

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа с.Крыловка Кировского района»*

**Стартовый (итоговый) контроль по математике для учащихся 8 – 9  
классов.**

Гадицкая Елена Васильевна,  
учитель математики

с. Крыловка

2022 г.

## **Пояснительная записка**

В работе приведены тест итогового (стартового) контроля в 8 – 9 классах, а так же бланки ответов, что существенно упростит проверку работ обучающихся. Тесты можно использовать как для итогового (в 8 классе) так и для стартового контроля (в 9 классе), что дает учителю возможность четко отследить успехи обучающихся. К тестам прилагается система оценивания, которая соотнесена с системой оценивания по ФГОС, а так же бланк анализа итогового (стартового) контроля с требованиями к умениям обучающихся, выполненный на основе спецификации контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена по математике. В структуре тестов выделены три модуля «Алгебра», «Реальная математика» и «Геометрия», как и в контрольных измерительных материалах ОГЭ. Таким образом, обучающиеся смогут наглядно познакомиться с примерной структурой и содержанием предстоящего в 9 классе экзамена. В работу так же включено задание по функциональной грамотности, позволяющее отследить применение обучающимися приобретенных знаний на практике. Тест выстроен таким образом, что текст контроля легко можно разместить в электронном журнале. Таблица анализа облегчит заполнение протокола в сетевом городе.

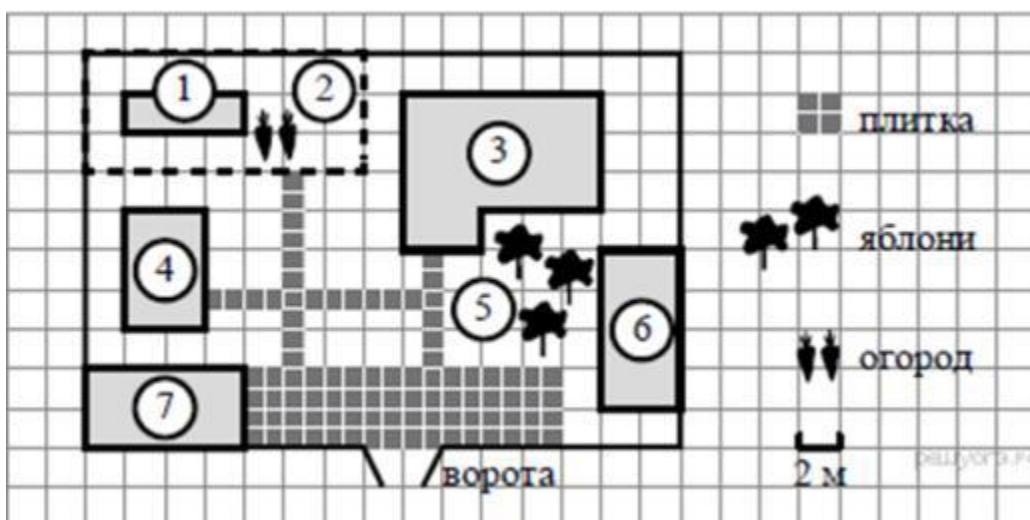
**Цель:** проверить уровень знаний по математике за курс VIII класса согласно требованиям программы.

### **Инструкция по выполнению работы**

**Общее время** выполнения работы – 45 минут.

В бланке ответов нужно выбрать букву, соответствующую ответу, либо вписать ответ. Если при выборе буквы была допущена ошибка, то исправить ее можно на серой части бланка, достаточно вписать правильный ответ напротив номера, в котором она была допущена. Каждое верно выполненное задание оценивается 1 баллом.

1.



Прочитайте внимательно текст и выполните задание. На плане изображено домохозяйство по адресу: с. Авдеево, 3-й Поперечный пер., д. 13 (сторона каждой клетки на плане равна 2 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок справа от ворот находится баня, а слева — гараж, отмеченный на плане цифрой 7. Площадь, занятая гаражом, равна 32 кв. м. Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и бани, на участке имеется сарай (подсобное помещение), расположенный рядом с гаражом, и теплица, построенная на территории огорода (огород отмечен цифрой 2).

### Вопрос 1)

Перед жилым домом имеются яблоневые посадки. Все дорожки внутри участка имеют ширину 1 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м × 1 м. Между баней и гаражом имеется площадка площадью 64 кв. м, вымощенная такой же плиткой. **Хозяйка захотела поменять тротуарную плитку.** Тротуарная плитка продаётся в упаковках по 4 штуки. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку перед гаражом? В таблице представлены фирмы, где можно приобрести понравившуюся тротуарную плитку.

### Выбрать выгодную покупку.

№	фирмы	Стоимость 1 упаковки	% доставки от общей суммы покупки	Общая сумма
1	Мир	45 руб	4%	
2	Дружба	34 руб	5%	
3	Миф	39 руб	6%	

**Вопрос 2)**

**Хозяйка решила покрасить пол в гараже.** Для покраски  $1\text{ м}^2$  пола требуется 140 г краски. Краска продается в банках по 1,5 кг. Сколько банок краски нужно купить для покраски пола в гараже?

**Вопрос 3)**

В сарае хозяйка держит куриц, они свободно гуляют по территории участка, на котором построен дом. **Она решила огородить огород, чтобы куры не портили посевы.** Нужно купить сетку-рабица. 1м сетки стоит 45 рублей. Во сколько обойдется покупка сетки.

2. Сократить дробь  $\frac{a^2 b}{a^2 - ab}$ .

А.  $\frac{b}{1 - ab}$     Б.  $\frac{1}{1 - a}$     В.  $\frac{ab}{a - b}$     Г.  $\frac{a^2}{a^2 - 1}$

3. Упростите выражение  $\frac{3a}{1 - a^2} - \frac{2}{1 - a}$

А.  $\frac{a - 2}{1 - a^2}$     Б.  $\frac{4a - 1}{1 - a^2}$     В.  $\frac{5a - 2}{1 - a^2}$     Г.  $\frac{3a - 2}{1 - a^2}$ .

4. Найдите значение выражения  $\frac{a^{-10} a^3}{a^5}$  при  $a = 4$ .

А. 16    Б. -16    В.  $\frac{1}{16}$     Г.  $-\frac{1}{16}$

5. Какой знак надо поставить между числами  $3\sqrt{5}$  и  $2\sqrt{10}$

А. <    Б. =    В. >

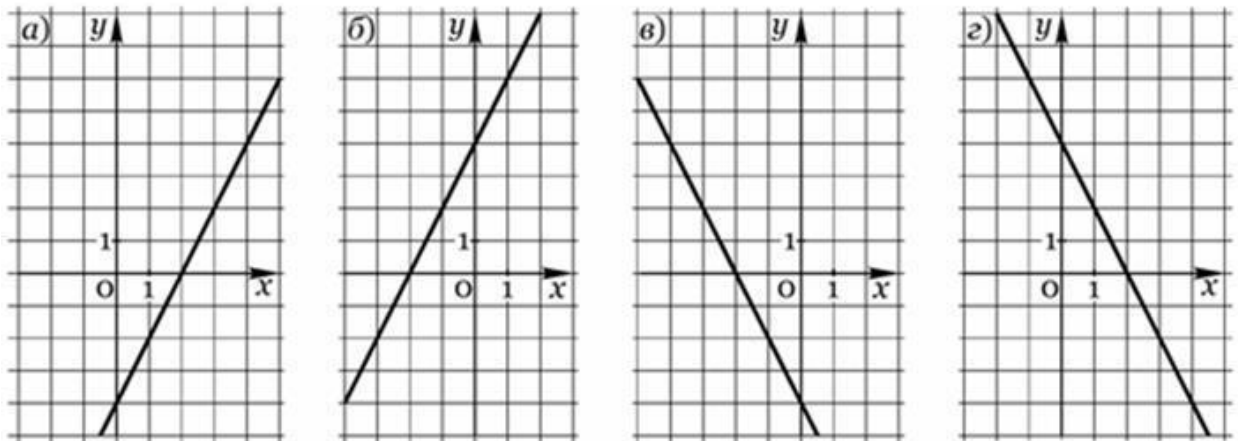
6. Сколько корней имеет уравнение  $2x^2 - 3x + 2 = 0$

А. Два    Б. Один    В. Ни одного

7. Решите систему уравнений 
$$\begin{cases} 5x + 2y = 4 \\ 2x + y = 1 \end{cases}$$

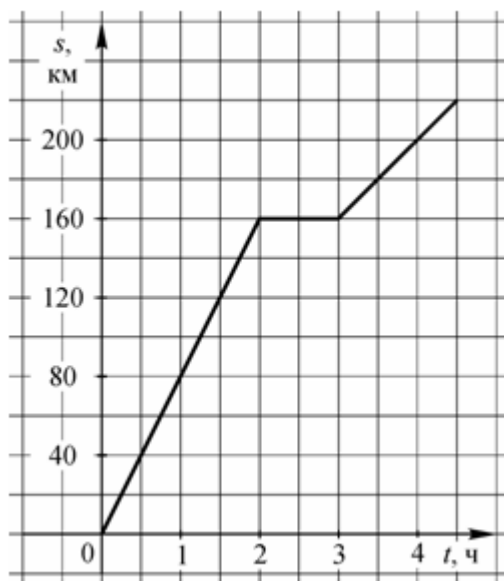
Ответ: \_\_\_\_\_

8. На каком из рисунков изображен график функции  $y = 2x + 4$



А. а    Б. б    В. в    Г. г

9. На рисунке изображен график движения автомобиля. По графику определите, на каком из данных промежутков времени скорость автомобиля была наибольшей.

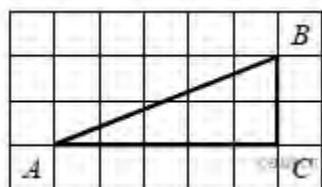


А. [0; 2]. Б. [3; 4]. В. [2; 3]. Г. [2; 4].

10. В коробку положили 3 синих и 8 красных шаров. Какова вероятность того, что случайным образом взятый из коробки шар окажется красного цвета?

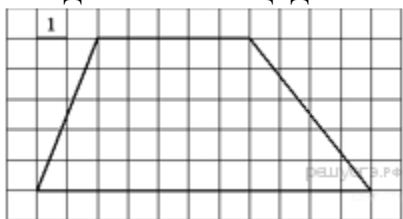
А.  $\frac{3}{8}$     Б.  $\frac{3}{11}$     В.  $\frac{8}{11}$     Г.  $\frac{5}{11}$

11. Найдите тангенс угла  $A$  треугольника  $ABC$ , изображённого на рисунке.



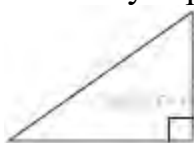
Ответ: \_\_\_\_\_

12. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображена трапеция. Найдите её площадь.



Ответ: \_\_\_\_\_

13. Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его катет и гипотенуза равны соответственно 12 и 13



Ответ: \_\_\_\_\_

14. В начале учебного года в школе было 1250 учащихся, а к концу года их стало 950. На сколько процентов уменьшилось за год число учащихся?

Ответ: \_\_\_\_\_

### *Дополнительная часть*

15. В баке было 10 л воды. Затем открыли кран, и бак стал наполняться дальше. Количество воды в баке ( $V, л$ ) в зависимости от времени наполнения ( $n$ , мин) можно вычислить по формуле  $V = 4n + 10$ . На сколько литров увеличивается объём воды в баке за 1 мин?

А. На 10 л    Б. На 4 л    В. На 14 л    Г. На  $n$  л

16. Сократить дробь  $\frac{6^{n-1}}{2^{n-2} \cdot 3^{n+1}}$

Ответ: \_\_\_\_\_

## Лист для внесения баллов по заданиям

ФИ учащегося	1	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Итого		Оценка	
	1	2	3	а	а	а	а	а	а	а	а	а	г	г	г	т.в	а	а	а	г		

Каждое задание оценивается 1 баллом, таким образом каждый обучающийся может набрать 18 баллов.

### Шкала перевода

Оценка		
3	4	5
6 – 8 баллов из них 1 бал по геометрии	9 – 15 баллов из них 2 бала по геометрии	16 – 18 баллов (из 16 баллов 3 по геометрии и 2 из дополнительной части).





13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами		
14	Уметь выполнять действия на вычисление процентов		
15	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами		
16	Уметь выполнять вычисления и преобразования степенных выражений		

Вывод:

## Список использованной литературы

1. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru) раздел ОГЭ «Демоверсии, спецификации и кодификаторы по математике»
2. [Итоговый тест по математике за курс 8 класса скачать \(uchitelya.com\)](http://uchitelya.com)
3. [18521\\_18521Z\\_Yagubov..pdf](#)
4. [Сборник-заданий-по-формированию-функциональной-грамотности-учащихся-на-уроках-математики.pdf - Яндекс.Документы \(yandex.ru\)](#)