

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~~ $x = -3$

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

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $15,4 - 2\frac{1}{3} \cdot 6$.

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

2. Выберите выражение, тождественно равное данному

$$(a-b)^2 + 2ab + b^2.$$

1) a^2 2) $a^2 + 2b^2$ 3) $(a+b)^2$ 4) $2ab$

3. Упростите выражение $2a^2 \cdot a^4$.

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

4. Решите уравнение $3(x-8) = 5x$

Ответ: _____

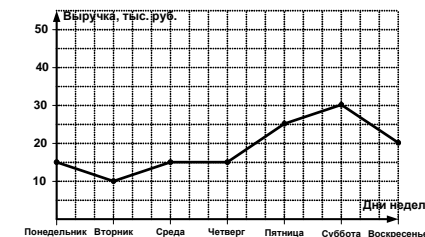
5. Для приготовления четырёх порций картофельного салата требуется 600 граммов картофеля. Сколько граммов картофеля необходимо для приготовления шести порций такого салата?

Ответ: _____

6. Из формулы площади прямоугольника $S = ab$ выразите сторону a .

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

7. На рисунке точками отмечено, какая выручка была в магазине от продажи винограда каждый день в течение недели. Определите (в рублях), какая выручка была в пятницу.



Ответ: _____

Для записи ответа на задание 8 используйте обратную сторону этого листа. Запишите сначала номер задания, а затем решение и ответ. Текст задания можно не переписывать.

8. В магазине продавали конфеты трёх разных сортов. Выручка от продажи конфет «Алёнка» составила 20 % от общей суммы, полученной от продажи всех конфет. Сумма от продажи конфет «Медвежонок» в 1,5 раза больше, чем от продажи «Аленки». А конфеты «Весна» продали за 1800 рублей. Сколько рублей составила общая выручка магазина от продажи конфет?

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.

- 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.
- Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

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

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~$x = -12$~~ $x = -3$

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

Желаем успеха!

- Найдите значение выражения $(5\frac{2}{3} - 4\frac{1}{6}) \cdot 2$.

1) 5 2) 3 3) 0,3 4) 2,4

- Выберите выражение, тождественно равное данному

$$(a-6) \cdot (a+6) - a^2 + 16.$$

1) -52 2) $2a^2 + 20$ 3) -20 4) $2a^2 - 42$

- Упростите выражение $6b^3 : 2b^2$.

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

- Решите уравнение $4(x-5) = 3x + 2$.

Ответ: _____

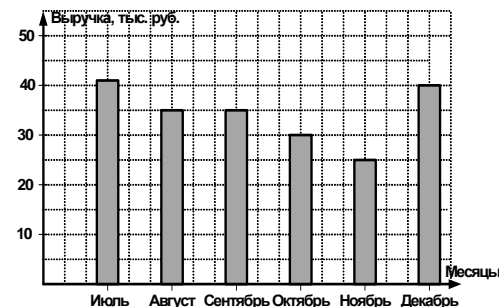
- Работая с постоянной производительностью, экскаватор вырыл траншею длиной 12 м за 1 час. Определите, сколько метров вырыл экскаватор за 10 минут.

Ответ: _____

- Из формулы потенциальной энергии $E = mgh$ выразите высоту h .

1) $h = \frac{mg}{E}$ 2) $h = Egm$ 3) $h = \frac{E}{mg}$ 4) $h = \frac{Em}{g}$

- Диаграмма на рисунке показывает выручку от продажи конфет за каждый месяц в течение второго полугодия 2009 года. Определите (в рублях), какая выручка была в августе.



Ответ: _____

Для записи ответа на задание 8 используйте обратную сторону этого листа. Запишите сначала номер задания, а затем решение и ответ. Текст задания можно не переписывать.

- Лыжники за три дня прошли 78 км. В первый день они прошли 40% того расстояния, которое было пройдено во второй день, а в третий – в 1,2 раза больше, чем во второй день. Сколько километров было пройдено лыжниками во второй день?

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.

- 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.
- Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

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

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

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

Желаем успеха!

- Найдите значение выражения $(2,5 - 3\frac{1}{2}) : 2$.

1) 0,2 2) 0,5 3) -0,5 4) 1
- В какое выражение можно преобразовать данное выражение $b^2 - (a-b)^2 - a^2$?

1) $2ab$ 2) 0 3) $2ab - 2a^2$ 4) $-2a^2$

3. Упростите выражение $(4x^3)^2$.

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

4. Решите уравнение $3x = 5(x - 2)$.

Ответ: _____

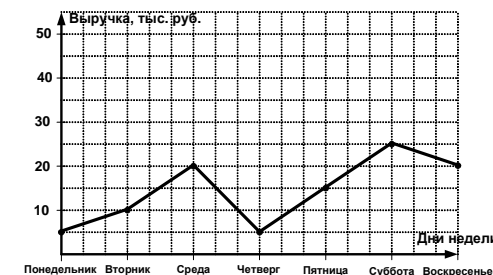
5. Из 13,2 м ткани сшили 4 сарафана. Сколько таких сарафанов можно сшить из 23,1 м ткани?

Ответ: _____

6. Из формулы объема прямоугольного параллелепипеда $V = Sh$ выразите высоту h .

1) $h = \frac{V}{S}$ 2) $h = SV$ 3) $h = \frac{S}{V}$ 4) $h = \frac{1}{SV}$

7. На рисунке точками отмечено, какая выручка была в магазине от продажи апельсинов каждый день в течение недели. Определите (в рублях), какая выручка была в четверг.



Ответ: _____

Для записи ответа на задание 8 используйте обратную сторону этого листа. Запишите сначала номер задания, а затем решение и ответ. Текст задания можно не переписывать.

8. Три фермера собрали урожай картофеля со своих участков. Первый фермер собрал 40 % от общего урожая, второй - 75 % того, что собрал первый, а третий - собрал 2400 кг. Сколько всего килограммов картофеля собрали фермеры?

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.

- 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.
- Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

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

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~-12~~ $x = -3$

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

Желаем успеха!

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

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

- Из данных выражений выберите тождественно равное выражению $4x^2 - (2x - y) \cdot (2x + y)$.

1) $4y^2$ 2) y^2 3) $-y^2$ 4) $2xy$

- Упростите выражение $9a^6 : a^2$.

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

- Решите уравнение $2(5x - 7) = 16$.

Ответ: _____

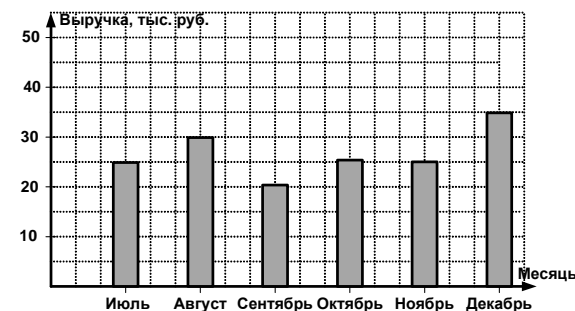
- За 7 кг баклажанов заплатили 84 рубля. Сколько килограммов таких баклажанов можно купить на сумму 120 рублей?

Ответ: _____

- Из формулы длины окружности $C = 2\pi r$ выразите радиус r .

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

- Диаграмма на рисунке показывает выручку от продажи печенья за каждый месяц в течение второго полугодия 2009 года. Определите (в рублях), какая выручка была в октябре.



Ответ: _____

Для записи ответа на задание 8 используйте обратную сторону этого листа. Запишите сначала номер задания, а затем решение и ответ. Текст задания можно не переписывать.

- На трех клумбах растет 210 кустов роз. На второй клумбе кустов в 2 раза меньше, чем на первой, а число кустов на третьей клумбе составляет 60% от числа кустов, растущих на первой клумбе. Сколько кустов роз растет на второй клумбе?