

Математика ГВЭ-9 2024
Тренировочный вариант #9
(300-е номера вариантов)

Экзаменационная работа состоит из 10 заданий базового уровня с кратким ответом.

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

Ответы к заданиям 1-10 запишите в поля ответов в работе, а затем перенесите в бланк ответов. Для этого в бланке ответов запишите номера всех заданий в столбец следующим образом:

- 1)
- 2)
- 3)
- ...
- 9)
- 10)

Ответы к заданиям 1-10 запишите в бланк ответов справа от номеров соответствующих заданий. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы разрешается использовать линейку и непрограммируемый калькулятор.

Бланк ответов заполняется яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой или капиллярной ручки.

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

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

Желаем успеха!

Ответами к заданиям 1–12 являются целое число, конечная десятичная дробь или последовательность цифр. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ справа от номера соответствующего задания. Единицы измерений писать не нужно.

1

Представьте выражение $\frac{11}{5} + \frac{13}{4}$ в виде дроби со знаменателем 60. В ответ запишите числитель получившейся дроби.

Ответ: _____

2

Решите уравнение $x^2 - x = 12$.
Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите больший из корней.

Ответ: _____

3

Найдите значение выражения $2b + \frac{a-2b^2}{b}$ при $a = -79, b = -2$.

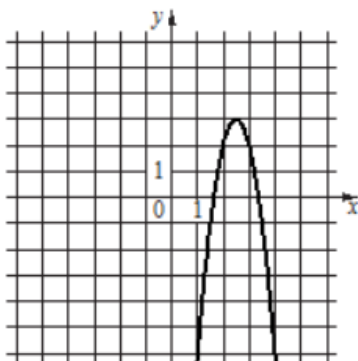
Ответ: _____

4

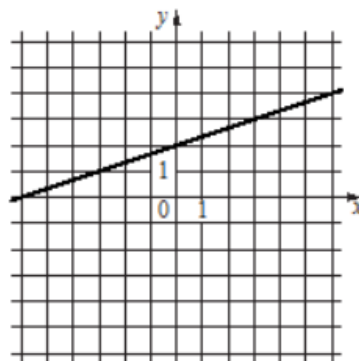
Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

ГРАФИКИ

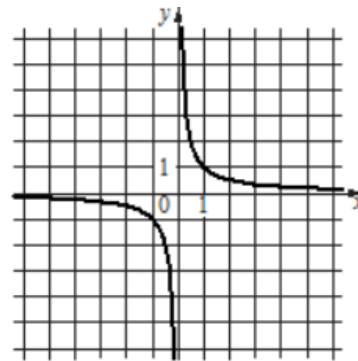
1)



2)



3)



ФУНКЦИИ

1) $y = -4x^2 + 20x - 22$

2) $y = \frac{1}{x}$

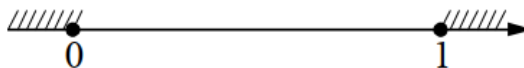
3) $y = \frac{1}{3}x + 2$

Ответ:

А	Б	В

5

Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.



1) $x^2 - 1 \geq 0$

3) $x^2 - 1 \leq 0$

2) $x^2 - x \geq 0$

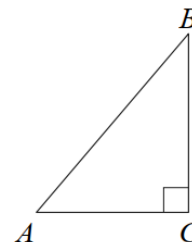
4) $x^2 - x \leq 0$

Ответ: _____

6

В треугольнике ABC известно, что $AC=6$, $BC=8$, угол C равен 90° . Найдите радиус описанной около этого треугольника окружности.

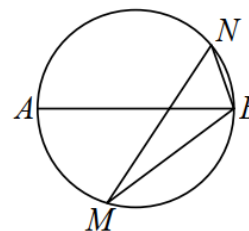
Ответ: _____



7

На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N . Известно, что $\angle NBA=69^\circ$. Найдите угол NMB . Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____



8

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Все квадраты имеют равные площади.
- 2) Точка пересечения двух окружностей равноудалена от центров этих окружностей.
- 3) В остроугольном треугольнике все углы острые.

В ответ запишите номер выбранного утверждения без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____

9

Стоимость проезда в электричке составляет 171 рубль. Школьникам предоставляется скидка 50%. Сколько рублей будет стоить проезд для 2 взрослых и 17 школьников?

Ответ: _____

10

Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,26. Покупатель в магазине выбирает одну шариковую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо.

Ответ: _____

Не забудьте перенести все ответы в БЛАНК ОТВЕТОВ в соответствии с инструкцией по выполнению работы.