

ВАРИАНТ 090201

## **Инструкция по выполнению работы**

Региональная проверочная работа №1 состоит из одной части и содержит 19 заданий

На выполнение региональной проверочной работы по математике отводится 90 минут.

Ответы к заданиям 7 и 13 запишите в бланк ответов № 1 в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа.

Для остальных заданий работы ответом является число или последовательность цифр. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1. Если в ответе получена обыкновенная дробь, ответ запишите в виде десятичной дроби.

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 заданий 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, выложенными вместе с вариантом и линейкой.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

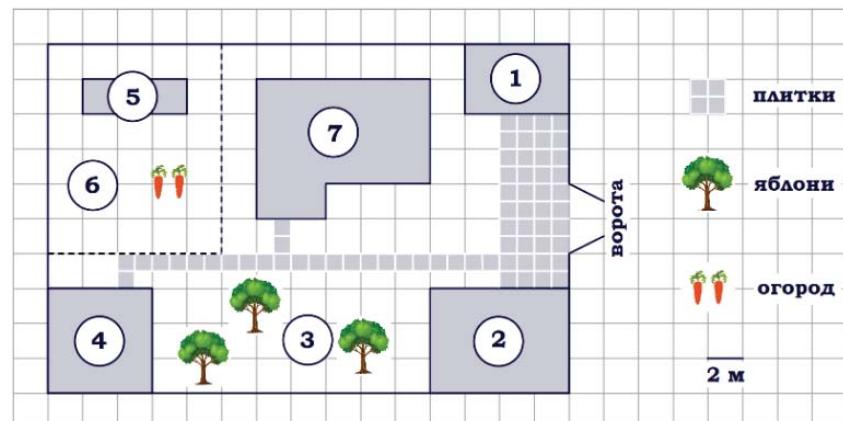
После завершения работы проверьте, что ответ на каждое задание в бланке ответов №1 записан под правильным номером.

Желаем успеха!

Часть 1

**Ответами к заданиям 1-19 являются цифра, число или последовательность цифр, которые следует записать в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Если ответом является последовательность цифр, то запишите её без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.**

*Прочтите внимательно текст и выполните задания 1-5.*



На плане изображён дачный участок по адресу: п. Вишневый, ул. Центральная, д. 14 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок слева от ворот находится гараж. Справа от ворот находится сарай, а чуть подальше — жилой дом. Площадь, занятая жилым домом, равна 68 кв. м. Напротив жилого дома посажены яблоневые деревья. На участке есть баня, к которой ведет дорожка, выложенная плиткой. Также на участке есть огород с теплицей внутри. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой, размером 1 м x 1 м. Между гаражом и сараем находится площадка, вымощенная такой же плиткой. К дачному участку подведено электричество. Имеется магистральное газоснабжение.

1. Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк ответов перенесите последовательность четырех цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Объекты	баня	жилой дом	сарай	теплица
Цифры				

2. Плитки для садовых дорожек продаются в упаковках по 4 штуки. Сколько упаковок плиток понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку между гаражом и сараев?

Ответ: \_\_\_\_\_.

3. Найдите площадь, которую занимает баня. Ответ дайте в квадратных метрах.

Ответ: \_\_\_\_\_.

4. Сколько процентов от площади всего участка занимает баня? Ответ округлите до целого.

Ответ: \_\_\_\_\_.

5. Хозяин участка решил покрасить весь забор вокруг участка (только с внешней стороны) в зелёный цвет. Площадь забора равна 232 кв. м, а купить краску можно в одном из двух ближайших магазинов. Цены и характеристики краски и стоимость доставки заказа даны в таблице.

Номер магазина	Расход краски	Масса краски в одной банке	Стоимость одной банки краски	Стоимость доставки заказа
1	0,6 кг/кв.м.	5 кг	2400 руб.	400 руб.
2	0,4 кг/кв.м.	4 кг	2300 руб.	600 руб.

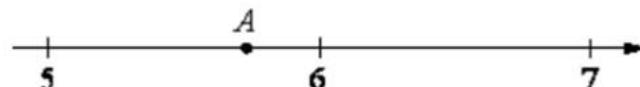
Во сколько рублей обойдется наиболее дешевый вариант покупки с доставкой?

Ответ: \_\_\_\_\_.

6. Найдите значение выражения  $\frac{2}{5} - 0,03$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

7. На координатной прямой отмечена точка  $A$



Известно, что она соответствует одному из четырёх указанных ниже чисел. Какому из чисел соответствует точка  $A$ ?

- 1)  $\frac{34}{5}$       2)  $\sqrt{34}$       3)  $\sqrt{27}$       4)  $\frac{45}{7}$

Ответ:  .

8. Найдите значение выражения  $a^{14} \cdot (a^4)^{-3}$  при  $a = 7$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

9. Решите уравнение  $(5x - 2)(-x + 3) = 0$ .

Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

Ответ: \_\_\_\_\_.

10. В фирме такси в данный момент свободно 15 машин: 3 чёрные, 6 жёлтых и 6 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.

Ответ: \_\_\_\_\_.

11. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

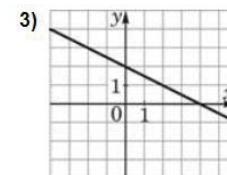
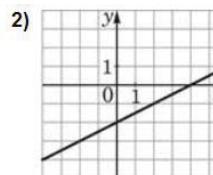
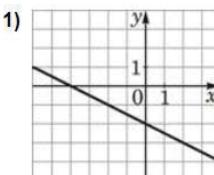
ФОРМУЛЫ

A)  $y = 2 - \frac{1}{2}x$

Б)  $y = -\frac{1}{2}x - 2$

В)  $y = \frac{1}{2}x - 2$

ГРАФИКИ



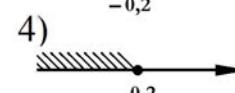
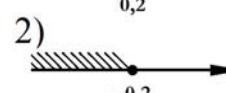
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

A	Б	В

12. Чтобы перевести значение температуры по шкале Цельсия в шкалу Фаренгейта, пользуются формулой  $t_F = 1,8t_C + 32$ , где  $t_C$  — температура в градусах Цельсия,  $t_F$  — температура в градусах Фаренгейта.  
Какая температура (в градусах) по шкале Фаренгейта соответствует  $20^\circ$  по шкале Цельсия?  
Ответ: \_\_\_\_\_.

13. Укажите решение неравенства  $3 - 2x \geq 8x + 1$ .

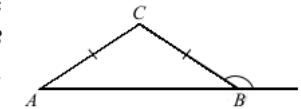


Ответ:

14. В первом ряду кинозала 24 места, а в каждом следующем на 2 больше, чем в предыдущем. Сколько мест в пятом ряду?

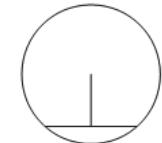
Ответ: \_\_\_\_\_.

15. В равнобедренном треугольнике  $ABC$  с основанием  $AB$  внешний угол при вершине  $B$  равен  $154^\circ$ . Найдите величину угла  $CAB$ .  
Ответ дайте в градусах.  
Ответ: \_\_\_\_\_.

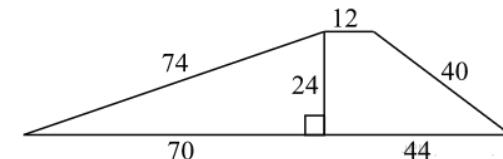


16. Длина хорды окружности равна 40, а расстояние от центра окружности до этой хорды равно 48. Найдите диаметр окружности.

Ответ: \_\_\_\_\_.



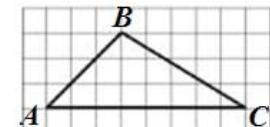
17. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке.



Ответ: \_\_\_\_\_.

18. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображён треугольник  $ABC$ . Найдите длину его средней линии, параллельной стороне  $AC$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.



19. Какие из следующих утверждений **верны**?

- 1) Все диаметры окружности равны между собой.
- 2) Две прямые, перпендикулярные третьей прямой, перпендикулярны.
- 3) В любой прямоугольной трапеции есть два равных угла.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы.**