

Диагностическая работа №4 по МАТЕМАТИКЕ
Москва, май 2008 г.

Вариант № 1

Школа _____

Класс _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Инструкция по выполнению работы

На выполнение диагностической работы по математике отводится 90 мин.

Работа состоит из двух частей и содержит 21 задание.

Часть 1 содержит 13 заданий (A1 – A10 и B1 – B3) обязательного уровня по материалу курса «Алгебра и начала анализа» 10-11 классов.

К каждому заданию A1 – A10 приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. Для указания верного ответа обведите кружком его номер. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

Ответом в заданиях B1 – B3 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле. Если вы ошиблись при записи ответа, зачеркните его и напишите рядом правильный ответ.

Часть 2 содержит 8 более сложных заданий (B4 – B11) по материалу курса «Алгебра и начала анализа» 10-11 классов, а также различных разделов курсов алгебры и геометрии основной и средней школы.

Ответом в заданиях B4 – B11 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле. Если вы ошиблись при записи ответа, зачеркните его и напишите рядом правильный ответ.

Максимальная оценка за каждое из заданий частей A и B составляет 1 балл.

В соответствии с правилами ЕГЭ, баллы за задания B9, B10, B11 не учитываются при выставлении «школьной» оценки.

Советуем для экономии времени пропускать задание, которое не удается выполнить сразу, и переходить к следующему. К выполнению пропущенных заданий можно вернуться, если у вас останется время.

Желаем успеха!

Часть 1

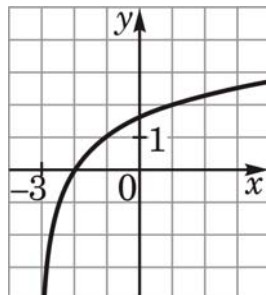
При выполнении заданий A1 – A10 обведите кружком номер правильного ответа

A1 Вычислите $\log_{16} 8$.
 1) 0,75 2) 0,5 3) 0,25 4) -0,5

A2 Найдите значение выражения $\log_b(a^8 b^3)$, если $\log_a b = 4$.
 1) 11 2) 5 3) 0,2 4) 4

A3 Выполните действия: $\frac{\sqrt[5]{a}}{\sqrt[6]{a\sqrt[5]{a}}}$.
 1) $\frac{1}{\sqrt[6]{a}}$ 2) $\sqrt[6]{a}$ 3) a 4) 1

A4 Эскиз графика какой из функций изображен на рисунке?



- 1) $y = -\log_2(x + 3)$
- 2) $y = -\log_2(x - 3)$
- 3) $y = \log_2(x - 3)$
- 4) $y = \log_2(x + 3)$

A5 Какое из следующих чисел является наибольшим?

- 1) $\cos \frac{17\pi}{14}$
- 2) $\cos \frac{13\pi}{14}$
- 3) $\cos \frac{9\pi}{14}$
- 4) $\cos \frac{5\pi}{14}$

A6 Найдите множество значений функции $y = \frac{8}{\sqrt{10 - 6 \cos x}}$.

- 1) $[0; +\infty)$
- 2) $(-\infty; +\infty)$
- 3) $[2; 4]$
- 4) $[0; 4]$

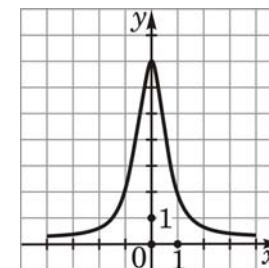
A7 Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения $25^{3-x} = \frac{1}{5}$.

- 1) (0; 1)
- 2) (1; 2)
- 3) (2; 3)
- 4) (3; 4)

A8 Решите неравенство $\log_{0,5}(3-x) > -2$.

- 1) $(-\infty; -1)$
- 2) $(-1; +\infty)$
- 3) $(-1; 3)$
- 4) $(2,75; 3)$

A9 На рисунке изображен график функции $y=f(x)$, заданной на промежутке $[-4; 4]$. Укажите все значения x , для которых выполняется неравенство $2 \leq f(x) < 7$.



- 1) $[-1; 1]$
- 2) $[-1; 0) \cup (0; 1]$
- 3) $[-4; -1] \cup [1; 4]$
- 4) $[-4; 4]$

A10 Найдите область определения функции $y = \frac{4}{3 - \log_2 x}$.

- 1) $(-\infty; 8) \cup (8; +\infty)$
- 2) $(0; 9) \cup (9; +\infty)$
- 3) $(0; 8) \cup (8; +\infty)$
- 4) $(-\infty; 9) \cup (9; +\infty)$

Ответом в заданиях B1 – B11 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле

B1 Найдите значение выражения $\frac{4 \cos \alpha}{\sin 2\alpha}$, если $\sin \alpha = 0,4$.

Ответ:

B2 Решите уравнение

$$2^{x+1} + 2^{x-2} = 9.$$

Ответ:

B3 Решите уравнение

$$\sqrt{9-x} = x-3.$$

Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите сумму корней.

Ответ:

Часть 2

B4 Вычислите значение выражения

$$\log_5(\sqrt{6+2\sqrt{5}} - 1).$$

Ответ:

B5 Найдите $\frac{f(3-x)}{f(3+x)}$, если $f(x) = 5^x - 5^{6-x}$ и $x \neq 0$.

Ответ:

B6 Сколько целочисленных решений имеет неравенство

$$(5 + 4x - x^2) \left(4 - \sqrt{\sin \frac{\pi x}{2} - 1} \right) \geq 0?$$

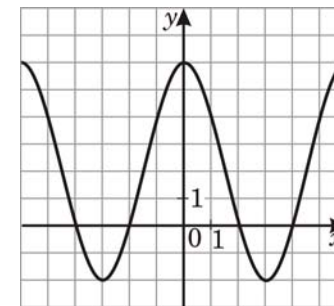
Ответ:

B7 Решите уравнение

$$(2x^2 - 9x + 4)^2 + \log_2^2(2x^2 - 13x + 21) = 0.$$

Ответ:

B8 Периодическая функция $y = f(x)$ определена для всех действительных чисел. Её период равен 6. Фрагмент графика функции изображен на рисунке. Найдите значение выражения $\frac{f(-12)+f(-13)}{f(21)}$.



Ответ:

B9 Пальто дороже куртки на 25%. На сколько процентов куртка дешевле пальто? Знак процента в ответе не пишете.

Ответ:

 %

B10 Точка K удалена от каждой из вершин квадрата $ABCD$, сторона которого равна $6\sqrt{2}$, на расстояние, равное 10. Найдите расстояние от точки K до плоскости квадрата.

Ответ:

B11 Диагонали трапеции равны $\sqrt{11}$ и 5, а ее средняя линия равна 3. Найдите косинус угла между прямыми, содержащими диагонали трапеции.

Ответ:

Диагностическая работа №4 по МАТЕМАТИКЕ
Москва, май 2008 г.

Вариант № 2

Школа _____

Класс _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Инструкция по выполнению работы

На выполнение диагностической работы по математике отводится 90 мин.

Работа состоит из двух частей и содержит 21 задание.

Часть 1 содержит 13 заданий (A1 – A10 и B1 – B3) обязательного уровня по материалу курса «Алгебра и начала анализа» 10-11 классов.

К каждому заданию A1 – A10 приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. Для указания верного ответа обведите кружком его номер. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

Ответом в заданиях B1 – B3 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле. Если вы ошиблись при записи ответа, зачеркните его и напишите рядом правильный ответ.

Часть 2 содержит 8 более сложных заданий (B4 – B11) по материалу курса «Алгебра и начала анализа» 10-11 классов, а также различных разделов курсов алгебры и геометрии основной и средней школы.

Ответом в заданиях B4 – B11 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле. Если вы ошиблись при записи ответа, зачеркните его и напишите рядом правильный ответ.

Максимальная оценка за каждое из заданий частей А и В составляет 1 балл.

В соответствии с правилами ЕГЭ, баллы за задания B9, B10, B11 не учитываются при выставлении «школьной» оценки.

Советуем для экономии времени пропускать задание, которое не удается выполнить сразу, и переходить к следующему. К выполнению пропущенных заданий можно вернуться, если у вас останется время.

Желаем успеха!

Часть 1

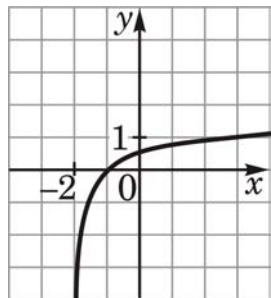
При выполнении заданий A1 – A10 обведите кружком номер правильного ответа

A1 Вычислите $\log_9 27$.
 1) 0,75 2) 1,5 3) 0,25 4) -0,5

A2 Найдите значение выражения $\log_a(a^6 b^4)$, если $\log_b a = 4$.
 1) 17 2) 5 3) 22 4) 7

A3 Выполните действия: $\frac{\sqrt[6]{a}}{\sqrt[7]{a\sqrt[6]{a}}}$.
 1) a 2) $\sqrt[7]{a}$ 3) 1 4) $\frac{1}{\sqrt[7]{a}}$

A4 Эскиз графика какой из функций изображен на рисунке?



- 1) $y = -\log_5(x - 2)$
- 2) $y = -\log_5(x + 2)$
- 3) $y = \log_5(x + 2)$
- 4) $y = \log_5(x - 2)$

A5 Какое из следующих чисел является наибольшим?

- 1) $\cos \frac{17\pi}{29}$
- 2) $\cos \frac{19\pi}{29}$
- 3) $\cos \frac{15\pi}{29}$
- 4) $\cos \frac{13\pi}{29}$

A6 Найдите множество значений функции $y = \frac{15}{\sqrt{17 - 8 \sin x}}$.

- 1) $[0; +\infty)$
- 2) $[3; 5]$
- 3) $(-\infty; +\infty)$
- 4) $[0; 5]$

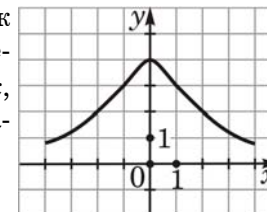
A7 Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения $36^{4-x} = \frac{1}{6}$.

- 1) (4; 5)
- 2) (3; 4)
- 3) (2; 3)
- 4) (1; 2)

A8 Решите неравенство $\log_{0,2}(5-x) > -2$.

- 1) $(-\infty; -1)$
- 2) $(-1; +\infty)$
- 3) $(-20; 5)$
- 4) $(3,75; 5)$

A9 На рисунке изображен график функции $y = f(x)$, заданной на промежутке $[-4; 4]$. Укажите все значения x , для которых выполняется неравенство $2 \leq f(x) < 4$.



- 1) $[-2; 2]$
- 2) $[-4; 4]$
- 3) $[-4; -2] \cup [2; 4]$
- 4) $[-2; 0) \cup (0; 2]$

A10 Найдите область определения функции $y = \frac{7}{2 - \log_3 x}$.

- 1) $(-\infty; 8) \cup (8; +\infty)$
- 2) $(0; 9) \cup (9; +\infty)$
- 3) $(0; 8) \cup (8; +\infty)$
- 4) $(-\infty; 9) \cup (9; +\infty)$

Ответом в заданиях B1 – B11 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле

B1 Найдите значение выражения $\frac{\sin 2\alpha}{6 \sin \alpha}$, если $\cos \alpha = 0,9$.

Ответ:

В2 Решите уравнение

$$5^{x+1} - 5^{x-1} = 24.$$

Ответ:

В3 Решите уравнение

$$\sqrt{8-x} = x - 2.$$

Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите сумму корней.

Ответ:

Часть 2

В4 Вычислите значение выражения

$$\log_7(\sqrt{11+4\sqrt{7}} - 2).$$

Ответ:

В5 Найдите $\frac{f(4+x)}{f(4-x)}$, если $f(x) = 7^x - 7^{8-x}$ и $x \neq 0$.

Ответ:

В6 Сколько целочисленных решений имеет неравенство

$$(6 + 5x - x^2)(7 + \sqrt{\cos \pi x - 1}) \geq 0?$$

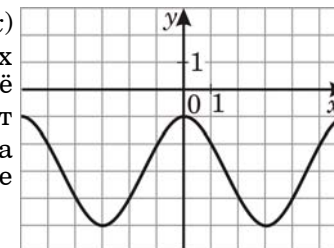
Ответ:

В7 Решите уравнение

$$\log_2^2(2x^2 + 11x + 14) + \sqrt{2x^2 + 5x + 2} = 0.$$

Ответ:

В8 Периодическая функция $y = f(x)$ определена для всех действительных чисел. Её период равен 6. Фрагмент графика функции изображен на рисунке. Найдите значение выражения $\frac{f(-14)+f(15)}{f(-11)}$.



Ответ:

В9 Футболка дешевле пальто на 90%. На сколько процентов пальто дороже футболки? Знак процента в ответе не пишете.

Ответ:

 %

В10 Точка K удалена от каждой из вершин квадрата $ABCD$ на расстояние, равное 10. Найдите расстояние от точки A до плоскости BKD , если расстояние от точки K до плоскости квадрата равно 8.

Ответ:

В11 Диагонали трапеции равны $2\sqrt{5}$ и 4, а ее средняя линия равна 3. Найдите синус угла между прямыми, содержащими диагонали трапеции.

Ответ:

Диагностическая работа №4 по МАТЕМАТИКЕ
Москва, май 2008 г.

Вариант № 3

Школа _____

Класс _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Инструкция по выполнению работы

На выполнение диагностической работы по математике отводится 90 мин.

Работа состоит из двух частей и содержит 21 задание.

Часть 1 содержит 13 заданий (A1 – A10 и B1 – B3) обязательного уровня по материалу курса «Алгебра и начала анализа» 10-11 классов.

К каждому заданию A1 – A10 приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. Для указания верного ответа обведите кружком его номер. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

Ответом в заданиях B1 – B3 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле. Если вы ошиблись при записи ответа, зачеркните его и напишите рядом правильный ответ.

Часть 2 содержит 8 более сложных заданий (B4 – B11) по материалу курса «Алгебра и начала анализа» 10-11 классов, а также различных разделов курсов алгебры и геометрии основной и средней школы.

Ответом в заданиях B4 – B11 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле. Если вы ошиблись при записи ответа, зачеркните его и напишите рядом правильный ответ.

Максимальная оценка за каждое из заданий частей A и B составляет 1 балл.

В соответствии с правилами ЕГЭ, баллы за задания B9, B10, B11 не учитываются при выставлении «школьной» оценки.

Советуем для экономии времени пропускать задание, которое не удается выполнить сразу, и переходить к следующему. К выполнению пропущенных заданий можно вернуться, если у вас останется время.

Желаем успеха!

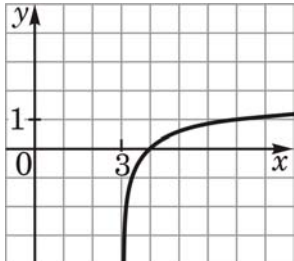
Часть 1

При выполнении заданий A1 – A10 обведите кружком номер правильного ответа

A1 Вычислите $\log_{16} 64$.
 1) 0,75 2) 0,5 3) 1,5 4) -0,5

A2 Найдите значение выражения $\log_b(a^6 b^7)$, если $\log_a b = 3$.
 1) 9 2) 5 3) 25 4) 4

A3 Выполните действия: $\frac{\sqrt[4]{a}}{\sqrt[5]{a^4 a}}$.
 1) $\frac{1}{\sqrt[5]{a}}$ 2) $\sqrt[5]{a}$ 3) a 4) 1

A4 Эскиз графика какой из функций изображен на рисунке?


- 1) $y = \log_4(x + 3)$
- 2) $y = -\log_4(x - 3)$
- 3) $y = \log_4(x - 3)$
- 4) $y = -\log_4(x + 3)$

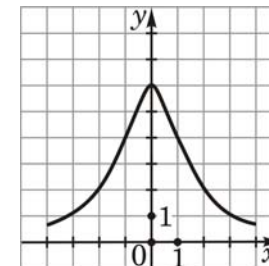
A5 Какое из следующих чисел является наибольшим?
 1) $\cos \frac{17\pi}{13}$ 2) $\cos \frac{18\pi}{13}$ 3) $\cos \frac{19\pi}{13}$ 4) $\cos \frac{20\pi}{13}$

A6 Найдите множество значений функции $y = \frac{12}{\sqrt{20 - 16 \cos x}}$.
 1) [2; 6] 2) $(-\infty; +\infty)$ 3) [0; +∞) 4) [0; 6]

A7 Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения $64^{2-x} = \frac{1}{8}$.
 1) (0; 1) 2) (1; 2) 3) (2; 3) 4) (3; 4)

A8 Решите неравенство $\log_{0,1}(7-x) > -1$.
 1) $(-\infty; -1)$ 2) $(-3; 7)$ 3) $(-1; +\infty)$ 4) (6, 9; 7)

A9 На рисунке изображен график функции $y=f(x)$, заданной на промежутке $[-4; 4]$. Укажите все значения x , для которых выполняется неравенство $2 < f(x) < 6$.



- 1) [-2; 2]
- 2) $[-2; 0) \cup (0; 2]$
- 3) $[-4; -2] \cup [2; 4]$
- 4) [-4; 4]

A10 Найдите область определения функции $y = \frac{8}{2 - \log_5 x}$.

- 1) $(-\infty; 25) \cup (25; +\infty)$
- 2) $(0; 32) \cup (32; +\infty)$
- 3) $(0; 25) \cup (25; +\infty)$
- 4) $(-\infty; 32) \cup (32; +\infty)$

Ответом в заданиях B1 – B11 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле

B1 Найдите значение выражения $\frac{6 \sin \alpha}{\sin 2\alpha}$, если $\cos \alpha = 0,6$.

Ответ:

В2 Решите уравнение

$$4^x + 4^{x-3} = 65.$$

Ответ:

В3 Решите уравнение

$$\sqrt{7-x} = x + 5.$$

Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите сумму корней.

Ответ:

Часть 2

В4 Вычислите значение выражения

$$\log_2(\sqrt{3} + \sqrt{7-4\sqrt{3}}).$$

Ответ:

В5 Найдите $\frac{f(5-x)}{f(5+x)}$, если $f(x) = 6^x - 6^{10-x}$ и $x \neq 0$.

Ответ:

В6 Сколько целочисленных решений имеет неравенство

$$(12 - x - x^2) \left(6 + \sqrt{\sin \frac{\pi x}{2} - 1} \right) \geq 0?$$

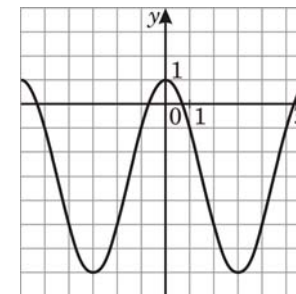
Ответ:

В7 Решите уравнение

$$(4x^2 - 7x - 2)^2 + \log_2^2(2x^2 - 11x + 15) = 0.$$

Ответ:

В8 Периодическая функция $y = f(x)$ определена для всех действительных чисел. Её период равен 6. Фрагмент графика функции изображен на рисунке. Найдите значение выражения $\frac{f(-12) - f(11)}{f(-10)}$.



Ответ:

В9 Пальто дороже футболки на 150%. На сколько процентов футболка дешевле пальто? Знак процента в ответе не пишете.

Ответ:

 %

В10 Точка K удалена от каждой из вершин квадрата $ABCD$, сторона которого равна $8\sqrt{2}$, на расстояние, равное 10. Найдите расстояние от точки K до плоскости квадрата.

Ответ:

В11 Диагонали трапеции равны $\sqrt{19}$ и 9, а ее средняя линия равна 5. Найдите косинус угла между прямыми, содержащими диагонали трапеции.

Ответ:

Диагностическая работа №4 по МАТЕМАТИКЕ
Москва, май 2008 г.

Вариант № 4

Школа _____

Класс _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Инструкция по выполнению работы

На выполнение диагностической работы по математике отводится 90 мин.

Работа состоит из двух частей и содержит 21 задание.

Часть 1 содержит 13 заданий (A1 – A10 и B1 – B3) обязательного уровня по материалу курса «Алгебра и начала анализа» 10-11 классов.

К каждому заданию A1 – A10 приведены 4 варианта ответа, из которых только один верный. Для указания верного ответа обведите кружком его номер. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

Ответом в заданиях B1 – B3 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле. Если вы ошиблись при записи ответа, зачеркните его и напишите рядом правильный ответ.

Часть 2 содержит 8 более сложных заданий (B4 – B11) по материалу курса «Алгебра и начала анализа» 10-11 классов, а также различных разделов курсов алгебры и геометрии основной и средней школы.

Ответом в заданиях B4 – B11 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле. Если вы ошиблись при записи ответа, зачеркните его и напишите рядом правильный ответ.

Максимальная оценка за каждое из заданий частей А и В составляет 1 балл.

В соответствии с правилами ЕГЭ, баллы за задания B9, B10, B11 не учитываются при выставлении «школьной» оценки.

Советуем для экономии времени пропускать задание, которое не удается выполнить сразу, и переходить к следующему. К выполнению пропущенных заданий можно вернуться, если у вас останется время.

Желаем успеха!

Часть 1

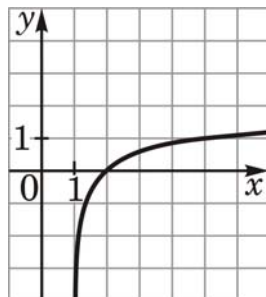
При выполнении заданий A1 – A10 обведите кружком номер правильного ответа

A1 Вычислите $\log_{32} 16$.
 1) 0,75 2) 0,5 3) 0,25 4) 0,8

A2 Найдите значение выражения $\log_a(a^4 b^5)$, если $\log_b a = 5$.
 1) 11 2) 5 3) 29 4) 4

A3 Выполните действия: $\frac{\sqrt[7]{a}}{\sqrt[8]{a^7 \sqrt{a}}}$.
 1) 1 2) $\sqrt[8]{a}$ 3) a 4) $\frac{1}{\sqrt[8]{a}}$

A4 Эскиз графика какой из функций изображен на рисунке?



- 1) $y = \log_4(x + 1)$
- 2) $y = \log_4(x - 1)$
- 3) $y = -\log_4(x - 1)$
- 4) $y = -\log_4(x + 1)$

A5 Какое из следующих чисел является наименьшим?

- 1) $\cos \frac{25\pi}{17}$
- 2) $\cos \frac{27\pi}{17}$
- 3) $\cos \frac{29\pi}{17}$
- 4) $\cos \frac{31\pi}{17}$

A6 Найдите множество значений функции $y = \frac{21}{\sqrt{29 + 20 \sin x}}$.

- 1) $[0; +\infty)$
- 2) $(-\infty; +\infty)$
- 3) $[3; 7]$
- 4) $[0; 7]$

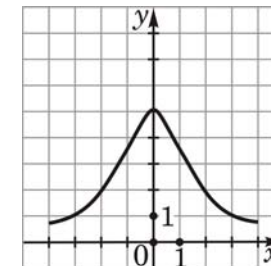
A7 Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения $49^{5-x} = \frac{1}{7}$.

- 1) (6; 7)
- 2) (5; 6)
- 3) (4; 5)
- 4) (3; 4)

A8 Решите неравенство $\log_{0,04}(8-x) > -1$.

- 1) (-17; 8)
- 2) (-1; +∞)
- 3) (-∞; -1)
- 4) (5, 5; 8)

A9 На рисунке изображен график функции $y=f(x)$, заданной на промежутке $[-4; 4]$. Укажите все значения x , для которых выполняется неравенство $2 \leq f(x) < 5$.



- 1) [-2; 2]
- 2) [-4; -2] ∪ [2; 4]
- 3) [-2; 0) ∪ (0; 2]
- 4) [-4; 4]

A10 Найдите область определения функции $y = \frac{5}{4 - \log_3 x}$.

- 1) $(0; 81) \cup (81; +\infty)$
- 2) $(-\infty; 64) \cup (64; +\infty)$
- 3) $(0; 64) \cup (64; +\infty)$
- 4) $(-\infty; 81) \cup (81; +\infty)$

Ответом в заданиях B1 – B11 является целое число или число, записанное в виде десятичной дроби. Укажите ответ в отведенном для него поле

B1 Найдите значение выражения $\frac{\sin 2\alpha}{4 \cos \alpha}$, если $\sin \alpha = 0,2$.

Ответ:

В2 Решите уравнение

$$3^{x+2} - 3^{x-1} = 26.$$

Ответ:

В3 Решите уравнение

$$\sqrt{4-x} = x + 8.$$

Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите сумму корней.

Ответ:

Часть 2

В4 Вычислите значение выражения

$$\log_3(\sqrt{5} + \sqrt{14 - 6\sqrt{5}}).$$

Ответ:

В5 Найдите $\frac{f(6+x)}{f(6-x)}$, если $f(x) = 2^x - 2^{12-x}$ и $x \neq 0$.

Ответ:

В6 Сколько целочисленных решений имеет неравенство

$$(6 + x - x^2)(2 + \sqrt{\cos \pi x - 1}) \geq 0?$$

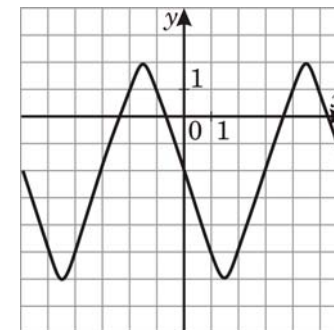
Ответ:

В7 Решите уравнение

$$\sqrt{2x^2 - 11x - 6} + \sqrt{\log_5(2x^2 - 21x + 55)} = 0.$$

Ответ:

В8 Периодическая функция $y = f(x)$ определена для всех действительных чисел. Её период равен 6. Фрагмент графика функции изображен на рисунке. Найдите значение выражения $\frac{f(13) - f(-13)}{f(12)}$.



Ответ:

В9 Пальто дешевле шубы на 20%. На сколько процентов шуба дороже пальто? Знак процента в ответе не пишете.

Ответ:

 %

В10 Точка K удалена от каждой из вершин квадрата $ABCD$ на расстояние, равное 10, а от плоскости квадрата – на расстояние, равное 8. Найдите расстояние от точки D до плоскости AKC .

Ответ:

В11 Диагонали трапеции равны $\sqrt{15}$ и 7, а ее средняя линия равна 4. Найдите синус угла между прямыми, содержащими диагонали трапеции.

Ответ: