

Математика ГВЭ-9 2025
Тренировочный вариант #3
(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.

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 1–10 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 $\frac{9}{11} - \frac{2}{3}$ в виде дроби со числителем 15. В ответ запишите знаменатель получившейся дроби.

Ответ: _____

2

Найдите корень уравнения $2 + 3x = -7x - 5$.

Ответ: _____

3

Найдите значение выражения $(7 + b)(7 - b) - b(3 - b)$ при $b = \frac{1}{3}$.

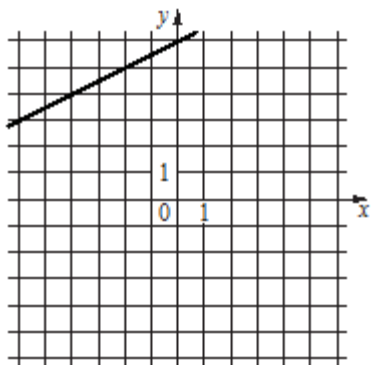
Ответ: _____

4

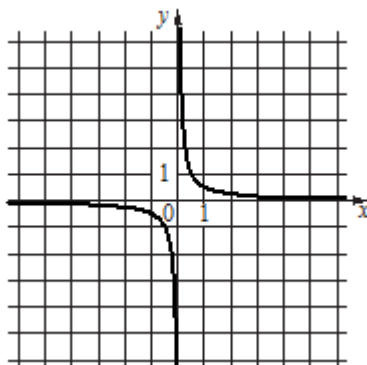
Установите соответствие между функциями и их графиками.

ГРАФИКИ

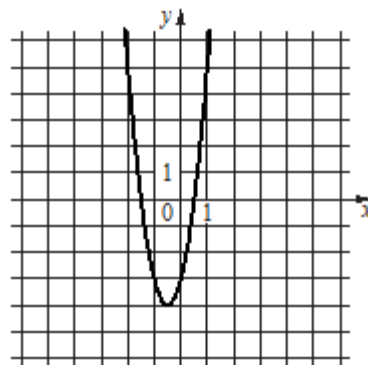
А)



Б)



В)



ФУНКЦИИ

1) $y = 4x^2 + 4x - 3$

2) $y = \frac{1}{2}x + 6$

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

Ответ:

А	Б	В

5

Укажите решение неравенства

$$x^2 - 49 < 0.$$

1) нет решений

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

3) $(-7; 7)$

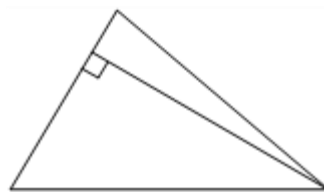
4) $(-\infty; -7) \cup (7; +\infty)$

Ответ: _____

6

Сторона треугольника равна 18, а высота, проведённая к этой стороне, равна 22. Найдите площадь этого треугольника.

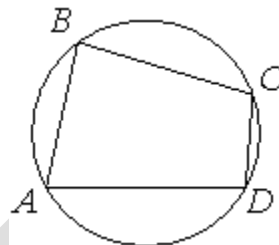
Ответ: _____



7

Угол A четырёхугольника $ABCD$, вписанного в окружность, равен 48° . Найдите угол C этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____



8

Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Средняя линия трапеции равна сумме её оснований.
- 2) Диагонали ромба перпендикулярны.
- 3) Площадь треугольника меньше произведения двух его сторон.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: _____

9

Камень бросают в глубокое ущелье. При этом в первую секунду он пролетает 14 метров, а в каждую следующую секунду на 10 метров больше, чем в предыдущую, до тех пор, пока не достигнет дна ущелья. Сколько метров пролетит камень за первые четыре секунды?

Ответ: _____

10

На экзамене 20 билетов, Оскар **не выучил** 7 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет.

Ответ: _____

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