

Тренировочный вариант 213 12.01.2026 ОГЭ 2026

Основной государственный экзамен по МАТЕМАТИКЕ

Усложнённый тренировочный вариант № 213

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).

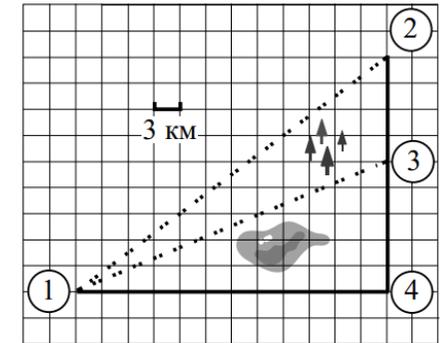
После завершения работы проверьте, чтобы ответ на каждое задание в бланках ответов № 1 и № 2 был записан под правильным номером.

Желаем успеха!

Часть 1

Прочитайте внимательно текст и выполните задание 1-5.

Настя летом отдыхает у бабушки в деревне Александровке. В воскресенье они собираются съездить на машине в село Фомино. Из Александровки в Фомино можно проехать по прямой грунтовой дороге. Есть более длинный путь по шоссе — через деревню Новомальцево до деревни Парахино, где нужно повернуть под прямым углом направо на другое шоссе, ведущее в Фомино. Есть и третий маршрут: в Новомальцево можно свернуть на прямую грунтовую дорогу, которая идёт мимо озера прямо в Фомино. По шоссе Настя с бабушкой едут со скоростью 60 км/ч, а по грунтовой дороге — 50 км/ч. На плане изображено взаимное расположение населённых пунктов, сторона каждой клетки равна 3 км.



1. Пользуясь описанием, определите, какими цифрами на плане обозначены населённые пункты. В ответе запишите полученную последовательность четырёх цифр.

Населённые пункты	Новомальцево	Парахино	Александровка	Фомино
Цифры				

Ответ: _____

2. Найдите расстояние от деревни Александровки до села Фомино по прямой. Ответ выразите в километрах.

Ответ: _____

3. Сколько километров проедут Настя с бабушкой, если они поедут по шоссе через Парахино?

Ответ: _____

Тренировочный вариант 213 12.01.2026 ОГЭ 2026

4. Сколько времени затратят на дорогу Настя с дедушкой, если они поедут сначала до Новомальцева, а затем свернут на грунтовую дорогу, идущую мимо озера? Ответ выразите в минутах.

Ответ: _____

5. Определите, на какой маршрут потребуется меньше всего времени. В ответе укажите, сколько минут потратят на дорогу Настя с дедушкой, если поедут этим маршрутом.

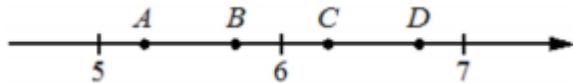
Ответ: _____

6. Найдите значение выражения $18 \cdot \left(\frac{1}{9}\right)^2 - 20 \cdot \frac{1}{9}$

Ответ: _____

7. На координатной прямой отмечены точки A, B, C и D . Одна из них соответствует данному числу $\frac{63}{11}$. Какая это точка?

них соответствует данному числу $\frac{63}{11}$. Какая это точка?



- 1) A 2) B 3) C 4) D

Ответ: _____

8. Упростите выражение $\frac{7ab}{a+7b} \cdot \left(\frac{a}{7b} - \frac{7b}{a}\right)$ и найдите его

значение при $a = 7\sqrt{2} + 7$, $b = \sqrt{2} - 9$

Ответ: _____

9. Решите уравнение $\frac{x+3}{5} = 6 + \frac{x}{2}$

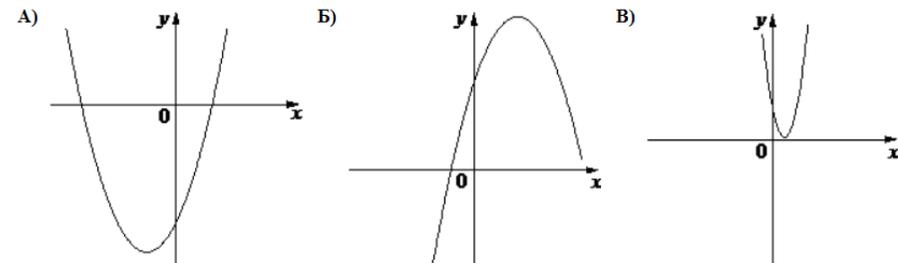
Ответ: _____

10. Перед началом футбольного матча судья бросает монетку, чтобы определить, какая из команд будет первой владеть мячом. Команда A должна сыграть два матча — с командой B и с командой C . Найдите вероятность того, что в обоих матчах первой мячом будет владеть команда A .

Ответ: _____

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

ГРАФИКИ



КОЭФФИЦИЕНТЫ

- 1) $a < 0, c > 0$ 2) $a > 0, c < 0$ 3) $a > 0, c > 0$

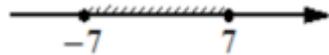
В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер

А	Б	В

12. В фирме «Эх, прокачу!» стоимость поездки на такси (в рублях) рассчитывается по формуле $C = 150 + 11(t - 5)$, где t – длительность поездки, выраженная в минутах ($t > 5$). Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость 16-минутной поездки.

Ответ: _____

13. Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



- 1) $x^2 - 49 \leq 0$ 2) $x^2 - 49 \geq 0$
 3) $x^2 + 49 \leq 0$ 4) $x^2 + 49 \geq 0$

Ответ: _____

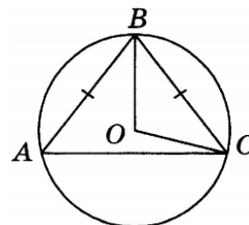
14. Улитка ползет от одного дерева до другого. Каждый день она проползает на одно и то же расстояние больше, чем в предыдущий день. Известно, что за первый и последний дни улитка проползла в сумме 5,5 метров. Определите, сколько дней улитка потратила на весь путь, если расстояние между деревьями равно 33 метрам.

Ответ: _____

15. На гипотенузу AB прямоугольного треугольника ABC опущена высота CH , $AH = 4$, $BH = 16$. Найдите CH .

Ответ: _____

16. Окружность с центром в точке O описана около равнобедренного треугольника ABC , в котором $AB = BC$ и $\angle ABC = 76^\circ$. Найдите величину угла BOC . Ответ дайте в градусах.

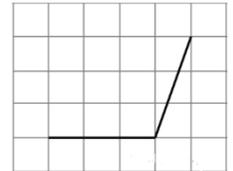


Ответ: _____

17. Периметр равнобедренного треугольника равен 162, а основание – 72. Найдите площадь треугольника.

Ответ: _____

18. Найдите тангенс угла, изображённого на рисунке.



Ответ: _____

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

- 1) Медиана равнобедренного треугольника, проведённая из вершины угла, противолежащего основанию, делит этот угол пополам.
- 2) Диагонали любого прямоугольника равны.
- 3) Если в четырёхугольнике диагонали перпендикулярны, то этот четырёхугольник – ромб.

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. Сократите дробь $\frac{6a^2 - a - 1}{8a + b - 2ab - 4}$

21. Расстояние между пристанями А и В равно 60 км. Из А в В по течению реки отправился плот, а через час вслед за ним отправилась моторная лодка, которая, прибыв в пункт В, тотчас повернула обратно и возвратилась в А. К этому времени плот прошел 36 км. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 4 км/ч. Ответ дайте в км/ч.

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

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

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

Модуль «Геометрия»

23. Прямая, параллельная стороне AC треугольника ABC , пересекает стороны AB и BC в точках M и N соответственно. Найдите BN , если $MN = 12$, $AC = 42$, $NC = 25$.

24. Через точку O пересечения диагоналей параллелограмма $ABCD$ проведена прямая, пересекающая стороны AB и CD в точках E и F соответственно. Докажите, что отрезки AE и CF равны.

25. Три окружности с центрами A , B и C и радиусами 2,5, 0,5 и 4,5 соответственно попарно касаются внешним образом. Найдите угол ABC .

Тренировочный вариант 213 12.01.2026 ОГЭ 2026

**ОТВЕТЫ К УСЛОЖНЁННОМУ
ТРЕНИРОВОЧНОМУ ВАРИАНТУ 213**

1	3421
2	45
3	63
4	58,8
5	54
6	-2
7	2
8	70
9	-18
10	0,25
11	213
12	271
13	1
14	12
15	8
16	104
17	972
18	-3
19	12

20	$\frac{3a+1}{4-b}$
21	16.
22	$(-\sqrt{6}; 0) \cup (0; \sqrt{6})$.
23	10.
24	
25	120°.