правильный ответ.

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

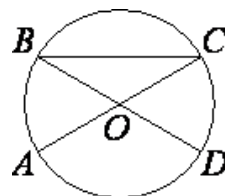
Ответ: _____

10 Впишите правильный ответ.

Ответ: _____

12 Впишите правильный ответ.

В окружности с центром O отрезки AC и BD — диаметры. Центральный угол AOD равен 130° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



Ответ: _____

13 Впишите правильный ответ.

Даны два конуса. Радиус основания и высота первого конуса равны соответственно 4 и 9,

а второго — 6 и 8. Во сколько раз объём второго конуса больше объёма первого?

Ответ: _____

14 Впишите правильный ответ.

Найдите значение выражения

Ответ: _____

15 Впишите правильный ответ.

Ответ: _____

19 Впишите правильный ответ.

Найдите шестизначное натуральное число, которое записывается только цифрами 1 и 5 и делится на 55. В ответе запишите какое-нибудь одно такое число.

Ответ: _____

20 Впишите правильный ответ.

Ответ: _____

21 Впишите правильный ответ.

В корзине лежит 40 грибов: рыжики и грузди. Известно, что среди любых 17 грибов имеется хотя бы один рыжик, а среди любых 25 грибов хотя бы один груздь. Сколько рыжиков в корзине?

Ответ: _____