

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.

ВЕЛИЧИНЫ

ЗНАЧЕНИЯ

площадь почтовой марки	62 кв. м
площадь письменного стола	, кв. м
площадь города Санкт-Петербурга	139 кв. км
площадь волейбольной площадки	5,2 кв. см

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

Ответ: _____

4 Впишите правильный ответ.

Чтобы перевести температуру из шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта, пользуются формулой
 $t_F = 1,8t_C + 32$, где t_C — температура в градусах
по шкале Цельсия, t_F — температура в градусах по шкале Фаренгейта. Скольким градусам по шкале
Фаренгейта соответствует 10 градусов
по шкале Цельсия?

Ответ: _____

5 Впишите правильный ответ.

Фабрика выпускает сумки. В среднем из 120 сумок сумка окажется без дефектов.

Ответ: _____

6 Впишите правильный ответ.

Турист подбирает экскурсии. Сведения об экскурсиях представлены
в таблице.

Номер экскурсии	Посещаемые объекты	Стоимость (руб.)
1	Парк	150

2	Крепость, загородный дворец	300
3	Крепость, музей живописи	250
4	Загородный дворец	150
5	Музей живописи, парк	300
6	Крепость	350

Пользуясь таблицей, выберите набор экскурсий так, чтобы турист посетил четыре объекта: крепость, загородный дворец, парк и музей живописи, а суммарная стоимость экскурсий не превышала 650 рублей.

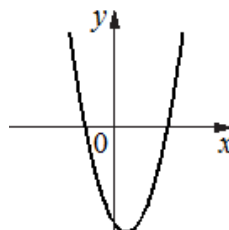
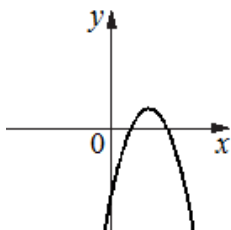
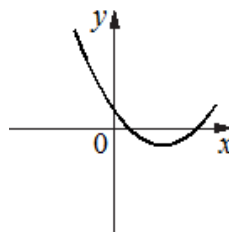
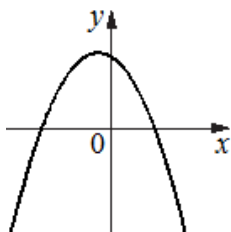
В ответе укажите какой-нибудь один набор номеров экскурсий без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____

7 Установите соответствие и впишите ответ.

На рисунках изображены графики функций вида $y = ax^2 + bx + c$. Установите соответствие между графиками функций и знаками коэффициентов a и c .

ГРАФИКИ



КОЭФФИЦИЕНТЫ

$$a < 0$$

$$a > 0$$

$$a > 0$$

$$a < 0$$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

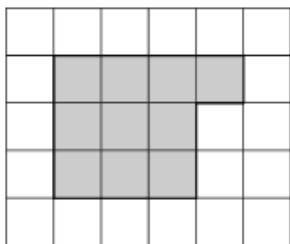
Ответ: _____

8 Выберите один или несколько правильных ответов.

Некоторые сотрудники фирмы летом 2013 года отдыхали на даче, а некоторые — на море. Все сотрудники, которые не отдыхали на море, отдыхали на даче. Выберите все утверждения, которые верны при указанных условиях.

Ответ: _____

9 Впишите правильный ответ.

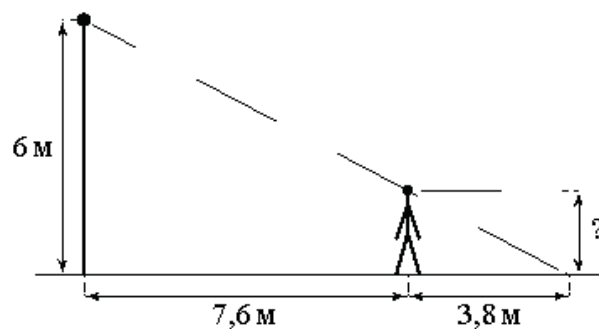


План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат $1 \text{ м} \times 1 \text{ м}$. Найдите площадь участка, выделенного на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.

Ответ: _____

10 Впишите правильный ответ.

Человек стоит на расстоянии 7,6 м от столба, на котором висит фонарь, расположенный на высоте 6 м. Длина тени человека равна 3,8 м. Какого роста человек (в метрах)?



Ответ: _____

12 Впишите правильный ответ.

Ответ: _____

13 Впишите правильный ответ.



Даны два шара с радиусами 9 и 1. Во сколько раз объём большего шара больше объёма меньшего?

Ответ: _____

14 Впишите правильный ответ.

Найдите значение выражения $(\sqrt{17} + 4)(\sqrt{17} - 4)$.

Ответ: _____

15 Впишите правильный ответ.

Ответ: _____

19 Впишите правильный ответ.

Вычеркните в числе 65031029 три цифры так, чтобы получившееся число делилось на 15. В ответе запишите какое-нибудь одно получившееся число.

Ответ: _____

20 Впишите правильный ответ.

Ответ: _____

21 Впишите правильный ответ.

Семь столбов соединены между собой проводами так, что от каждого столба отходит ровно 6 проводов.
Сколько всего проводов протянуто между этими семью столбами?

Ответ: _____