

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ**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

1. Выполните действия $2,5 \cdot 8,9 \cdot 4 - 64$.

- 1) 4,5 2) 25 3) 14 4) 24,5

2. Сократите дробь $\frac{2x^2 - 4x}{4x^3}$.

- 1) $\frac{-2}{x}$ 2) $\frac{x-2}{2x}$ 3) -2 4) $\frac{x-2}{2x^2}$

3. Цех должен изготовить 230 деталей за два дня. В первый день было изготовлено 138 деталей. Сколько процентов плана осталось выполнить цеху во второй день?

- 1) 50 % 2) 40 % 3) 30 % 4) 60 %

4. Преобразуйте выражение $2xy + x^2 - (x + y)^2$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $\frac{x^5 \cdot x^8}{x^{-2}}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{11} 2) x^{30} 3) x^{15} 4) 15

6. Укажите неотрицательный корень уравнения $2x^2 + 6x = 0$.

- 1) 0 2) -3 3) 3 4) -2

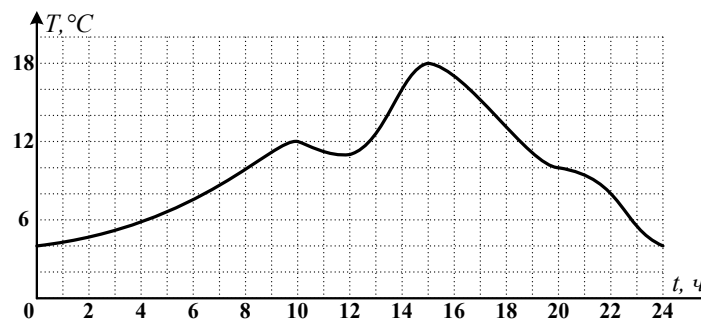
7. Решите неравенство $3(x - 1) \leq 2x + 5$.

- 1) $x \geq 2$ 2) $x \leq -7$ 3) $x \leq 1,6$ 4) $x \leq 8$

8. Решите уравнение $5(x - 4) = x + 4$.

Ответ: _____.

9. На рисунке изображен график изменения температуры воздуха в течение суток (по горизонтальной оси откладывается время в часах; по вертикальной оси – температура воздуха в градусах Цельсия). Укажите, сколько часов прошло с начала наблюдений, пока температура воздуха не достигла 16°C .

**Часть 2**

10. (2 балла) Разложите на множители $4x^2 - 4y + x^2y - 16$.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

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!

1. Выполните действия $12,8 \cdot 0,01 + 0,01 \cdot 7,2$.

- 1) 200 2) 0,02 3) 2 4) 0,2

2. Сократите дробь $\frac{15y^5}{3y - y^2}$.

- 1) $5y$ 2) $\frac{15y^4}{3 - y}$ 3) $\frac{5y^4}{1 - y}$ 4) $\frac{5y^3}{1 - y}$

3. Дневная выручка отделения связи составила 480000 руб. Из них 288000 руб. было получено во второй половине дня. Сколько процентов дневной выручки было получено в первой половине дня?

- 1) 50 % 2) 40 % 3) 60 % 4) 65 %

4. Преобразуйте выражение $(2x + 1)^2 - 4x - 1$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $\frac{x^{-8} \cdot x^3}{x^4}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{-6} 2) x^{-9} 3) x^{-15} 4) x

6. Укажите положительный корень уравнения $3x^2 - 12 = 0$.

- 1) 2 2) -2 3) 3 4) 4

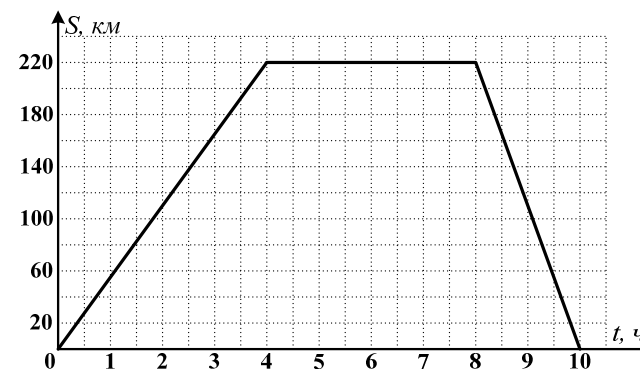
7. Решите неравенство $4x - 5 < 3(x + 1)$.

- 1) $x < 2$ 2) $x < 8$ 3) $x < 6$ 4) $x < -2$

8. Решите уравнение $4(x + 2) = -x - 2$.

Ответ: _____.

9. На рисунке изображен график движения автомобиля от момента выезда из пункта А до прибытия в пункт В и обратно. Определите, сколько часов длилась стоянка автомобиля в пункте В.



Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители $xy^2 + 27 - 9x - 3y^2$.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ**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!

1. Выполните действия $18,9 - 4,35 - 5,65 + 1,1$.

- 1) 7,8 2) 2,5 3) 10 4) 11

2. Сократите дробь $\frac{12x^2 - 4x}{8x}$.

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

3. Расстояние между городом и поселком 360 км. Выехав из города в поселок и преодолев 162 км, автомобиль сделал остановку. Сколько процентов пути ему осталось еще проехать?

- 1) 55 % 2) 60 % 3) 45 % 4) 40 %

4. Преобразуйте выражение $(x-4)^2 - x^2 - 16$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $\frac{x^6 \cdot x^9}{x^{-7}}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{22} 2) x^{10} 3) x^4 4) x^8

6. Укажите больший корень уравнения $3x^2 - 12 = 0$.

- 1) 4 2) -2 3) 2 4) 3

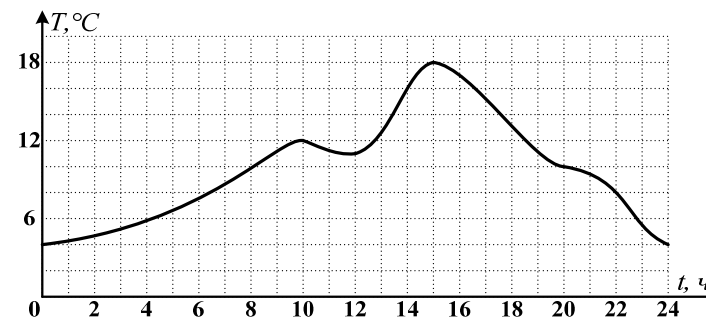
7. Решите неравенство $5x - 1 > 3x + 2$.

- 1) $x > 2$ 2) $x > 1,5$ 3) $x > 0,5$ 4) $x > \frac{3}{8}$

8. Решите уравнение $7(x-3) = 2x + 4$.

Ответ: _____.

9. На рисунке изображен график изменения температуры воздуха в течение суток (по горизонтальной оси откладывается время в часах; по вертикальной оси – температура воздуха в градусах Цельсия). Определите, сколько часов температура воздуха была выше 10°C .

**Часть 2**

10. (2 балла) Разложите на множители $1 - y^2 + y^2x - x$.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

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!

1. Выполните действия $16,7 : 2 - 6,7 : 2 + 1$.

- 1) 5 2) 11,5 3) 8,2 4) 6

2. Сократите дробь $\frac{18x^4}{2x^2 - x}$.

- 1) $-9x^2$ 2) $\frac{18x^3}{2x-1}$ 3) $\frac{9x^3}{x-1}$ 4) $9x$

3. За полмесяца тракторная бригада вспахала 231 га земли, что составило 55% месячного плана. Сколько всего гектаров земли необходимо было вспахать за месяц?

- 1) 513,3 га 2) 127,05 га 3) 420 га 4) 462 га

4. Преобразуйте выражение $25 - (x + 5)^2$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $\frac{x^{10}}{x^{-5} \cdot x^2}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{-1} 2) x^7 3) x^4 4) x^{13}

6. Укажите положительный корень уравнения $3x^2 - 9x = 0$.

- 1) 1 2) 9 3) 0 4) 3

7. Решите неравенство $7x + 5 < 3(2x + 1)$.

- 1) $x < 2$ 2) $x < -1$ 3) $x < \frac{5}{8}$ 4) $x < -2$

8. Решите уравнение $5(x + 3) = 2x - 3$.

Ответ: _____.

9. На рисунке изображена температурная кривая больного (по горизонтальной оси откладывается время в днях; по вертикальной оси – температура больного в градусах Цельсия). Определите, сколько дней температура больного была не ниже 38° .



Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители $x^2y^2 + y^2 - xy^2 - y$.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

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!

1. Выполните действия $3,2 \cdot (6,75 - 3 - 1,75)$.

- 1) 6,4 2) 9,6 3) 10 4) 12

2. Сократите дробь $\frac{8x^2 - 16}{16x}$.

- 1) $8x - 8$ 2) $\frac{4x^2 - 1}{x}$ 3) $\frac{x^2 - 2}{2x}$ 4) $\frac{x - 2}{2}$

3. За февраль месяц было израсходовано 343 кВт электроэнергии, что составило 35% от показателя электроэнергии, потраченной в январе. Сколько электроэнергии (в кВт) было израсходовано за январь месяц?

- 1) 637 кВт 2) 686 кВт 3) 127,05 кВт 4) 980 кВт

4. Преобразуйте выражение $(x - 1)^2 - x^2 - 2x$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $\frac{x^{-2}}{x^4 \cdot x^2}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{-10} 2) x^{-8} 3) x^4 4) x^8

6. Укажите отрицательный корень уравнения $9x^2 - 81 = 0$.

- 1) -9 2) 3 3) 0 4) -3

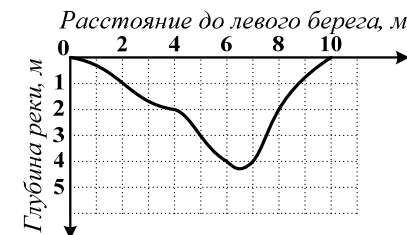
7. Решите неравенство $6x + 5 < 2x - 1$.

- 1) $x < -2$ 2) $x < -1,5$ 3) $x < 1$ 4) $x < 2$

8. Решите уравнение $5(x + 1) = 2x - 7$.

Ответ: _____.

9. На рисунке изображен профиль поперечного сечения реки, полученный в результате промера глубины реки через каждый метр. (По горизонтальной оси – расстояние до левого берега реки, в метрах; по вертикальной оси – глубина реки, в метрах). Определите, какую глубину имеет река на расстоянии 6 м от левого берега.



Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители $y^2x - 27 - 9x + 3y^2$.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

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!

1. Выполните действия $56 - 4,9 \cdot 4 \cdot 2,5$.

- 1) 6,7 2) 7 3) 14 4) 5,3

2. Сократите дробь $\frac{5x^2}{5x^4 - x^2}$.

- 1) $\frac{1}{x^2}$ 2) $\frac{5}{5x^2 - 1}$ 3) $\frac{x^2}{x^2 - 1}$ 4) $-x^2$

3. Совершая трехдневный поход, туристы за первый день прошли 33 км, что составило 30% всего намеченного пути. Сколько километров составляет весь маршрут туристов?

- 1) 110 км 2) 47 км 3) 99 км 4) 105 км

4. Преобразуйте выражение $(2x - 1)(2x + 1) - 4x^2 - 1$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $\frac{x^3 \cdot x}{x^{-5}}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{-1} 2) x^{-2} 3) x^9 4) x^8

6. Укажите отрицательный корень уравнения $11x^2 + 121x = 0$.

- 1) - 11 2) - 2 3) 0 4) - 101

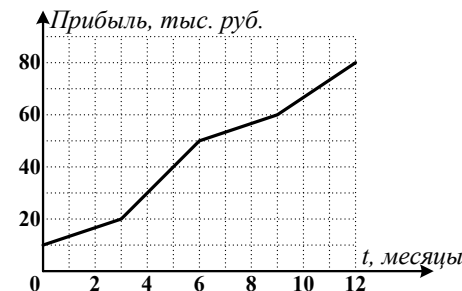
7. Решите неравенство $5(x + 1) < 2x - 1$.

- 1) $x < -2$ 2) $x < 3$ 3) $x < 0$ 4) $x < 2$

8. Решите уравнение $3(x - 3) = 4x + 2$.

Ответ: _____.

9. На рисунке показан рост прибыли фирмы «Момент» в течение 12 месяцев. (По горизонтальной оси – время, в месяцах; по вертикальной оси – прибыль, в тыс. руб.). Определите, сколько (в рублях) составила прибыль фирмы за второе полугодие.



Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители $x^2y^2 + 4x^2 - 4y^2 - 16$.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

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 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!

1. Выполните действия $13,6 \cdot 18,9 + 3 - 13,6 \cdot 8,9$.

- 1) 139 2) 16,6 3) 169 4) 24,8

2. Сократите дробь $\frac{x^2+1}{4x^3+4x}$.

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

3. По плану бригада токарей должна изготовить 1230 деталей в месяц. В первую половину месяца план был выполнен на 60%. Сколько деталей осталось изготовить бригаде, чтобы выполнить месячную норму?

- 1) 492 детали 2) 738 деталей 3) 236 деталей 4) 544 детали

4. Преобразуйте выражение $(x-2)^2 - (x-2)(x+2)$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $(x^5)^2 \cdot x^{-4}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^3 2) x^6 3) x^{14} 4) x^{13}

6. Укажите положительный корень уравнения $10x^2 - 250 = 0$.

- 1) -5 2) 5 3) 10 4) 25

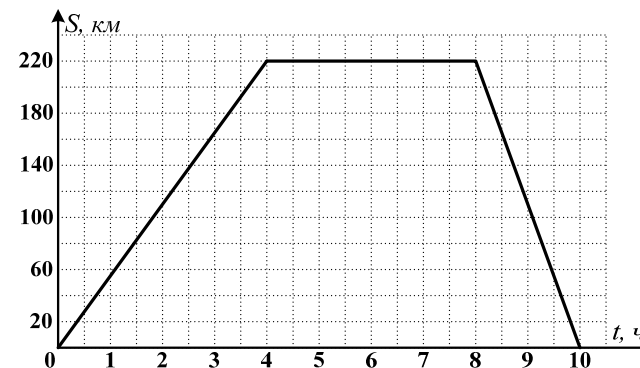
7. Решите неравенство $3(x+4) \leq 2x-1$.

- 1) $x \leq -12$ 2) $x \leq 3$ 3) $x \leq -13$ 4) $x \leq 11$

8. Решите уравнение $4(x-3) = x+3$.

Ответ: _____.

9. На рисунке изображен график движения автомобиля от момента выезда из пункта А до прибытия в пункт В и обратно. Определите, сколько всего часов автомобиль ехал.



Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители $64 - 16y + x^2y - 4x^2$.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

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!

1. Выполните действия $14,3 - 5,4 - 4,6 + 5,7$.

- 1) 4,5 2) 10 3) 20 4) 11,3

2. Сократите дробь $\frac{3x^3 - 9x^2}{6x^2}$.

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

3. Из овощебазы за весь день было вывезено 1090 кг картофеля, причем за первую половину дня было вывезено 40%. Сколько килограммов картофеля было вывезено во второй половине дня?

- 1) 436 кг 2) 545 кг 3) 654 кг 4) 645 кг

4. Преобразуйте выражение $(2x-1)^2 - 4(x+1)$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $\frac{x^3}{x^{-5} \cdot x^2}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{-2} 2) x^{10} 3) x 4) x^6

6. Укажите меньший корень уравнения $4x^2 + 12x = 0$.

- 1) 4 2) -4 3) 0 4) -3

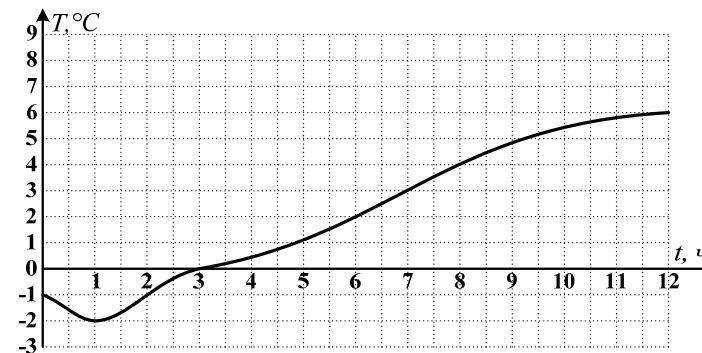
7. Решите неравенство $4x - 1 \leq 3(x + 4)$.

- 1) $x \leq 5$ 2) $x \leq 3$ 3) $x \leq 13$ 4) $x \leq 1$

8. Решите уравнение $4(x - 2) = x + 7$.

Ответ: _____.

9. На рисунке изображен график изменения температуры воздуха в первую половину суток (по горизонтальной оси откладывается время в часах; по вертикальной оси – температура воздуха в градусах Цельсия). Определите, сколько часов температура воздуха держалась в промежутке от 0°C до 4°C .



Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители $x^2 - y + x^2y - 1$.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

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!

1. Выполните действия $8,9:0,1-6+1,1:0,1$.

- 1) 94 2) 3 3) 83 4) 0,86

2. Сократите дробь $\frac{15x^4}{3x^2-3x}$.

- 1) $\frac{5x^3}{x-1}$ 2) $\frac{5x^2}{x-1}$ 3) $\frac{5x}{3}$ 4) $\frac{x^2}{3}$

3. За месяц бригада должна была реконструировать 2300 м дороги. Сколько метров дороги было реконструировано в первую половину месяца, если во второй половине бригаде оставалось выполнить 45 % плана?

- 1) 1035 м 2) 1265 м 3) 1150 м 4) 1292,5 м

4. Преобразуйте выражение $9y^2-(3y-1)^2$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $x \cdot (x^{-2})^4$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{-7} 2) x^9 3) x^{-5} 4) x^8

6. Укажите отрицательный корень уравнения $2x^2-18=0$.

- 1) 3 2) -2 3) 9 4) -3

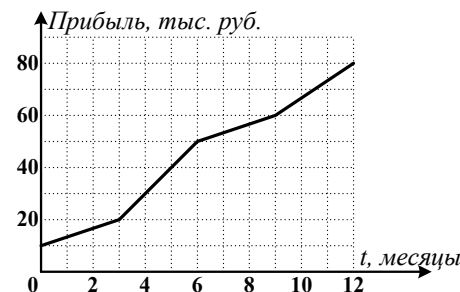
7. Решите неравенство $3(x-2)>x+5$.

- 1) $x>-0,5$ 2) $x>5,5$ 3) $x>-1$ 4) $x>1$

8. Решите уравнение $5(x+2)=2x-5$.

Ответ: _____.

9. На рисунке показан рост прибыли фирмы «Акцент» в течение 12 месяцев. (По горизонтальной оси – время, в месяцах; по вертикальной оси - прибыль, в тыс. руб.). Определите, сколько (в рублях) составила прибыль фирмы за последние три месяца.



Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители $y^2x-4x-2y^2+8$.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

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!

1. Выполните действия $2,3 \cdot (4,45 + 2 - 3,45)$.

- 1) 6,9 2) 2,5 3) 4,6 4) 24

2. Сократите дробь $\frac{4x - 8x^2}{4x^5}$.

- 1) $\frac{-2}{x^3}$ 2) $\frac{1-2x}{x^4}$ 3) $\frac{1-2x}{3x^3}$ 4) $\frac{-2}{x^2}$

3. За год бригада должна проложить 1720 км газопровода. В первое полугодие было выполнено 65 % плана. Сколько километров газопровода осталось проложить бригаде?

- 1) 602 км 2) 1118 км 3) 860 км 4) 620 км

4. Преобразуйте выражение $(x + 2y)^2 - (x^2 + 4y^2)$ в многочлен стандартного вида.

Ответ: _____.

5. Представьте выражение $\frac{x^{10}}{x^{-3} \cdot x^2}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{11} 2) x^9 3) x^{-2} 4) x^3

6. Укажите больший корень уравнения $6x^2 + 12x = 0$.

- 1) 6 2) -2 3) 0 4) 3

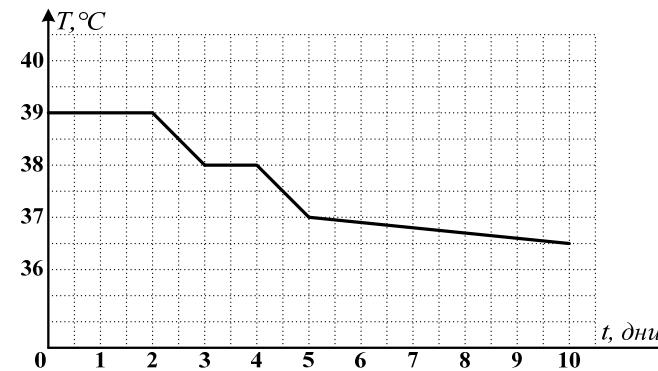
7. Решите неравенство $4(x+1) \leq x-2$.

- 1) $x \leq -2$ 2) $x \leq 1$ 3) $x \leq -3$ 4) $x \leq -1$

8. Решите уравнение $4(x-5) = 2x+4$.

Ответ: _____.

9. На рисунке изображена температурная кривая больного за все 10 дней его пребывания в реанимационном отделении (по горизонтальной оси откладывается время в днях; по вертикальной оси – температура больного в градусах Цельсия). Определите, сколько дней температура больного была ниже 38°C .



Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители $x^2y^2 + 4y^2 - xy^2 - 4y$.