

Тренировочный вариант 195 10.11.2025 ОГЭ 2026

Основной государственный экзамен по МАТЕМАТИКЕ

Усложнённый тренировочный вариант № 195

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная 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 экзаменационной работы по математике отводится 3 часа 55 минут (235 минут).

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

Для остальных заданий части 1 ответом 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. Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер. Все бланки заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой или капиллярной ручки.

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.

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.

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

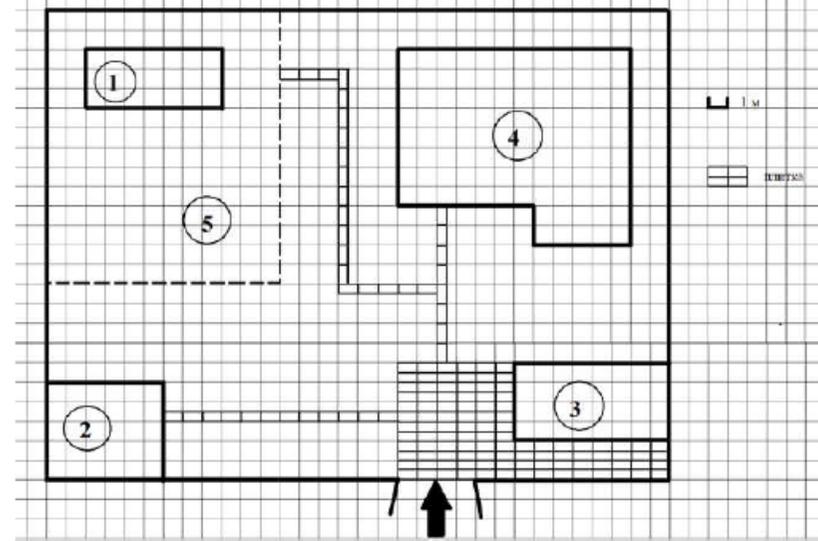
Для прохождения аттестационного порога необходимо набрать не менее 8 баллов, из которых не менее 2 баллов должны быть получены за решение заданий по геометрии (задания 15–19, 23–25).

После завершения работы проверьте, чтобы ответ на каждое задание в бланках ответов № 1 и № 2 был записан под правильным номером.

*Желаем успеха!*

Часть 1

Прочитайте внимательно текст и выполните задание 1-5.



На плане изображено домохозяйство по адресу с. Сосновое, 2-й Зелёный пер, д. 9 (сторона каждой клетки на плане равна 1 м). Участок имеет прямоугольную форму. Выезд и въезд осуществляются через единственные ворота. При входе на участок слева от ворот находится сарай, а справа – гараж. Площадь, занятая гаражом, равна 32 кв. м. Жилой дом находится в глубине территории. Помимо гаража, жилого дома и сарая, на участке имеется теплица, расположенная на территории огорода (огород отмечен на плане цифрой 5). Все дорожки внутри участка имеют ширину 0,5 м и вымощены тротуарной плиткой размером 1 м х 0,5 м. Перед гаражом имеется площадка, вымощенная той же плиткой.

1. Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на плане. Заполните таблицу, в бланк перенесите последовательность четырёх цифр.

Объекты	теплица	сарай	жилой дом	гараж
Цифры				

Ответ: \_\_\_\_\_

Тренировочный вариант 195 10.11.2025 ОГЭ 2026

2. Тротуарная плитка продаётся в упаковках по 5 штук. Сколько упаковок плитки понадобилось, чтобы выложить все дорожки и площадку перед гаражом?

Ответ: \_\_\_\_\_

3. Найдите расстояние от сарая до жилого дома (под расстоянием между двумя объектами следует понимать расстояние между их ближайшими точками). Ответ дайте в метрах.

Ответ: \_\_\_\_\_

4. Найдите площадь, которую занимает жилой дом. Ответ дайте в квадратных метрах.

Ответ: \_\_\_\_\_

5. Хозяин участка хочет сделать пристройку к дому. Для этого он планирует купить 12 тонн силикатного кирпича. Один кирпич весит 3 кг. Цена кирпича и условия доставки всей покупки приведены в таблице.

Поставщик	Цена кирпича (руб. за шт.)	Стоимость доставки (руб.) до 15 тонн (руб.)	Специальные условия
А	11,56	7000	Доставка бесплатно, если сумма заказа превышает 50 000 руб.
Б	13,48	6000	Доставка со скидкой 50 %, если сумма заказа превышает 55 000 руб.

Во сколько рублей обойдётся наиболее дешёвый вариант?

Ответ: \_\_\_\_\_

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

Ответ: \_\_\_\_\_

7. Сравните числа, если  $a, b$  – положительные числа и  $a > b$

1)  $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$     2)  $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$     3)  $\frac{1}{a} = \frac{1}{b}$     4) не возможно

Ответ: \_\_\_\_\_

8. Найдите значение выражения  $\sqrt{3 \cdot 7^2} \cdot \sqrt{3 \cdot 2^4}$

Ответ: \_\_\_\_\_

9. Решите уравнение  $9 - 2(-4x + 7) = 7$

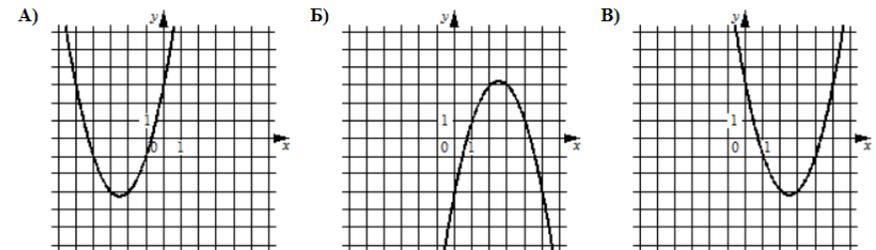
Ответ: \_\_\_\_\_

10. Определите вероятность того, что при бросании кубика выпало число очков, не меньшее 1.

Ответ: \_\_\_\_\_

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

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

- 1)  $y = x^2 - 5x + 3$     2)  $y = -x^2 + 5x - 3$     3)  $y = x^2 + 5x + 3$

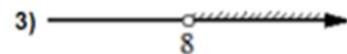
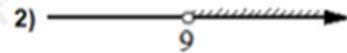
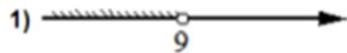
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

А	Б	В

12. Радиус описанной около треугольника окружности можно найти по формуле  $R = \frac{a}{2 \sin \alpha}$ , где  $a$  — сторона треугольника,  $\alpha$  — противолежащий этой стороне угол. Пользуясь этой формулой, найдите  $\sin \alpha$ , если  $a = 0,6$ , а  $R = 0,75$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

13. Укажите решение системы неравенств: 
$$\begin{cases} x > 8 \\ 9 - x < 0 \end{cases}$$



Ответ: \_\_\_\_\_

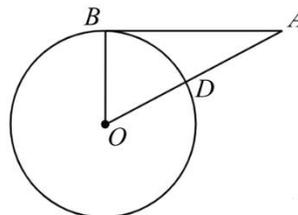
14. Популяция кабанов в заповеднике увеличивается каждый год на 10%. Сколько полных лет должно пройти, чтобы число кабанов увеличилось не менее чем в 2 раза?

Ответ: \_\_\_\_\_

15. Высота равнобедренной трапеции, проведенная из вершины  $C$ , делит основание  $AD$  на отрезки длиной 11 и 14. Найдите длину основания  $BC$ .

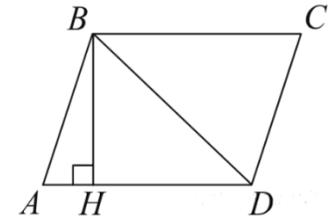
Ответ: \_\_\_\_\_

16. Отрезок  $AB = 8$  касается окружности радиуса 6 с центром  $O$  в точке  $B$ . Окружность пересекает отрезок  $AO$  в точке  $D$ . Найдите  $AD$ .



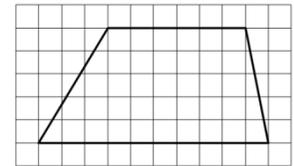
Ответ: \_\_\_\_\_

17. Высота  $BH$  параллелограмма  $ABCD$  делит его сторону  $AD$  на отрезки  $AH = 2$  и  $HD = 6$ . Диагональ параллелограмма  $BD$  равна 10. Найдите площадь параллелограмма.



Ответ: \_\_\_\_\_

18. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображена трапеция. Найдите длину её средней линии



Ответ: \_\_\_\_\_

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

- 1) Если один из углов треугольника прямой, то треугольник прямоугольный.
- 2) Если при пересечении двух прямых третьей прямой внутренние накрест лежащие углы равны  $90^\circ$ , то эти две прямые параллельны.
- 3) В любом прямоугольнике диагонали взаимно перпендикулярны.

Ответ: \_\_\_\_\_

Не забудьте перенести в бланк ответов №1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы

## Часть 2

Для выполнения задания 20-25 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ №2. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите чётко и разборчиво

## Модуль «Алгебра»

20. Решите уравнение  $x^5 - 9x^3 + 20x = 0$

21. Цена холодильника в магазине ежегодно уменьшается на одно и то же число процентов от предыдущей цены. Определите, на сколько процентов каждый год уменьшалась цена холодильника, если, выставленный на продажу за 20000 рублей, через два года был продан за 15842 рублей.

22. Постройте график функции  $y = f(x)$ , где

$$f(x) = \begin{cases} -|x|, & \text{если } |x| \leq 2 \\ x^2 - 6, & \text{если } |x| > 2. \end{cases}$$

При каких значениях  $x$  значения функции  $y = f(x)$  неотрицательны?

## Модуль «Геометрия»

23. Периметр прямоугольника равен 56, а диагональ равна 27. Найдите площадь этого прямоугольника.

24. В окружности с центром  $O$  проведены две хорды  $AB$  и  $CD$  так, что центральные углы  $AOB$  и  $COD$  равны. На эти хорды опущены перпендикуляры  $OK$  и  $OL$ . Докажите, что  $OK$  и  $OL$  равны.

25. Вершины ромба расположены на сторонах параллелограмма, а стороны ромба параллельны диагоналям параллелограмма. Найдите отношение площадей ромба и параллелограмма, если отношение диагоналей параллелограмма равно 28.

Тренировочный вариант 195 10.11.2025 ОГЭ 2026

**ОТВЕТЫ К УСЛОЖНЁННОМУ  
ТРЕНИРОВОЧНОМУ ВАРИАНТУ 195**

<b>1</b>	1243
<b>2</b>	29
<b>3</b>	15
<b>4</b>	106
<b>5</b>	53240
<b>6</b>	1,75
<b>7</b>	2
<b>8</b>	84
<b>9</b>	1,5
<b>10</b>	1
<b>11</b>	321
<b>12</b>	0,4
<b>13</b>	2
<b>14</b>	8
<b>15</b>	3
<b>16</b>	4
<b>17</b>	64
<b>18</b>	8
<b>19</b>	12

<b>20</b>	$\pm\sqrt{5}; \pm 2; 0.$
<b>21</b>	11.
<b>22</b>	$(-\infty; -\sqrt{6}] \cup \{0\} \cup [\sqrt{6}; \infty).$
<b>23</b>	27,5.
<b>24</b>	
<b>25</b>	56:841.