

## 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.

- 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  $15,4 - 2\frac{1}{3} \cdot 6$ .
- 1) - 4      2) 3,4      3) 1,4      4) - 1

- 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: \_\_\_\_\_

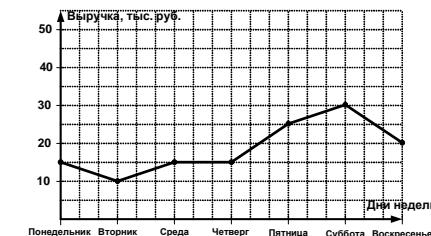
5. Для приготовления четырёх порций картофельного салата требуется 600 граммов картофеля. Сколько граммов картофеля необходимо для приготовления шести порций такого салата?

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  $\left(5\frac{2}{3} - 4\frac{1}{6}\right) \cdot 2$ .
- 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)  $2a^2 - 42$

- 3. Упростите выражение  $6b^3 : 2b^2$ .**

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

- 4. Решите уравнение  $4(x-5) = 3x + 2$ .**

Ответ: \_\_\_\_\_

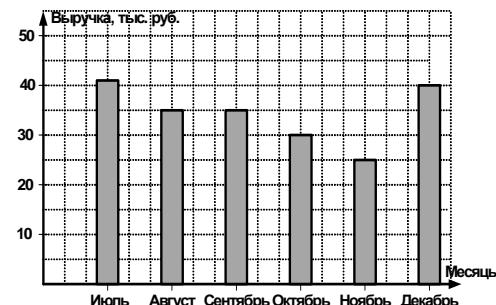
- 5. Работая с постоянной производительностью, экскаватор вырыл траншею длиной 12 м за 1 час. Определите, сколько метров вырыл экскаватор за 10 минут.**

Ответ: \_\_\_\_\_

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

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

- 7. 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!*

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

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

2. 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?

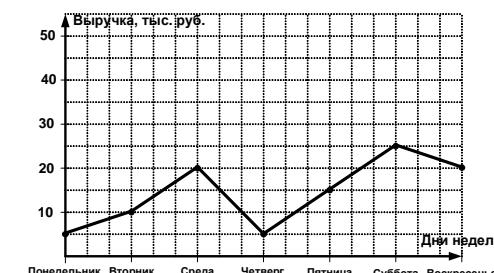
Ответ: \_\_\_\_\_

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:  $x = -12$      $x = -3$

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

*Желаем успеха!*

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

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

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

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

3. Упростите выражение  $9a^6 : a^2$ .

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

4. Решите уравнение  $2(5x - 7) = 16$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

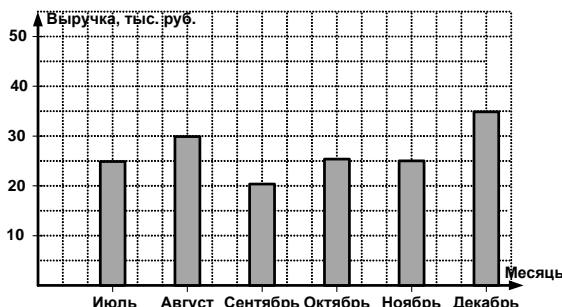
5. За 7 кг баклажанов заплатили 84 рубля. Сколько килограммов таких баклажанов можно купить на сумму 120 рублей?

Ответ: \_\_\_\_\_

6. 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)  $r = \frac{\pi S}{2}$

7. 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.

8. 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?