

Математика ГВЭ-9 2024
Тренировочный вариант #15
(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 $\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{8}$ в виде дроби со знаменателем 80. В ответ запишите числитель получившейся дроби.

Ответ: _____

2

Решите уравнение $7 + 8x = -2x - 5$.

Ответ: _____

3

Найдите значение выражения $(3 - d)^2 + d(7 - d)$ при $d = 5$.

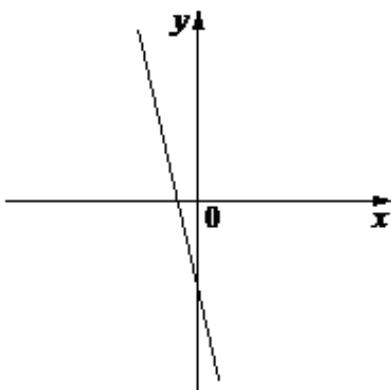
Ответ: _____

4

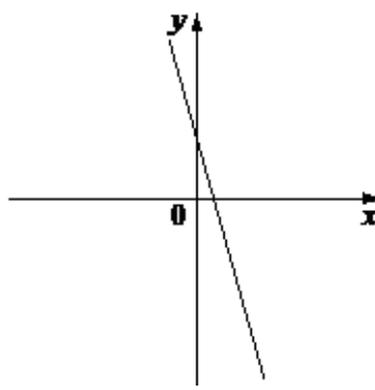
На рисунках изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

ГРАФИКИ

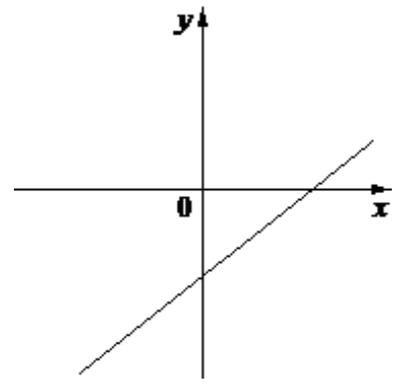
А)



Б)



В)



ФУНКЦИИ

1) $k < 0, b < 0$

2) $k < 0, b > 0$

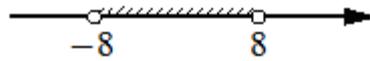
3) $k > 0, b < 0$

Ответ:

А	Б	В

5

Укажите неравенство, решение которого изображено на рисунке.

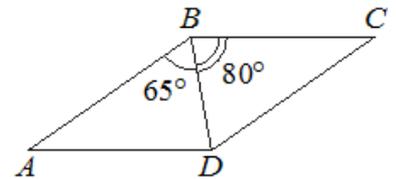


- 1) $x^2 + 64 > 0$
- 2) $x^2 - 64 > 0$
- 3) $x^2 - 64 < 0$
- 4) $x^2 + 64 < 0$

Ответ: _____

6

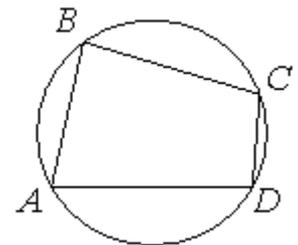
Диагональ BD параллелограмма $ABCD$ образует с его сторонами углы, равные 65° и 80° . Найдите меньший угол этого параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



Ответ: _____

7

Угол A четырёхугольника $ABCD$, вписанного в окружность, равен 78° . Найдите угол C этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах.



Ответ: _____

8

Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Основания любой трапеции параллельны.
- 2) Диагонали ромба равны.
- 3) Точка пересечения двух окружностей равноудалена от центров этих окружностей.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

Ответ: _____

9

В музыкальной школе по классу фортепиано учатся 76 человек, что составляет 20% от числа всех учащихся. Сколько учащихся в музыкальной школе?

Ответ: _____

10

В среднем из 80 карманных фонариков, поступивших в продажу, четыре неисправных. Найдите вероятность того, что выбранный наудачу в магазине фонарик окажется исправен.

Ответ: _____

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