

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

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

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.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый.

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

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $\frac{41}{2} : \left(\frac{6}{11} + 0,2 \right)$.

- 1) 2,75 2) 20,5 3) $\frac{55}{41}$ 4) 27,5

2. Упростите выражение $\frac{b^2 - 3b}{6b - 18}$.

Ответ: _____

3. Найдите значение выражения $\sqrt{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{\frac{27}{2}} + \sqrt{0,01}$.

- 1) 3,1 2) 3,01 3) 9,1 4) 9,01

4. Из формулы $b^2 + 4a = b \cdot a - 3$ выразите величину a .

- 1) $a = \frac{b-4}{b^2+3}$ 2) $a = \frac{b^2}{b-7}$ 3) $a = \frac{b^2+3}{b-4}$ 4) $a = \frac{b+3}{4b}$

5. Решите уравнение $(x-2)^2 + 15 = 19 - 7x$.

Ответ: _____

6. Решите систему линейных уравнений $\begin{cases} 4x - y = -11 \\ y - 15 = 6x \end{cases}$

Ответ: _____

7. Упростите выражение $(4y^7)^5 : y^9$.

- 1) 64y 2) $64y^{12}$ 3) 12y 4) $4y^{12}$

8. Числитель дроби увеличили на 60%, а знаменатель этой же дроби уменьшили на 20%. На сколько процентов увеличилась полученная дробь по сравнению с первоначальной дробью?

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

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

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.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый.

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

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $\left(\frac{1}{7} - 0,75\right) \cdot \frac{7}{17}$.

- 1) $-\frac{14}{51}$ 2) $-\frac{17}{28}$ 3) $-0,25$ 4) $\frac{1}{4}$

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

Ответ: _____

3. Найдите значение выражения $3 \cdot \frac{\sqrt{52}}{\sqrt{117}}$.

- 1) 2 2) 4 3) 13 4) 6

4. Из формулы площади трапеции $S = \frac{a+b}{2} \cdot h$ выразите величину h .

- 1) $h = 2S - b$ 2) $h = \frac{a+b}{2S}$ 3) $h = 2S - a - b$ 4) $h = \frac{2S}{a+b}$

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

Ответ: _____

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

Ответ: _____

7. Упростите выражение $(b^2)' : b^{10}$.

- 1) b^{-1} 2) 0,9 3) b^4 4) 1,4

8. Мастер за час делает на 5 деталей больше, чем ученик. После того, как ученик проработал 8 часов, а мастер 10 часов, они изготовили 410 деталей. Сколько деталей в час делает мастер, и сколько ученик?

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

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

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.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый.

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

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $\frac{1}{8} : 2,5 + \frac{2}{5}$.

- 1) 0,55 2) 0,05 3) 2,9 4) 0,45

2. Упростите выражение $\frac{9-x^2}{6-2x}$.

Ответ: _____

3. Найдите значение выражения $\sqrt{28} \cdot \sqrt{175}$.

- 1) 7 2) 70 3) 700 4) 35

4. Из формулы $2a = a \cdot b - b^2$ выразите величину a .

- 1) $a = \frac{b^2}{2-b}$ 2) $a = \frac{b-b^2}{2}$ 3) $a = \frac{b^2}{b-2}$ 4) $a = b - b^2$

5. Решите уравнение $3(x^2 - x) = 2(-x + 1)$.

Ответ: _____

6. Решите систему линейных уравнений $\begin{cases} x - y = -4 \\ y + 2x = 1 \end{cases}$

Ответ: _____

7. Упростите выражение $\left(\frac{5}{a}\right)^3 \cdot \frac{a^2}{25}$.

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

8. Товар закупается на оптовой базе и продается в розницу с наценкой 10%. Во время сезонной распродажи розничную цену снизили на 20%. На сколько процентов ниже стала цена товара во время распродажи по сравнению с оптовой ценой?

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

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

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.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый.

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

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $\frac{1}{4} - \frac{1}{3} \cdot 2,7$.

- 1) 0,225 2) -0,65 3) 2,7 4) 0,65

2. Упростите выражение $\frac{a^2 + 4a + 4}{3a + 6}$.

Ответ: _____

3. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{75} + \sqrt{48}}{\sqrt{3}}$.

- 1) 9 2) $\sqrt{41}$ 3) 3 4) 27

4. Из формулы длины окружности $C = 2\pi r$ выразите величину радиуса r .

- 1) $r = C - 2\pi$ 2) $r = C + 2\pi$ 3) $r = \frac{2\pi}{C}$ 4) $r = \frac{C}{2\pi}$

5. Решите уравнение $10x + 12 = 3(x + 2)^2$.

Ответ: _____

6. Решите систему линейных уравнений $\begin{cases} y - 5x = -3 \\ y = 2 - 2(x - 1) \end{cases}$.

Ответ: _____

7. Упростите выражение $(3x^2)^2 \cdot x^6$.

- 1) $9x^8$ 2) $3x^{10}$ 3) $3x^6$ 4) $9x^{16}$

8. Через одну трубу бассейн заполняется за 5 часов, через другую – за 2 часа. Сколько времени понадобится для того, чтобы наполнить 0,35 объема бассейна, если открыть две трубы одновременно? Ответ дайте в минутах.