

**Государственная (итоговая) аттестация по образовательным
программам основного общего образования по МАТЕМАТИКЕ**

**Демонстрационный вариант
экзаменационной работы для проведения
в 2026 году государственного выпускного экзамена в форме ГВЭ
по МАТЕМАТИКЕ**

Пояснения к демонстрационному варианту экзаменационной работы

Демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать возможность участнику экзамена и широкой общественности составить представление о структуре будущей экзаменационной работы, числе и форме заданий, а также их уровне сложности. Эти сведения дают возможность выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по математике.

Задания демонстрационного варианта не отражают всех вопросов содержания, которые могут быть включены в контрольные измерительные материалы в 2026 году. Структура работы приведена в спецификации, а полный перечень вопросов — в кодификаторах элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников организаций образования для проведения государственной (итоговой) аттестации в 2026 году по математике.

К каждому заданию приведены варианты решения.

Приведённые критерии оценивания позволяют составить представление о требованиях к полноте и правильности решений.

Инструкция по выполнению работы

Экзаменационная работа состоит из двух модулей: «Алгебра» и «Геометрия». В каждом модуле две части, которые различаются по содержанию, сложности и числу заданий, соответствующих проверке на базовом и повышенном уровнях сложности.

Модуль «Алгебра» содержит 8 заданий: в части 1 — 6 заданий (1– 6) с кратким ответом; в части 2 — 2 задания (9 – 10) с развернутым ответом.

Модуль «Геометрия» содержит 3 задания: в части 1 — 2 задания (7 – 8) с кратким ответом; в части 2 — 1 задание (11) с развернутым ответом.

Всего в работе 11 заданий, из которых 8 заданий базового уровня, 3 задания повышенного уровня сложности.

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

Правильное решение каждого из заданий 1- 8 оценивается одним баллом.

Правильное решение каждого из заданий 9, 10, 11 - 2 баллами.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы —14 баллов. Из них на модуль « Алгебра» приходится 10 баллов, а на модуль «Геометрия» - 4 балла.

Для успешного прохождения итоговой аттестации необходимо набрать в

сумме минимальное количество баллов, устанавливаемое ежегодно специальной Комиссией Министерства просвещения ПМР, из которых необходимое количество баллов устанавливается отдельно для модуля «Геометрия».

Задание с кратким ответом (1 - 8) считается выполненным, если в бланке ответов № 1 зафиксирован верный ответ в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа, числа или последовательности 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.

Ответ: -0,8.

10	-0	,8									
----	----	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Задания 9–11 с развёрнутым ответом, это задания повышенного уровня сложности. Решения заданий части 2 и ответы к ним запишите на бланке ответов № 2. Задания можно выполнять в любом порядке, начиная с любого модуля. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.

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. **Записи в черновике 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, выданными вместе с вариантом.

Все бланки регистрации и ответов заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой, капиллярной или перьевой ручек.

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

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

Желаем успеха!

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО МАТЕМАТИКЕ**АЛГЕБРА**

- Формула корней квадратного уравнения:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}, \text{ где } D = b^2 - 4ac.$$

- Если квадратный трехчлен $ax^2 + bx + c$ имеет два корня x_1 и x_2 , то

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2);$$

- Если квадратный трехчлен $ax^2 + bx + c$ имеет один корень x_0 , то

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_0)^2.$$

- Формула n -го члена арифметической прогрессии (a_n), первый член которой равен a_1 и разность равна d :

$$a_n = a_1 + d(n - 1).$$

- Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии:

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}.$$

- Формула n -го члена геометрической прогрессии (b_n), первый член которой равен b_1 и знаменатель равен q :

$$b_n = b_1 \cdot q^{n-1}.$$

- Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии:

$$S_n = \frac{(q^n - 1)b_1}{q - 1}$$

Таблица квадратов двузначных чисел

		Единицы									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Десятки	1	100	121	144	169	196	225	256	289	324	361
	2	400	441	484	529	576	625	676	729	784	841
	3	900	961	1024	1089	1156	1225	1296	1369	1444	1521
	4	1600	1681	1764	1849	1936	2025	2116	2209	2304	2401
	5	2500	2601	2704	2809	2916	3025	3136	3249	3364	3481
	6	3600	3721	3844	3969	4096	4225	4356	4489	4624	4761
	7	4900	5041	5184	5329	5476	5625	5776	5929	6084	6241
	8	6400	6561	6724	6889	7056	7225	7396	7569	7744	7921
	9	8100	8281	8464	8649	8836	9025	9216	9409	9604	9801

- Сумма углов выпуклого n -угольника равна $180^\circ(n - 2)$.
- Радиус r окружности, вписанной в правильный треугольник со стороной a , равен $\frac{\sqrt{3}}{6}a$.
- Радиус R окружности, описанной около правильного треугольника со стороной a , равен $\frac{\sqrt{3}}{3}a$.
- Для треугольника ABC со сторонами $AB = c$, $AC = b$, $BC = a$:

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} = 2R,$$

где R – радиус описанной окружности.

- Для треугольника ABC со сторонами $AB = c$, $AC = b$, $BC = a$:

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C.$$

- Формула длины l дуги окружности радиуса R :

$$l = 2\pi R.$$

- Формула длины l дуги окружности радиуса R , на которую опирается центральный угол в φ градусов:

$$l = \frac{2\pi R\varphi}{360}.$$

- Формула площади S параллелограмма со стороной a и высотой h , проведённой к этой стороне:

$$S = ah.$$

- Формула площади S треугольника со стороной a и высотой h , проведённой к этой стороне:

$$S = \frac{1}{2}ah.$$

- Формула площади S трапеции с основаниями a, b и высотой h :

$$S = \frac{a + b}{2}h.$$

- Формула площади S круга радиуса R :

$$S = \pi R^2.$$

Часть 1

Ответами к заданиям 1–8 являются цифра, число или последовательность цифр. Ответ следует записать в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера выполняемого задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру, знак минус и запятую пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.

Модуль «Алгебра»

1. Найдите значение выражения: $\left(\frac{7}{8} - \frac{17}{12}\right) : \frac{5}{12}$

Ответ _____

2. На графике показано изменение температуры в процессе разогрева двигателя легкового автомобиля. На горизонтальной оси отмечено время в минутах, прошедшее с момента запуска двигателя, на вертикальной оси — температура двигателя в градусах Цельсия. Определите по графику, до скольких градусов Цельсия двигатель нагрелся за первые 5 минут с момента запуска.
-
- | Время (мин) | Температура (°C) |
|-------------|------------------|
| 0 | 20 |
| 1 | 30 |
| 2 | 35 |
| 3 | 40 |
| 4 | 45 |
| 5 | 55 |
| 6 | 65 |
| 7 | 78 |
| 8 | 88 |
| 9 | 85 |
| 10 | 82 |

Ответ _____

3. Решите уравнение: $8 - 5(2x - 3) = 13 - 6x$

Ответ _____

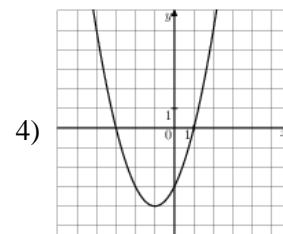
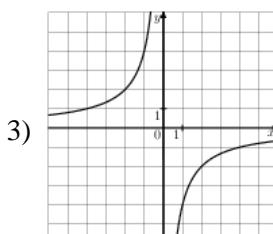
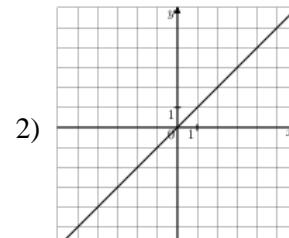
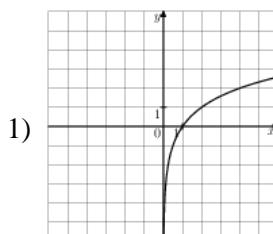
4. Чашка, которая стоила 90 рублей, продаётся с 10%-й скидкой. При покупке 10 таких чашек покупатель отдал кассиру 1000 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

Ответ _____

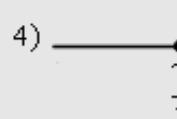
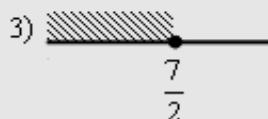
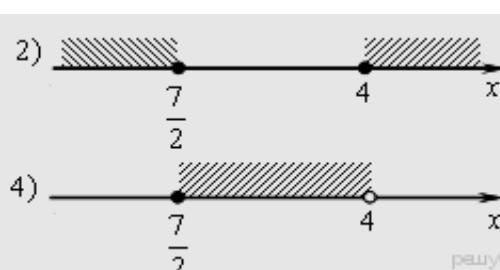
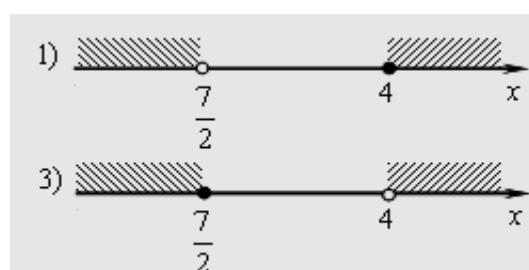
5. На одном из рисунков изображен график функции $y = x^2 + 2x - 3$.

В ответе укажите номер этого рисунка.

Ответ _____



6. На каком рисунке изображено множество решений неравенства $\frac{2x-7}{4-x} \geq 0$. *В ответе укажите номер правильного варианта.*

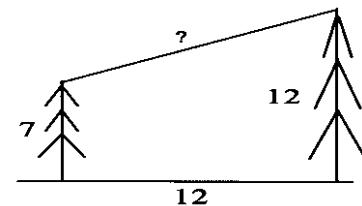


решу огэ.рф

Ответ _____

Модуль «Геометрия»

7. На расстоянии 12 метров друг от друга растут две сосны. Одна из них высотой 12 метров, а вторая высотой 7 метров. Найдите расстояние между их верхушками. Ответ дайте в метрах



Ответ _____

8. Найдите градусную меру центрального $\angle MON$, если известно, NP — диаметр, а градусная мера $\angle MNP$ равна 18° .

Ответ _____



Часть II

Для записи решений и ответов на задания 9 - 11 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ №2. Запишите сначала номер выполняемого задания (9, 10, 11), а затем полное обоснованное решение и ответ. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

Модуль «Алгебра»

- 9.** Решить систему уравнений: $\begin{cases} 3x - 2y = 6, \\ x^2 - 4y = 4. \end{cases}$

- 10.** Два автомобиля одновременно отправляются в 240-километровый пробег. Первый едет со скоростью на 20 км/ч большей, чем второй, и прибывает к финишу на 1 ч раньше второго. Найдите скорость первого автомобиля.

Модуль «Геометрия»

- 11.** Основания равнобедренной трапеции равны 8 и 18, а её периметр равен 52. Найдите площадь трапеции.

