

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

СОШ _____ г.(р-на) _____, класс 8 « ____ »

ВАРИАНТ № 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы. При этом: • если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу; • если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.
2. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

1) 26 ~~2~~ 20 3) 15 **4** 10

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~-x-12~~ $x = -3$

3. В тексте работы два задания № 7: 7А и 7Б. Нужно выполнить только одно из них: если вы обучаетесь по учебнику С.М. Никольского и др. или Г.В. Дорофеева и др., то нужно выполнить задание 7Б, а если нет, то задание 7А.

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $4 \cdot 2,8 - 4 \cdot 1,8 + 5$.

1) 9 2) 0 3) -2 4) 5

2. Упростите выражение $\frac{x^2 - 9}{x^2} \cdot \frac{x}{x - 3}$.

Ответ: _____

3. Вычислите $2\sqrt{49} - \sqrt{81}$.

1) 1 2) 5 3) 0 4) -1

4. Найдите абсциссу точки пересечения прямой $y = 3x - 7$ с осью Ox .

1) $\frac{7}{3}$ 2) 7 3) -7 4) $-\frac{7}{3}$

5. Решите уравнение $x^2 - 4x + 3 = 0$.

Ответ: _____

6. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x + 5y = 4 \\ -3x + y = 8 \end{cases}$

Ответ: _____

- 7А. Решите неравенство $4 - 5x \leq 9$.

1) $(-\infty; 6]$ 2) $(0; 8)$ 3) $(0; 7]$ 4) $[-1; +\infty)$

- 7Б. Упростите выражение $2a^2 \cdot a^3$.

1) $2a^8$ 2) $4a^6$ 3) $2a^5$ 4) $16a^8$

8. Пешеход прошел по шоссе 5 км с постоянной скоростью и 6 км по лесу со скоростью на 3 км/ч меньшей, чем по шоссе. На весь путь он затратил 4 часа. Найдите скорость пешехода при ходьбе по лесу.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

СОШ _____ г.(р-на) _____, класс 8 « ____ »

ВАРИАНТ № 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы. При этом: • если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;
• если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.
2. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

1) 26 ~~2) 20~~ 3) 15 4) 10

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~-x-12~~ $x = -3$

3. В тексте работы два задания № 7: 7А и 7Б. Нужно выполнить только одно из них: если вы обучаетесь по учебнику С.М. Никольского и др. или Г.В. Дорофеева и др., то нужно выполнить задание 7Б, а если нет, то задание 7А.

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $7 \cdot 4, 2 - 7 \cdot 5, 2 + 3$.

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

2. Упростите выражение $\frac{y^2}{y^2-1} : \frac{y}{y+1}$.

Ответ: _____

3. Вычислите $3\sqrt{16} - \sqrt{25}$.

1) 1 2) 7 3) 18 4) 9

4. Найдите абсциссу точки пересечения прямой $y = -4x + 5$ с осью Ox .

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

5. Решите уравнение $3x^2 - 2x - 1 = 0$.

Ответ: _____

6. Решите систему уравнений $\begin{cases} x - 6y = 17 \\ 5x + 6y = 13 \end{cases}$

Ответ: _____

- 7А. Решите неравенство $5 - 3x \geq 14$.

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

- 7Б. Упростите выражение $8b^5 : 2b^2$.

1) $3b$ 2) $4b$ 3) $4b^3$ 4) $3b^5$

8. Из города А в город В, расстояние между которыми равно 30 км, выехал грузовик. Через 15 минут вслед за ним отправился легковой автомобиль, и они прибыли в город В одновременно. Найдите скорость грузовой машины, если известно, что она на 20 км\ч меньше скорости легкового автомобиля.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

СОШ _____ г.(р-на) _____, класс 8 « ____ »

ВАРИАНТ № 3

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы. При этом: • если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;
• если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.
2. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

1) 26 ~~2) 20~~ 3) 15 4) 10

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~-x-12~~ $x = -3$

3. В тексте работы два задания № 7: 7А и 7Б. Нужно выполнить только одно из них: если вы обучаетесь по учебнику С.М. Никольского и др. или Г.В. Дорофеева и др., то нужно выполнить задание 7Б, а если нет, то задание 7А.

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $2 \cdot 2 \cdot 6 + 1,8 \cdot 6 - 14$.

1) 3 2) 10 3) -3 4) -6

2. Упростите выражение $\frac{x^2 - 25}{x^2} \cdot \frac{x}{x-5}$.

Ответ: _____

3. Вычислите $2\sqrt{81} - \sqrt{25}$.

1) 4,5 2) 13 3) 18 4) 4

4. Найдите абсциссу точки пересечения прямой $y = -3x - 18$ с осью Ox .

1) 6 2) 18 3) -18 4) -6

5. Решите уравнение $2x^2 - 4x + 2 = 0$.

Ответ: _____

6. Решите систему уравнений $\begin{cases} 5x + 2y = 3 \\ -x - 2y = 9 \end{cases}$.

Ответ: _____

- 7А. Решите неравенство $3 - 4x < 13$.

1) $[2; +\infty)$ 2) $(-2,5; +\infty)$ 3) $(1; 10]$ 4) $(-\infty; 2,5)$

- 7Б. Упростите выражение $(5x^2)^3$.

1) $8x^6$ 2) $16x^9$ 3) $125x^6$ 4) $8x^5$

8. Велосипедист должен был проехать от поселка до станции 24 км. Проехав 10 км, он сделал остановку на 10 минут. Увеличив после этого скорость на 2 км/ч, он прибыл на станцию вовремя. Найдите первоначальную скорость велосипедиста.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

СОШ _____ г.(р-на) _____, класс 8 « ____ »

ВАРИАНТ № 4

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы. При этом: • если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;
• если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.
2. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

1) 26 ~~2~~ 20 3) 15 **4**) 10

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~-12~~ $x = -3$

3. В тексте работы два задания № 7: 7А и 7Б. Нужно выполнить только одно из них: если вы обучаетесь по учебнику С.М. Никольского и др. или Г.В. Дорофеева и др., то нужно выполнить задание 7Б, а если нет, то задание 7А.

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $1,2 \cdot 4 + 1,8 \cdot 4 - 5$.

1) 7 2) 2 3) -3 4) -2

2. Упростите выражение $\frac{3x}{y+1} \cdot \frac{y+y^2}{9}$.

Ответ: _____

3. Вычислите $4\sqrt{49} - \sqrt{81}$.

1) 10 2) 6 3) 19 4) 8

4. Укажите координаты точки, принадлежащей прямой $y = 7x + 2$.

1) (1; 3) 2) (-2; -12) 3) (-1; 5) 4) (-2; -7)

5. Решите уравнение $2x^2 - 7x + 5 = 0$.

Ответ: _____

6. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x + 11y = 15 \\ 10x - 11y = 9 \end{cases}$.

Ответ: _____

- 7А. Решите неравенство $3 - 2y > 13$.

1) $[7; +\infty)$ 2) $(-\infty; -5)$ 3) $(0; 7]$ 4) $(7; +\infty)$

- 7Б. Упростите выражение $18a^7 : 9a^2$.

1) $2a^5$ 2) $9a^3$ 3) a^4 4) $9a^8$

8. Моторная лодка прошла 10 км по течению реки и 4 км против течения. На весь путь было затрачено 1,5 часа. Скорость течения реки 1 км/ч. Найдите собственную скорость лодки.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

СОШ _____ г.(р-на) _____, класс 8 « ____ »

ВАРИАНТ № 5

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы. При этом:
- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;
 - если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.
2. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

1) 26 ~~2~~ 20 3) 15 **4**) 10

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~-x-12~~ $x = -3$

3. В тексте работы два задания № 7: 7А и 7Б. Нужно выполнить только одно из них: если вы обучаетесь по учебнику С.М. Никольского и др. или Г.В. Дорофеева и др., то нужно выполнить задание 7Б, а если нет, то задание 7А.

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $4 \cdot 3,5 - 4 \cdot 1,5 - 8$.

1) 8 2) 0 3) -3 4) 11

2. Упростите выражение $\frac{x}{3x-3} : \frac{xy}{x-1}$.

Ответ: _____

3. Вычислите $2\sqrt{36} - \sqrt{16}$.

1) 7 2) 12 3) 23 4) 8

4. Укажите координаты точки, принадлежащей прямой $y = 11x - 5$.

1) (3; 17) 2) (-1; 6) 3) (1; 6) 4) (2; 18)

5. Решите уравнение $x^2 - 6x + 9 = 0$.

Ответ: _____

6. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x + 3y = 3 \\ 5x + 6y = 9 \end{cases}$.

Ответ: _____

- 7А. Решите неравенство $2x + 5 \leq 9$.

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

- 7Б. Упростите выражение $12a^7 : 4a^5$.

1) $3a^2$ 2) $9a^3$ 3) a^4 4) $9a^8$

8. Катер прошел 12 км против течения реки и 5 км по течению. При этом он затратил столько времени, сколько ему потребовалось бы, если бы он шел 18 км по озеру. Какова собственная скорость катера, если известно, что скорость течения реки равна 3 км/ч?

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

СОШ _____ г.(р-на) _____, класс 8 « ____ »

ВАРИАНТ № 6

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы. При этом:
- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;
 - если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.
2. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

1) 26 ~~2~~ 20 3) 15 **4**) 10

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~-x-12~~ $x = -3$

3. В тексте работы два задания № 7: 7А и 7Б. Нужно выполнить только одно из них: если вы обучаетесь по учебнику С.М. Никольского и др. или Г.В. Дорофеева и др., то нужно выполнить задание 7Б, а если нет, то задание 7А.

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $5 \cdot 2,7 - 5 \cdot 3,7 + 8$.

1) 14 2) 0 3) -2 4) 3

2. Упростите выражение $\frac{10y^2}{y^2-1} : \frac{5y}{y-1}$.

Ответ: _____

3. Вычислите $3\sqrt{81} - \sqrt{25}$.

1) 2 2) 22 3) 0 4) 4

4. Укажите координаты точки, принадлежащей прямой $y = 5x - 14$.

1) (2; -4) 2) (-1; 9) 3) (-2; -4) 4) (1; 9)

5. Решите уравнение $x^2 + 10x + 25 = 0$.

Ответ: _____

6. Решите систему уравнений $\begin{cases} x - 2y = 8 \\ x - 3y = 6 \end{cases}$.

Ответ: _____

- 7А. Решите неравенство $4x - 7 \leq 9$.

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

- 7Б. Упростите выражение $7a^6 : a^3$.

1) $9a^4$ 2) $7a^3$ 3) a^4 4) $9a^8$

8. Из пункта А в пункт В велосипедист проехал по дороге длиной 48 км. Обрато он возвращался по другой дороге, которая короче первой на 8 км. Увеличив на обратном пути скорость на 4 км/ч, велосипедист затратил на 1ч меньше, чем на путь из А в В. С какой скоростью ехал велосипедист из пункта А в пункт В?