Тренировочная работа №1 по МАТЕМАТИКЕ
9 класс
23 сентября 2026 года
Вариант МА2690104

Выполнена: ФИО_____ класс _____

Инструкция по выполнению работы

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

Ответы к заданиям 7 и 13 запишите в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа.

Для остальных заданий части 1 ответом является число или последовательность цифр. Если получилась обыкновенная дробь, ответ запишите в виде десятичной.

Решения заданий части 2 и ответы к ним запишите на отдельном листе бумаги. Задания можно выполнять в любом порядке. 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, а также в тексте контрольных измерительных материалов 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 КИМ, и линейкой.

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 был записан под правильным номером.

Желаем успеха!

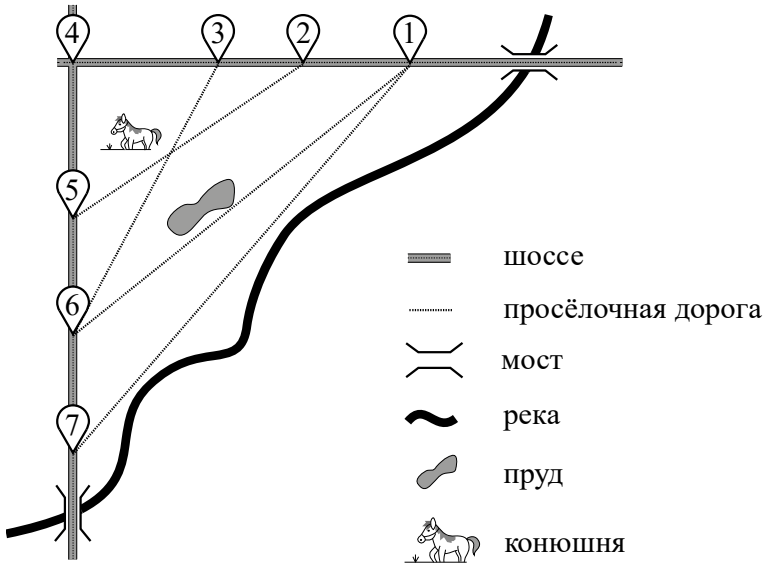
© СтатГрад 2026–2027 уч. г.

Часть 1

Ответами к заданиям 1–19 являются число или последовательность цифр.

Прочитайте внимательно текст и выполните задания 1–5.

На рисунке изображён план сельской местности.
Таня на летних каникулах приезжает в гости к дедушке в деревню Антоновку (на плане обозначена цифрой 1). В конце каникул дедушка на машине собирается отвезти Таню на автобусную станцию, которая находится в деревне Богданово. Из Антоновки в Богданово можно проехать по просёлочной дороге мимо реки. Есть другой путь — по шоссе до деревни Ванютино, где нужно повернуть под прямым углом налево на другое шоссе, ведущее в Богданово. Третий маршрут проходит по просёлочной дороге мимо пруда до деревни Горюново, где можно свернуть на шоссе до Богданова. Четвёртый маршрут пролегает по шоссе до деревни Доломино, от Доломина до Горюнова по просёлочной дороге мимо конюшни и от Горюнова до Богданова по шоссе. Ещё один маршрут проходит по шоссе до деревни Егорки, по просёлочной дороге мимо конюшни от Егорки до Жилина и по шоссе от Жилина до Богданова.
Шоссе и просёлочные дороги образуют прямоугольные треугольники.



© СтатГрад 2026–2027 уч. г.

По шоссе Таня с дедушкой едут со скоростью 50 км/ч, а по просёлочным дорогам — со скоростью 30 км/ч. Расстояние от Антоновки до Доломина равно 12 км, от Доломина до Егорки — 4 км, от Егорки до Ванютина — 12 км, от Горюнова до Ванютина — 15 км, от Ванютина до Жилина — 9 км, а от Жилина до Богданова — 12 км.

1 Пользуясь описанием, определите, какими цифрами на плане обозначены деревни.
Заполните таблицу, в ответе запишите последовательность четырёх цифр без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Деревни	Богданово	Ванютино	Егорка	Жилино
Цифры				

Ответ: _____.

2 Найдите расстояние от Ванютина до Богданова по шоссе. Ответ дайте в километрах.

Ответ: _____.

3 Найдите расстояние от Антоновки до Богданова по прямой. Ответ дайте в километрах.

Ответ: _____.

4 Сколько минут затратят Таня с дедушкой на дорогу из Антоновки в Богданово, если поедут напрямик?

Ответ: _____.

5 На шоссе машина дедушки расходует 5,5 литра бензина на 100 км. Известно, что на путь из Антоновки до Богданова через Ванютино и на путь через Егорку и Жилино мимо конюшни ей необходим один и тот же объём бензина. Сколько литров бензина на 100 км машина дедушки расходует на просёлочных дорогах?

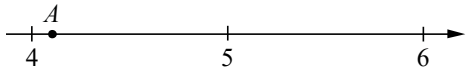
Ответ: _____.

© СтатГрад 2026–2027 уч. г.

6 Найдите значение выражения $\dfrac{0{,}8}{1+\dfrac{1}{7}}$.

Ответ: _____.

7 Одно из чисел $\sqrt{17}$, $\sqrt{22}$, $\sqrt{28}$, $\sqrt{32}$ отмечено на прямой точкой A.



Какое это число?

1) $\sqrt{17}$ 2) $\sqrt{22}$ 3) $\sqrt{28}$ 4) $\sqrt{32}$

Ответ: ☐

8 Найдите значение выражения $\dfrac{\left(3^3\cdot 3^5\right)^6}{\left(3\cdot 3^8\right)^5}$.

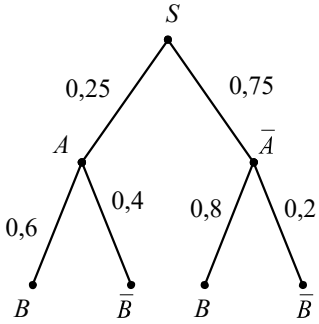
Ответ: _____.

9 Решите уравнение $2(x-10)=x+10$.

Ответ: _____.

© СтатГрад 2026–2027 уч. г.

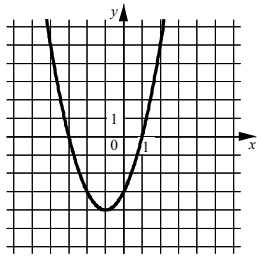
10 На рисунке изображено дерево случайного опыта. Найдите вероятность события B.

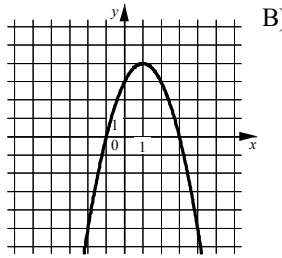


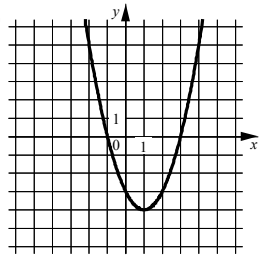
Ответ: _____.

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

ГРАФИКИ

А) 

Б) 

В) 

ФОРМУЛЫ

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

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В

© СтатГрад 2026–2027 уч. г.

12 Сила Архимеда, выталкивающая на поверхность погружённое в воду тело, вычисляется по формуле

$$F = \rho g V,$$

где $\rho = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ — плотность воды, $g = 9{,}8 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$ — ускорение свободного падения, а V — объём тела в кубических метрах. Сила F измеряется в ньютонах. Найдите силу Архимеда, действующую на погружённое в воду тело объёмом 0,8 куб. м. Ответ дайте в ньютонах.

Ответ: _____.

13 Укажите решение системы неравенств

$$\begin{cases} -12 + 3x < 0, \\ 9 - 4x > -23. \end{cases}$$

1) $(-\infty; 8)$ 3) $(4; 8)$

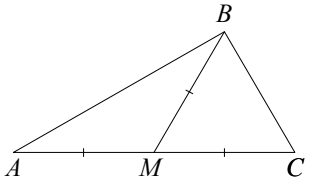
2) $(-\infty; 4)$ 4) $(4; +\infty)$

Ответ: ☐

14 Водитель автомобиля начал торможение. За секунду после начала торможения автомобиль проехал 24 м, а за каждую следующую секунду он проезжал на 3 м меньше, чем за предыдущую. Сколько метров автомобиль прошёл до полной остановки?

Ответ: _____.

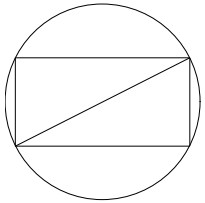
15 В треугольнике ABC проведена медиана BM. Найдите градусную меру угла A, если $\angle C = 71°$ и $BM = AM = MC$.



Ответ: _____.

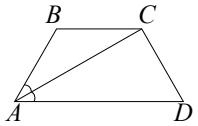
© СтатГрад 2026–2027 уч. г.

16 Синус угла между стороной и диагональю прямоугольника равен 0,96. Диаметр описанной около него окружности равен 25. Найдите площадь прямоугольника.



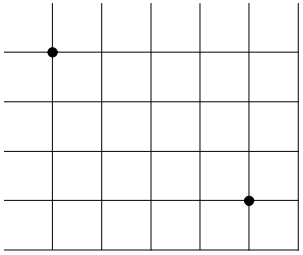
Ответ: _____.

17 В равнобедренной трапеции $ABCD$ угол D равен $52°$. Найдите градусную меру угла ACD, если луч AC является биссектрисой угла BAD.



Ответ: _____.

18 На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображены две точки. Найдите расстояние между ними.



Ответ: _____.

19 Какие из следующих утверждений являются истинными высказываниями?

1) Площадь треугольника меньше произведения двух его сторон.
2) Средняя линия трапеции равна сумме её оснований.
3) Если два угла одного треугольника равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.

В ответе запишите номера истинных высказываний без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____.

© СтатГрад 2026–2027 уч. г.

Часть 2

При выполнении заданий 20–25 используйте отдельный лист бумаги. Сначала укажите номер задания, а затем запишите его решение и ответ. Пишите чётко и разборчиво.

20 Найдите все корни уравнения $x^3 = 4x^2 + x$.

21 Свежие фрукты содержат 86 % воды, а высушенные — 24 %. Сколько требуется свежих фруктов для приготовления 42 кг высушенных фруктов?

22 Постройте график функции

$$y = x|x| - |x| - 6x.$$

Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком ровно две общие точки.

23 Биссектриса угла A параллелограмма $ABCD$ пересекает сторону BC в точке K. Найдите периметр параллелограмма, если $BK = 9$, $CK = 15$.

24 В остроугольном треугольнике ABC проведены высоты BB_1 и CC_1. Докажите, что углы BB_1C_1 и BCC_1 равны.

25 В трапеции $ABCD$ боковая сторона AB перпендикулярна основанию BC. Окружность проходит через точки C и D и касается прямой AB в точке E. Найдите расстояние от точки E до прямой CD, если $AD = 4$, $BC = 2$.

© СтатГрад 2026–2027 уч. г.

math100.ru

Ответы на тренировочные варианты 2690101-2690104 (ОГЭ) от 23.09.2026

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2690101	4625	8	15	57,2	9,2	1,3	2	1	9	0,25	213	5880	1	56	25	168	96	5	1
2690102	2435	8	17	55,6	8,2	0,8	1	16	15	0,5	312	4900	2	60	24	240	93	5	1
2690103	7632	6	25	54	9,1	1,2	1	9	27	0,3	213	6860	1	80	22	480	99	5	23
2690104	7425	21	29	58	7,7	0,7	1	27	30	0,75	132	7840	2	108	19	168	102	5	13