

# Бланк ответов №1

Дата проведения  
(ДД-ММ-ГГ)

<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
----------------------	---	----------------------	---	----------------------



Регион  
72

Код образовательной организации

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Класс  
Номер Буква

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

Код пункта проведения

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Номер аудитории

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Код предмета

0 2

Название предмета

МАТЕМАТИК

С порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования ознакомлен(а).  
Совпадение номера КИМ на бланке с номером КИМ на экзаменационной работе подтверждаю.  
Подпись участника строго внутри окошка.

Заполнять гелевой или капиллярной ручкой ЧЕРНЫМИ чернилами по следующим образцам:

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ( )  
А В С D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z , - Æ Å Ä Ö Ø È É Ê Ë Ì Í Ò Ù Û Ü Þ ;

**ВНИМАНИЕ!** Все бланки и листы с контрольными измерительными материалами рассматриваются в комплекте.

### Сведения об участнике государственной итоговой аттестации

Фамилия

Имя

Отчество (при наличии)

Документ Серия  Номер

**Ответы на задания с кратким ответом ЗАПРЕЩЕНЫ** исправления в области ответов.

1	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>
6	<input type="text"/>
7	<input type="text"/>
8	<input type="text"/>
9	<input type="text"/>
10	<input type="text"/>
11	Задание выполняется на бланке №2
12	Задание выполняется на бланке №2
13	Не заполняется
14	Не заполняется
15	Не заполняется
16	Не заполняется

17	Не заполняется
18	Не заполняется
19	Не заполняется
20	Не заполняется
21	Не заполняется
22	Не заполняется
23	Не заполняется
24	Не заполняется
25	Не заполняется
26	Не заполняется
27	Не заполняется
28	Не заполняется
29	Не заполняется
30	Не заполняется
31	Не заполняется
32	Не заполняется

Замена ошибочных ответов	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>

Резерв-1

Резерв-2

Удален с экзамена в связи с нарушением порядка

Не закончил экзамен по уважительной причине

# Бланк ответов №2

Лист №

Резерв-3

1		
---	--	--

--	--	--	--	--	--



Регион

72

Код предмета

02

Название предмета

МАТЕМАТИК

Перепишите значения полей "регион", "код предмета", "название предмета", "номер варианта", "номер КИМ" из Бланка ответов №1.

Отвечая на задания с развернутым ответом, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы.

Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете.

Условия задания переписывать не нужно.

**ВНИМАНИЕ!** Все бланки и листы с контрольными измерительными материалами рассматриваются в комплекте. Заполнять гелевой ручкой черными чернилами.

# Дополнительный бланк ответов №2

Лист №

Резерв-3

--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--



Регион

Код предмета

Название предмета

72

02

МАТЕМАТИК

Перепишите значения полей "регион", "код предмета", "название предмета", "номер варианта", "номер КИМ" из Бланка ответов №1.

Отвечая на задания с развернутым ответом, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы.

Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете.

Условия задания переписывать не нужно.

**ВНИМАНИЕ!** Данный бланк использовать только после заполнения основного бланка ответов № 2. Заполнять гелевой ручкой черными чернилами.

**Пояснения  
к варианту контрольных измерительных материалов  
основного государственного экзамена 2020 года  
по МАТЕМАТИКЕ**

Назначение предложенного варианта заключается в том, чтобы дать возможность общественности составить представление об экзаменационных заданиях.

Задания, включённые в вариант, не отражают всех элементов содержания, которые будут проверяться с помощью экзаменационных вариантов в 2020 г. Полный перечень элементов содержания приведён в кодификаторе.

Образец полной экзаменационной работы представлен в демонстрационном варианте и опубликован на сайте Федерального института педагогических измерений ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)).

**Инструкция по выполнению работы**

Работа состоит из двух частей, включающих в себя 12 заданий. Часть 1 содержит 10 заданий, часть 2 содержит 2 задания с развёрнутым ответом.

На выполнение экзаменационной работы по математике отводится 30 минут.

Ответом к заданиям части 1 является число или последовательность цифр. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1. Если получилась обыкновенная дробь, ответ запишите в виде десятичной.

Решения заданий части 2 и ответы к ним запишите на бланке ответов № 2.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. **Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.**

При выполнении работы Вы можете воспользоваться справочными материалами, выданными вместе с вариантом КИМ, и линейкой.

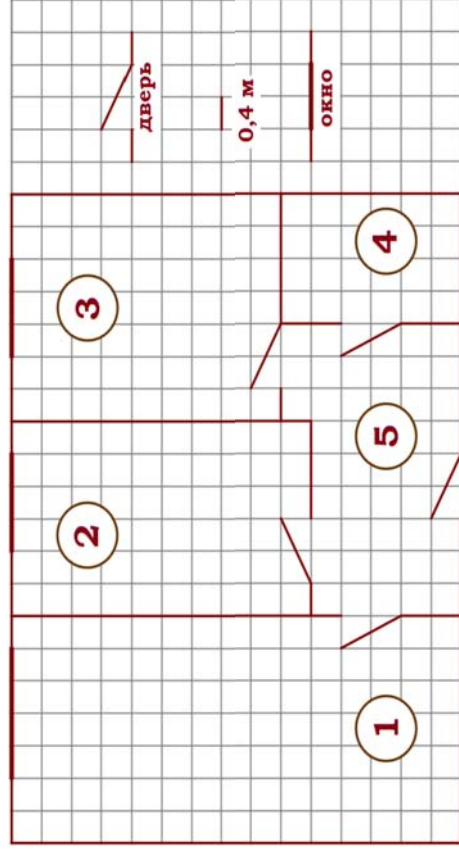
Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

***Желаем успеха!***

**Часть 1**

**Ответами к заданиям 1–10 являются 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 пишете в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами.**

**Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.**



На рисунке изображен план двухкомнатной квартиры в многоэтажном жилом доме. В правой части рисунка обозначения двери и окна, а так же указано, что длина стороны клетки на плане соответствует 0,4 м. Вход в квартиру находится в прихожей. Справа от входа в квартиру располагаются кухня и санузел, причем площадь кухни больше площади санузла. Остальные два помещения - это спальня и гостиная. Гостиная имеет наибольшую площадь из всех помещений данной квартиры. Балкон и лоджия отсутствуют.

Для помещений, указанных в таблице, определите, каким цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу в бланк перенесите последовательность пяти цифр.

помещения цифры	спальня	санузел	кухня	гостиная	прихожая

**1** Из трех окон квартиры одно шире двух других. Найдите ширину этого окна в сантиметрах.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2** Плитка для пола размером 20 см x 20 см продается в упаковках по 10 штук. Сколько упаковок плитки необходимо купить, чтобы выложить пол санузла?

Ответ: \_\_\_\_\_.

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

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4** На сколько процентов площадь гостиной больше площади спальни?

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5** Найдите значение выражения  $\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{6}\right) \cdot 3$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

7

Найдите корень уравнения  $5(x + 9) = -8$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

8

У бабушки 10 чашек: 1 с красными цветами, остальные с синими. Бабушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что это будет чашка с синими цветами.

Ответ: \_\_\_\_\_.

9

Перевести значение температуры по шкале Фаренгейта в шкалу Цельсия позволяет формула  $t_C = \frac{5}{9}(t_F - 32)$ , где  $t_C$  — температура в градусах Цельсия,  $t_F$  — температура в градусах Фаренгейта. Скольким градусам по шкале Цельсия соответствует  $-103$  градуса по шкале Фаренгейта?

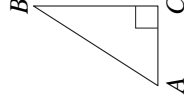
Ответ: \_\_\_\_\_.

10

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $\sin B = \frac{4}{9}$ ,  $AB = 18$ .

Найдите  $AC$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.



**Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы. Проверьте, чтобы каждый ответ был записан в строке с номером соответствующего задания.**

## Часть 2

**При выполнении заданий 11–12 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите чётко и разборчиво.**

11

Два автомобиля одновременно отправляются в 800-километровый пробег. Первый едет со скоростью на 36 км/ч большей, чем второй, и прибывает к финишу на 5 ч раньше второго. Найдите скорость первого автомобиля.

12

Биссектрисы углов  $A$  и  $B$  при боковой стороне  $AB$  трапеции  $ABCD$  пересекаются в точке  $F$ . Найдите  $AF$ , если  $AF = 12$ ,  $BF = 5$ .



**Проверьте, чтобы каждый ответ был записан рядом с номером соответствующего задания.**