

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (1 – 9) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

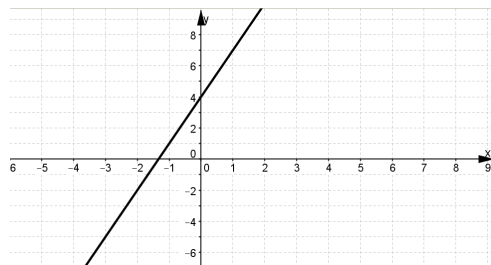
Задание второй части (10) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1
Модуль «Алгебра»

1. Из чисел $\frac{6}{7}$ и $\frac{8}{9}$ выберите число, большее 0,87.

2. Определите, график какой функции изображен на рисунке.



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

3. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 3x - 2y = 6, \\ x - 2y = -2. \end{cases}$$

4. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} x - 5 > 1, \\ 3x + 1 > 7. \end{cases}$$

- 1) (3; 4) 2) (2; +∞) 3) (2; 6) 4) (6; +∞)

5. Упростите выражение $\frac{a^2}{a-2}$ и найдите его значение при $a = -1$.

В ответе запишите полученное число.

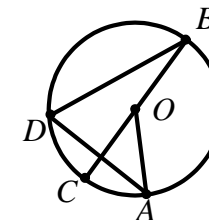
6. Упростите выражение $(x-1) \cdot (x+1) - x^2 + 2x + 3$.

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

Модуль «Геометрия»

7. Дан треугольник ABC $AB = AC$, угол B равен 30° . Найдите внешний угол при вершине A .

8. Известно, что $\angle COA = 44^\circ$. Найдите величину $\angle BDA$.



9. В прямоугольном треугольнике ABC $\angle B = 90^\circ$. Высота $BH = 3$, $AH = \frac{3}{4}$. Найдите гипотенузу AC , если катет $BC = 5$.

Часть 2
Модуль «Геометрия»

10. (2 балла) Дана трапеция $ABCD$, диагонали которой пересекаются в точке O . Найдите периметр треугольника ADO , если $OC = 4$, $BO = 2$, основания $BC = 5$, $AD = 6,25$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

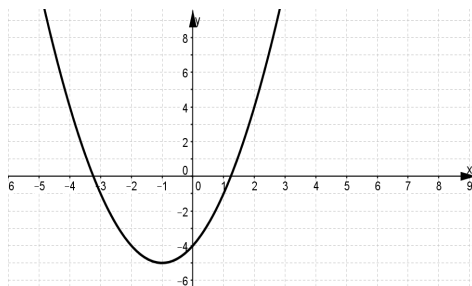
Желаем успеха!

Часть 1

Модуль «Алгебра»

1. Из чисел $\frac{1}{6}$; 0,16; $\frac{2}{11}$ выберите наибольшее.

2. Определите, график какой функции изображен на рисунке.



1) $y = (x-1)^2 - 5$ 2) $y = (x+1)^2 - 5$ 3) $y = (x+1)^2 + 5$ 4) $y = (x-1)^2 + 5$

3. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 3x - 4y = 10, \\ x - 4y = -2. \end{cases}$$

4. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} 2x - 3 \geq 7, \\ x + 4 \geq 1. \end{cases}$$

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

5. Упростите выражение $\frac{n^2}{n-1}$ и найдите его значение при $n=2$.

В ответе запишите полученное число.

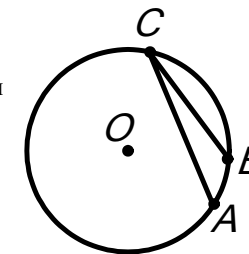
6. Упростите выражение $(2a+1)^2 - 4a - 2$.

1) $2a^2 - 1$ 2) $2a^2 + 1$ 3) $4a^2 + 1$ 4) $4a^2 - 1$

Модуль «Геометрия»

7. В треугольнике ABC $AB = BC$, угол $B = 110^\circ$. Найти величину внешнего угла при вершине C .

8. Найдите градусную меру большей из дуг AB , если $\angle ACB = 22^\circ$.



9. В треугольнике ABC $AB = BC = 5$, $AC = 8$. Найдите высоту BH .

Часть 2
Модуль «Геометрия»

10. (2 балла) Основания BC и AD трапеции $ABCD$ равны 6 и 11 соответственно. Боковые стороны продолжены до пересечения в точке M . Найдите высоту MN $\triangle ADM$, если высота трапеции равна 7.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ**ВАРИАНТ № 3****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы. При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

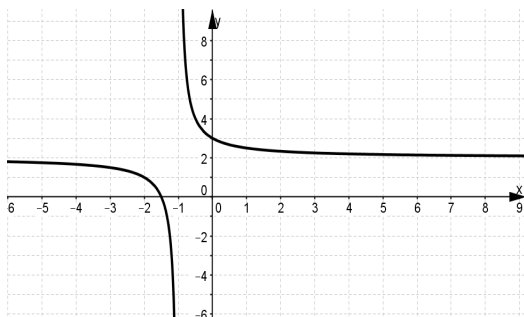
Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1**Модуль «Алгебра»**

1. Из чисел $0,65$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{5}$ выберите наибольшее.

2. Определите, график какой функции изображен на рисунке.



- 1) $y = \frac{1}{x+1} + 2$ 2) $y = \frac{1}{x+1} - 2$ 3) $y = \frac{1}{x-1} + 2$ 4) $y = \frac{1}{x-1} - 2$

3. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x + 2y = 21, \\ x + 2y = 15. \end{cases}$

4. Решите систему неравенств $\begin{cases} x + 2 \geq 1, \\ 2x - 3 > 5. \end{cases}$

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

5. Упростите выражение $(a^{-1})^2$ и найдите его значение при $a = 2$.

В ответе запишите полученное число.

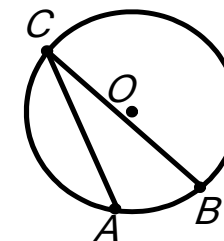
6. Упростите выражение $12x - 6 + (x - 6)^2$.

- 1) $2x^2 + 3$ 2) $x^2 + 30$ 3) $4x^2 + 1$ 4) $4x^2 + 3$

Модуль «Геометрия»

7. В треугольнике ABC $AC = BC$, $\angle A + \angle C = 130^\circ$. Найдите градусную меру внешнего угла при вершине C .

8. Градусная мера большей из дуг $AB = 276^\circ$. Найдите величину $\angle ACB$.



9. Дан прямоугольник $ABCD$, периметр которого равен 14 см. Сторона $AB = 3$ см. Найдите длину диагонали AC .

Часть 2
Модуль «Геометрия»

10. (2 балла) В равнобедренной трапеции $ABCD$ продолжения боковых сторон AB и CD пересекаются в точке P . Найдите высоту PK треугольника PBC , если $AB = 5$, $AD = 10$, а высота трапеции $BH = 4$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ**ВАРИАНТ № 4****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

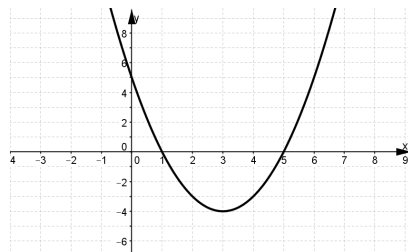
Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1
Модуль «Алгебра»

1. Из чисел $\frac{6}{11}$ и $\frac{5}{9}$ выберите число, большее 0,55.

2. Определите график, какой функции изображен на рисунке.



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

3. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x - y = 3, \\ 3x + 5y = 21. \end{cases}$

4. Решите систему неравенств $\begin{cases} 3x - 1 > 5, \\ x + 2 > 7. \end{cases}$

1) (2; 5) 2) (2; +∞) 3) (5; +∞) 4) (5; 6)

5. Упростите выражение $\frac{a^2}{a^{-1}}$ и найдите его значение при $a = 3$.

В ответе запишите полученное число.

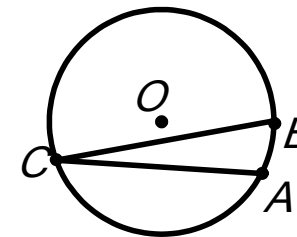
6. Упростите выражение $10x + 25 + (x-5)^2$

1) $x^2 + 50$ 2) x^2 3) $x^2 + 10x$ 4) $x^2 + 20$

Модуль «Геометрия»

7. В треугольнике ABC $AB = BC$, $\angle B = 96^\circ$. Найдите величину внешнего угла при вершине C .

8. Найдите градусную меру большей из дуг AB , если $\angle ACB = 31^\circ$.



9. В треугольнике ABC $AB = BC = 25$, $AC = 30$. Найдите высоту BH .

Часть 2
Модуль «Геометрия»

10. (2 балла) Основания BC и AD трапеции $ABCD$ равны 7 и 9 соответственно. Боковые стороны продолжены до пересечения в точке K . Найдите высоту KF $\triangle ADK$, если высота трапеции равна 5.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ**ВАРИАНТ № 5****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания.

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

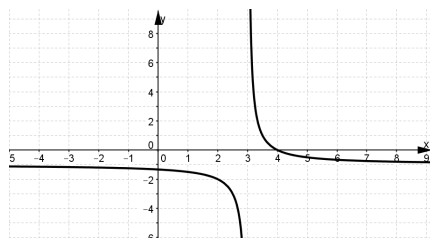
Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1**Модуль «Алгебра»**

1. Из чисел $0,62$; $\frac{2}{3}$; $\frac{3}{5}$ выберите наименьшее.

2. Определите, график какой функции изображен на рисунке.



1) $y = \frac{1}{x-3} - 1$ 2) $y = \frac{1}{x+3} - 1$ 3) $y = \frac{1}{x-3} + 1$ 4) $y = \frac{1}{x+3} + 1$

3. Решите систему уравнений $\begin{cases} x - 2y = 1, \\ 3x - 2y = 11. \end{cases}$

4. Решите систему неравенств $\begin{cases} 2x + 3 \geq 5, \\ x - 2 > 1. \end{cases}$

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

5. Упростите выражение $a^{-2} \cdot a^3$ и найдите его значение при $a = 4$.
В ответе запишите полученное число.

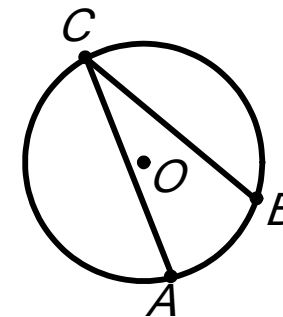
6. Упростите выражение $8a - 2 + (a - 4)^2$.

1) $a^2 - 6$ 2) $7a - 6$ 3) $a^2 + 14$ 4) $a^2 + 4a - 6$

Модуль «Геометрия»

7. В треугольнике ABC $AC = BC$, $\angle A + \angle C = 110^\circ$. Найдите внешний угол при вершине C .

8. Градусная мера большей из дуг $AB = 256^\circ$. Найдите величину $\angle ACB$.



9. Дан прямоугольник $ABCD$, периметр которого равен 28 см. Сторона $AB = 6$ см. Найдите длину диагонали AC .

Часть 2
Модуль «Геометрия»

10. (2 балла) В равнобедренной трапеции $ABCD$ продолжения боковых сторон AB и CD пересекаются в точке P . Найдите высоту PK треугольника PBC , если $AB = 10$, $AD = 19$, а высота трапеции $BH = 8$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ**ВАРИАНТ № 6****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

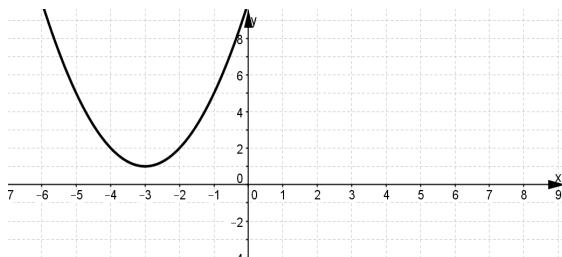
Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1**Модуль «Алгебра»**

1. Из чисел $\frac{3}{7}$ и $\frac{4}{9}$ выберите число, меньшее 0,43.

2. Определите, график какой функции изображен на рисунке.



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

3. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 2x - 3y = 4, \\ 2x + y = 12. \end{cases}$$

4. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} 4x - 5 \leq 7, \\ x + 1 > 3. \end{cases}$$

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

5. Упростите выражение $(3n)^2$ и найдите его значение при $n = 2$.

В ответе запишите полученное число.

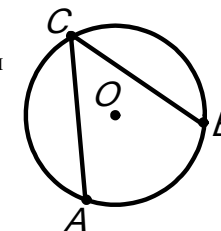
6. Упростите выражение $(3x+1)^2 - 3x^2 - 1$.

1) $3x^2$ 2) $6x^2 + 6x$ 3) $6x$ 4) 0

Модуль «Геометрия»

7. В треугольнике ABC $AB = BC$, $\angle B = 80^\circ$. Найдите величину внешнего угла при вершине C .

8. Найдите градусную меру большей из дуг AB , если $\angle ACB = 48^\circ$.



9. В треугольнике ABC $AB = BC = 10$, $AC = 12$. Найдите высоту BH .

Часть 2
Модуль «Геометрия»

10. (2 балла) Основания BC и AD трапеции $ABCD$ равны 5 и 9 соответственно. Боковые стороны продолжены до пересечения в точке K . Найдите высоту KL $\triangle ADK$, если высота трапеции равна 6.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 7

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (1 – 9) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если к заданию ответы не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (10) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

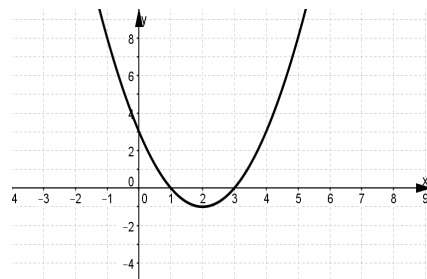
Желаем успеха!

Часть 1

Модуль «Алгебра»

1. Из чисел $0,28$; $\frac{5}{14}$; $\frac{3}{11}$ выберите наименьшее.

2. Определите, график какой функции изображен на рисунке.



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

3. Решите систему уравнений $\begin{cases} 4x - 5y = 3, \\ 4x - y = 23. \end{cases}$

4. Решите систему неравенств $\begin{cases} 3x - 5 > 7, \\ x + 2 > 1. \end{cases}$

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

5. Упростите выражение $a^{-1} \cdot a^4$ и найдите его значение при $a = 2$.
В ответе запишите полученное число.

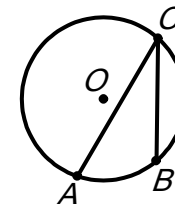
6. Упростите выражение $(2x - 1)^2 + 4x + 2$.

1) $2x^2 + 3$ 2) $2x^2 + 1$ 3) $4x^2 + 1$ 4) $4x^2 + 3$

Модуль «Геометрия»

7. В треугольнике ABC $AB = BC$, угол B равен 100° . Найдите величину внешнего угла при вершине C .

8. Найдите градусную меру большей из дуг AB , если $\angle ACB = 33^\circ$.



9. В треугольнике ABC $AC = BC = 13$, $AB = 10$. Найдите высоту CH .

Часть 2

Модуль «Геометрия»

10. (2 балла) Основания BC и AD трапеции $ABCD$ равны 3 и 8 соответственно. Боковые стороны продолжены до пересечения в точке K . Найдите высоту KH треугольника ADK , если высота трапеции равна 4.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 8

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

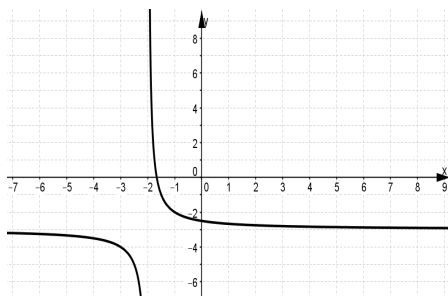
Желаем успеха!

Часть 1

Модуль «Алгебра»

1. Из чисел $\frac{4}{7}$; $\frac{7}{12}$ выберите число, меньшее 0,58.

2. Определите, график какой функции изображен на рисунке.



1) $y = \frac{1}{x-2} - 3$ 2) $y = \frac{1}{x-2} + 3$ 3) $y = \frac{1}{x+2} + 3$ 4) $y = \frac{1}{x+2} - 3$

3. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x - y = 14, \\ 3x + 5y = 20. \end{cases}$

4. Решите систему неравенств $\begin{cases} 4x + 5 > -3, \\ x + 2 > 3. \end{cases}$

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

5. Упростите выражение $x^{-2} \cdot x^3$ и найдите его значение при $x = 5$.
В ответе запишите полученное число.

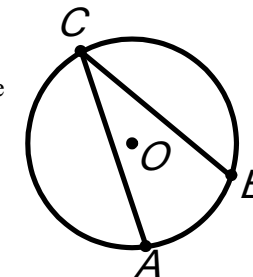
6. Упростите выражение $(x+3)(x-3) - x^2 + 6x$.

1) $2x^2 + 3x$ 2) $6x - 9$ 3) $9 + 6x$ 4) $x^2 + 6x + 6$

Модуль «Геометрия»

7. В треугольнике ABC $AC = BC$, $\angle A + \angle C = 100^\circ$. Найдите внешний угол при вершине C .

8. Градусная мера большей из дуг $AB = 226^\circ$. Найдите величину $\angle ACB$.



9. Дан прямоугольник $ABCD$, периметр которого равен 34. Сторона $AB = 12$. Найдите диагональ AC .

Часть 2

Модуль «Геометрия»

10. (2 балла) В равнобедренной трапеции $ABCD$ продолжения боковых сторон AB и CD пересекаются в точке P . Найдите высоту PK треугольника PBC , если $AB = 13$, $AD = 18$, а высота трапеции $BH = 12$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ**ВАРИАНТ № 9****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

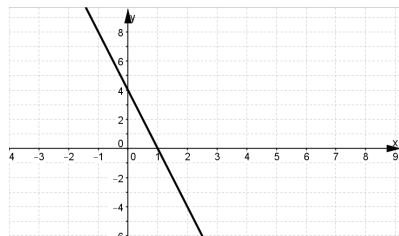
Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1**Модуль «Алгебра»**

1. Из чисел $0,44$; $\frac{4}{9}$; $\frac{3}{7}$ выберите наибольшее.

2. Определите, график какой функции изображен на рисунке.



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

3. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} x + 3y = 14, \\ 4x + 3y = 20. \end{cases}$$

4. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} x - 5 \geq 2, \\ 3x + 2 \geq 5. \end{cases}$$

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

5. Упростите выражение $(a^2)^{-1}$ и найдите его значение при $a = 3$.

В ответе запишите полученное число.

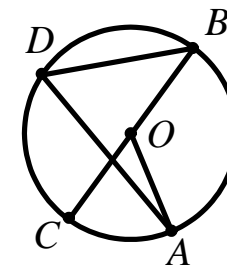
6. Упростите выражение $(a - 2)(a + 2) + 4a + 4$.

- 1) $a^2 + 4$ 2) a^2 3) $a^2 + 4a$ 4) $4a + 3$

Модуль «Геометрия»

7. Дан треугольник ABC $AB = AC$. Внешний угол при вершине A равен 140° . Найдите угол B .

8. Угол $COA = 56^\circ$. Найдите величину угла $\angle BDA$.



9. В прямоугольном треугольнике ABC , угол $B = 90^\circ$. Высота $BH = 8$, $AH = 10\frac{2}{3}$. Найдите гипотенузу AC , если катет $BC = 10$.

Часть 2**Модуль «Геометрия»**

10. (2 балла) Дана трапеция $ABCD$, диагонали которой пересекаются в точке O . Найдите периметр треугольника ADO , если $OC = 5$, $BO = 3$, основания $BC = 6$, $AD = 9,6$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 10

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

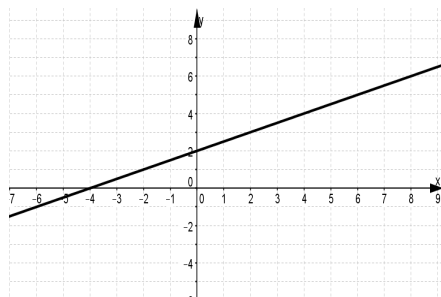
Желаем успеха!

Часть 1

Модуль «Алгебра»

1. Из чисел $0,89$; $\frac{8}{9}$; $\frac{10}{11}$ выберите наименьшее.

2. Определите, график какой функции изображен на рисунке.



- 1) $y = -\frac{1}{2}x + 2$ 2) $y = -\frac{1}{2}x - 2$ 3) $y = \frac{1}{2}x - 2$ 4) $y = \frac{1}{2}x + 2$

3. Решите систему уравнений $\begin{cases} x - 5y = 3, \\ 3x - 5y = 19. \end{cases}$

4. Решите систему неравенств $\begin{cases} 3x + 2 > -7, \\ x + 1 \leq 3. \end{cases}$

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

5. Упростите выражение $(2a)^3$ и найдите его значение при $a = -1$.
В ответе запишите полученное число.

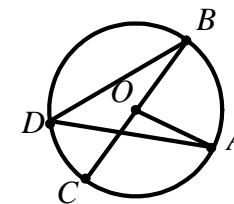
6. Упростите выражение $(y - 3)^2 + 3y - 9$.

- 1) $4y$ 2) $y^2 + 9y$ 3) $y^2 - 18$ 4) $y^2 - 3y$

Модуль «Геометрия»

7. Дан треугольник ABC , $AB = AC$. Внешний угол при вершине A равен 110° .
Найдите угол B .

8. Известно, что $\angle COA = 94^\circ$. Найдите $\angle BDA$.



9. В прямоугольном треугольнике ABC угол $B = 90^\circ$. Высота $BH = 5$, $AH = 2\frac{1}{12}$.
Найдите гипотенузу AC , если катет $BC = 13$.

Часть 2
Модуль «Геометрия»

10. Дана трапеция $ABCD$, диагонали которой пересекаются в точке O . Найдите периметр треугольника ADO , если $OC = 5$, $BO = 2$, основания $BC = 10$, $AD = 16$.