

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 $21 \cdot \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{7}\right)$

1) - 84 2) 14,5 3) 17 4) 20,5

2. Выберите выражение, тождественно равное данному $(a-3)^2 + (6a-9)$.

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

3. Упростите выражение $2a^3 \cdot a^5$.

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

4. Решите уравнение $4 - (x+2) = 3$.

Ответ: _____

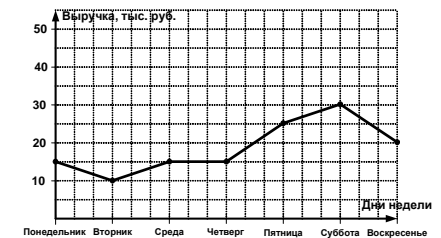
5. 35 граммов конфет стоят 7 рублей. Сколько стоят 800 граммов таких же конфет?

Ответ: _____

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

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

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



Ответ: _____

8. Мастер изготавливает на 4 детали в час больше ученика. При этом мастер работает 8 часов в смену, а ученик на 2 часа меньше. Сколько деталей в час изготавливает мастер, если вместе с учеником за смену он изготовил 116 деталей?

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: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

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

Желаем успеха!

1. Найдите значение выражения $\left(\frac{11}{5} + \frac{3}{4}\right) : \frac{59}{60}$.

1) 3 2) 6 3) 30 4) 12

2. Выберите выражение, тождественно равное данному $(y + 4)^2 - (16 + 8y)$.

1) y^2 2) $y^2 + 16$ 3) 20 4) $2y^2$

3. Упростите выражение $8b^3 : 2b^2$.

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

4. Решите уравнение $8 - (x + 3) = 6$.

Ответ: _____

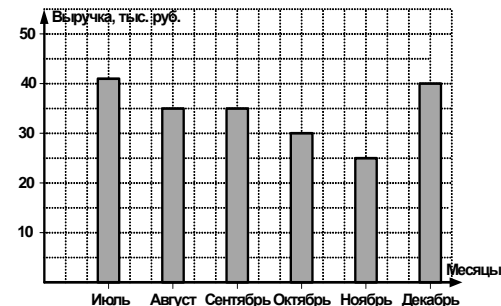
5. Дневной рацион 7 кроликов содержит 1,4 килограмма моркови. Сколько килограммов моркови содержится в дневном рационе 15 кроликов?

Ответ: _____

6. Из формулы потенциальной энергии $E = mgh$ выразите g .

1) $g = \frac{mh}{E}$ 2) $g = Ehm$ 3) $g = \frac{E}{mh}$ 4) $g = \frac{Em}{h}$

7. На рисунке изображена диаграмма зависимости выручки от продажи сахара каждый месяц в течение второго полугодия 2007 года. Определите (в рублях), какая выручка была в ноябре.



Ответ: _____

8. Один рабочий может выполнить заказ за 21 день, а другой рабочий выполнит тот же заказ за 28 дней. За сколько дней выполнят заказ два рабочих, работая одновременно?

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: ~~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 $\frac{8}{3} \cdot \frac{7}{4} - \frac{2}{3}$.

1) 5 2) $-\frac{46}{3}$ 3) 4 4) -14

2. В какое выражение можно преобразовать данное выражение $(a+5)^2 - (10a+25)$?

1) $2a$ 2) 25 3) a^2 4) $2a^2$

3. Упростите выражение $(-2x^4)^3$.

1) $-8x^{12}$ 2) $16x^9$ 3) $8x^{12}$ 4) $8x^7$

4. Решите уравнение $12 - (3 - 2x) = 1$.

Ответ: _____

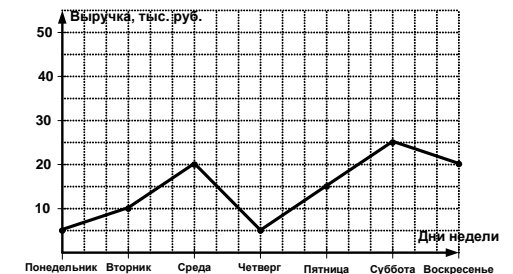
5. Школьник пробегает 1500 метров за 5 минут. Сколько минут ему потребуется, чтобы пробежать 100 метров с той же скоростью?

Ответ: _____

6. Из формулы объема прямоугольного параллелепипеда $V = Sh$ выразите площадь S.

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

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



Ответ: _____

8. Первая труба подает воды на 2 литра в час больше, чем вторая труба. Чтобы заполнить бассейн первой трубе понадобится 9 часов, а второй — на 3 часа больше. Сколько литров воды поступает из первой трубы за 1 час?

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 $\frac{17}{14} \cdot \frac{3}{28} + \frac{2}{3}$.

1) $\frac{34}{3}$ 2) 18 3) $\frac{102}{65}$ 4) 12

- Из данных выражений выберите тождественно равное выражению $(a+4)^2 - (8a+16)$.

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

- Упростите выражение $16a^8 : a^4$.

1) $16a^4$ 2) $16a^{12}$ 3) $15a^4$ 4) $9a^8$

- Решите уравнение $13 - (x - 4) = 6$.

Ответ: _____

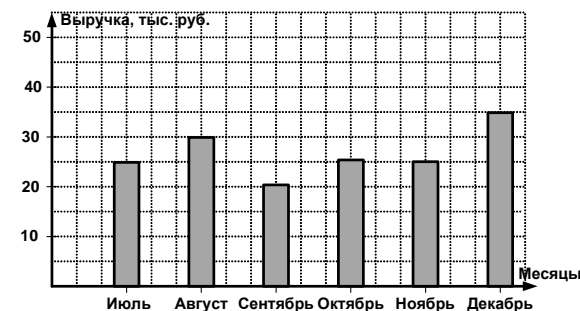
- 4 килограмма печенья стоят 250 рублей. Сколько килограммов такого же печенья можно купить на 100 рублей?

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

- На рисунке изображена диаграмма зависимости выручки от продажи гречки каждый месяц в течение второго полугодия 2008 года. Определите (в рублях), какая выручка была в ноябре.



Ответ: _____

- Одна бригада производит отделку дома за 24 дня, а вторая бригада – за 40 дней. За сколько дней выполнят отделку дома обе бригады, работая совместно?

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: ~~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 $34 \cdot \left(\frac{5}{4} - \frac{11}{17} \right)$.

1) $\frac{204}{13}$ 2) 20,5 3) 8,2 4) 82

2. Из данных выражений выберите тождественно равное выражению $(y+3)^2 - (9+6y)$.

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

3. Упростите выражение $(3x^2)^3$.

1) $27x^5$ 2) $9x^3$ 3) $27x^6$ 4) $9x^5$

4. Решите уравнение $3x - (5 - x) = 11$.

Ответ: _____

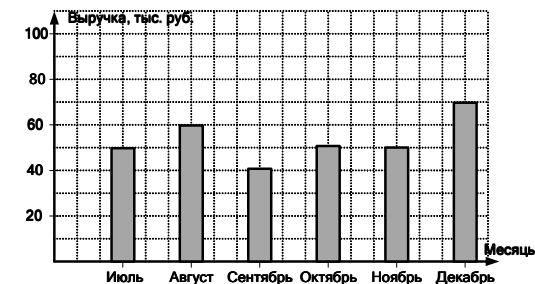
5. 100 граммов сплава содержат 15 граммов чистого золота. Сколько граммов чистого золота содержится в 70 граммах того же сплава?

Ответ: _____

6. Из формулы периметра прямоугольника $P = 2(a + b)$ выразите длину стороны a .

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

7. На рисунке изображена диаграмма зависимости выручки от продажи муки каждый месяц в течение второго полугодия 2006 года. Определите (в рублях), какая выручка была в октябре.



Ответ: _____

8. Первый подъемник перемещает на 2 центнера в час меньше груза, чем второй подъемник. Рабочая смена длится 6 часов, причем второй подъемник сломался через 4 часа после начала смены. Всего при совместной работе было перемещено 68 центнеров груза. Сколько центнеров груза перемещает в час первый подъемник?

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: ~~-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 $\frac{73}{6} : \left(\frac{6}{5} + \frac{11}{3} \right)$.

1) 2,5 2) 99 3) 0,4 4) 3

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

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

3. Упростите выражение $3a^5 \cdot a^2$.

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

4. Решите уравнение $9 - (x-3) = 4$.

Ответ: _____

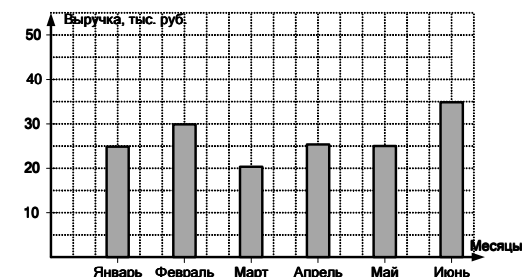
5. 12 минут разговора по телефону стоят 30 рублей. На сколько минут разговора хватит 50 рублей при таком тарифе?

Ответ: _____

6. Из формулы площади треугольника $S = \frac{ah}{2}$ выразите высоту h .

1) $h = \frac{2S}{a}$ 2) $h = 2aS$ 3) $h = \frac{2a}{S}$ 4) $h = \frac{S}{2a}$

7. На рисунке изображена диаграмма зависимости выручки от продажи товара каждый месяц в течение первого полугодия 2007 года. Определите (в рублях), какая выручка была в июне.



Ответ: _____

8. Бассейн наполняется через первую трубу за 3 часа, а через вторую трубу - за 2 часа. Две трубы открыли одновременно. Через сколько часов будет наполнен бассейн?