

ВАРИАНТ № 1

1. Вычислите $7,2 \cdot 6,4 + 7,2 \cdot 13,6$.

724,608

2) 14,4

3) 724

4) 144

2. Укажите множество значений переменной x , при которых выражение $\frac{1}{x^3 - 1}$ имеет смысл.

1) при любых x 3) $x \neq 1$ 2) $x > 0$ 4) $x \neq -1$

3. Выполните сложение дробей $\frac{x}{x-1} + \frac{1}{1-x}$.

Ответ: _____.

4. Цех по производству стульев перевыполнил свой месячный план на 7%, что составило 84 стула. Определите план выпуска стульев.

1) 120

2) 588

3) 1200

4) 1284

5. Представьте выражение $\frac{a^5 \cdot a^2}{a^4}$ в виде степени с основанием a .

1) a 2) a^2 3) a^3 4) a^6

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

Ответ: _____.

7. Упростите выражение $(2x+y)^2 - 4xy$.

Ответ: _____.

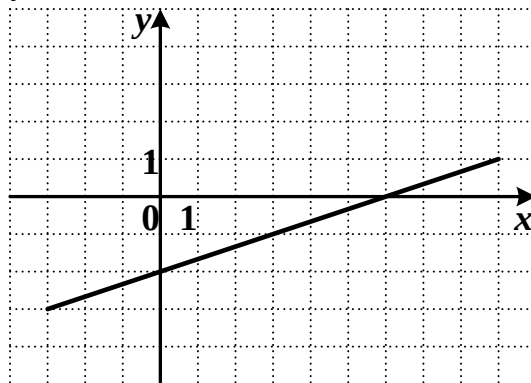
8. График какой функции изображен на рисунке?

1) $y = 3x - 2$

2) $y = \frac{1}{3}x + 2$

3) $y = \frac{1}{3}x - 2$

4) $y = -\frac{1}{3}x - 2$



9. Найдите наибольший корень уравнения $134x^2 - 131x - 3 = 0$.

Ответ: _____

Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители: $x^3 - x^2y^2 + xy - y^3$.

ВАРИАНТ № 2

1. Вычислите $18,8 - 5,7 - 6,3 + 4,2$.

- 1) 2,5 2) 11 3) 12 4) 22,4

2. Укажите множество значений переменной x , при которых выражение $\frac{1}{x+2}$ имеет смысл.

- 1) $x > -2$ 3) $x \neq 0$
2) $x \neq -2$ 4) $x \neq 2$

3. Выполните сложение дробей $\frac{x+1}{2-x} + \frac{1}{x-2}$.

Ответ: _____.

4. Цех должен изготовить 230 деталей за месяц (план выпуска продукции). За полмесяца план был выполнен на 60%. Определите, сколько деталей цех изготовил за эти полмесяца?

- 1) 92 2) 368 3) 138 4) 13,8

5. Представьте выражение $a^4 \cdot (a^3)^2$ в виде степени с основанием a .

- 1) a^{10} 2) a^9 3) a^{24} 4) a^2

6. Решите уравнение $2(x-3) = -3(x+7)$.

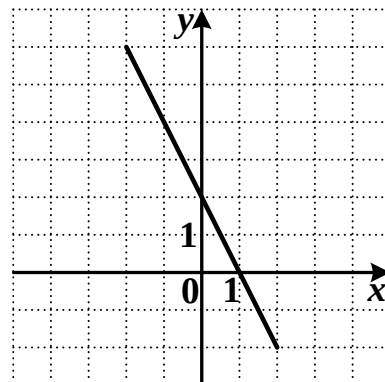
Ответ: _____.

7. Упростите выражение $(3m-n)^2 + 6mn$.

Ответ: _____.

8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = -2x + 2$
- 2) $y = -2x - 2$
- 3) $y = -\frac{1}{2}x + 2$
- 4) $y = \frac{1}{2}x + 2$



9. Найдите наименьший корень уравнения $254x^2 + 259x + 5 = 0$.

Ответ: _____

Часть 2

10. (2 балла) Сократите дробь $\frac{b^2 - 25b + b^3 - 25}{b + 5}$.

Контрольная работа по алгебре**ВАРИАНТ № 3****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

1. Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.
2. При выполнении заданий первой части 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.
3. 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: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

4. Все необходимые вычисления, преобразования и пр. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нем можно проводить нужные линии, отмечать точки.
5. Задание второй части выполняется на обороте листа с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $(3,47 + 2,3 - 0,47) \cdot 2$.

1) 6,46

2) 10,6

3) 10,06

4) 5,3

2. При каких значениях переменной x не имеет смысла выражение $\frac{3}{(x-1)^2}$?

1) -1

2) 0

3) -3

4) 1

3. Выполните вычитание дробей $\frac{1}{x-1} - \frac{1}{x}$.

Ответ: _____.

4. Цена костюма 1560 рублей. Во время распродажи он стоит на 234 рубля дешевле. На сколько процентов магазин сделал скидку на этот костюм?

- 1) 6,7% 2) 85% 3) 12% 4) 15%

5. Представьте выражение $\frac{a^6 \cdot a^2}{a^4}$ в виде степени с основанием a .

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

6. Найдите корень уравнения $(x+3) \cdot 4 = (x-9) \cdot (-2)$.

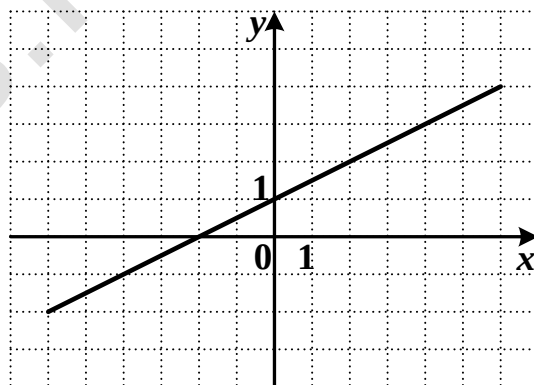
Ответ: _____.

7. Разложите на множители $16x^2 - 49$.

Ответ: _____.

8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = 2x + 1$
2) $y = -2x - 1$
3) $y = -\frac{1}{2}x + 1$
4) $y = \frac{1}{2}x + 1$



9. Найдите наибольший корень уравнения $176x^2 - 171x - 5 = 0$.

Ответ: _____.

Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители: $2y^3 - 3x^3 + x^2y^2 - 6xy$.

Контрольная работа по алгебре**ВАРИАНТ № 4****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

1. Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.
2. При выполнении заданий первой части 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.
3. 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: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

4. Все необходимые вычисления, преобразования и пр. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нем можно проводить нужные линии, отмечать точки.
5. Задание второй части выполняется на обороте листа с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $8,9 - 3,5 \cdot 2 + 4,1$.

1) 5

2) 6

3) 14,9

4) 12,8

2. При каких значениях переменной x не имеет смысла выражение $\frac{4}{x-5}$?

1) 5

2) 0

3) - 5

4) 4

3. Выполните вычитание дробей $\frac{1}{a} - \frac{1}{a-1}$.

Ответ: _____.

4. Кондитерская фабрика перевыполнила свой годовой план на 207 тонн конфет, что составило 9% от годового плана. Определите годовой план выпуска конфет (в тоннах).

- 1) 2300 т. 2) 1863 т. 3) 2507 т. 4) 230 т.

5. Представьте выражение $(a^2)^4 \cdot a^5$ в виде степени с основанием a .

- 1) a^7 2) a^{11} 3) a^{13} 4) a^{18}

6. Найдите корень уравнения $(x+4) \cdot (-2) = (x+9) \cdot 3$.

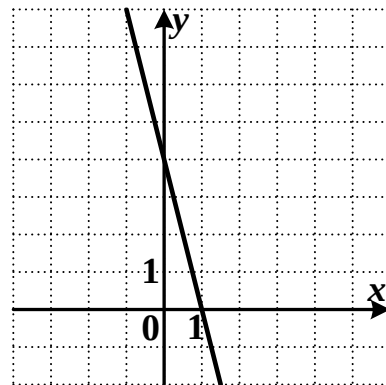
Ответ: _____.

7. Разложите на множители выражение $(m+5n)^2 - m^2$.

Ответ: _____.

8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = -4x - 4$
2) $y = -4x + 4$
3) $y = 4x + 4$
4) $y = 4x - 4$



9. Найдите наименьший корень уравнения $232x^2 + 229x - 3 = 0$.

Ответ: _____.

Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители: $a^3 - a^2b^2 - ab + b^3$.

Контрольная работа по алгебре**ВАРИАНТ № 5****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

1. Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.
2. При выполнении заданий первой части 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.
3. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную:

1) 26 ~~2~~ 20 3) 15 4 0

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый:

Ответ: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

4. Все необходимые вычисления, преобразования и пр. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нем можно проводить нужные линии, отмечать точки.
5. Задание второй части выполняется на обороте листа с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $16,8:0,1 - 2,8:0,1$.

1) 148 2) 0,14 3) 140 4) 1652

2. Укажите множество значений переменной x , при которых выражение $\frac{1}{x^3 - 8}$ имеет смысл.

1) $x > -2$ 3) $x \neq 0$
2) $x \neq -2$ 4) $x \neq 2$

3. Выполните сложение дробей $\frac{5}{2x} + \frac{3}{x}$.

Ответ: _____.

4. Цех должен изготовить 690 деталей за неделю. Известно, что за два дня цех успел изготовить 40% недельного плана. Определите, сколько деталей изготовил цех за два дня?

- 1) 414 2) 276 3) 1725 4) 966

5. Представьте выражение $\frac{a^{12}}{a^4 \cdot a^2}$ в виде степени с основанием a .

- 1) a 2) a^4 3) a^2 4) a^6

6. Решите уравнение $-2(x-3) = -3(x+7)$.

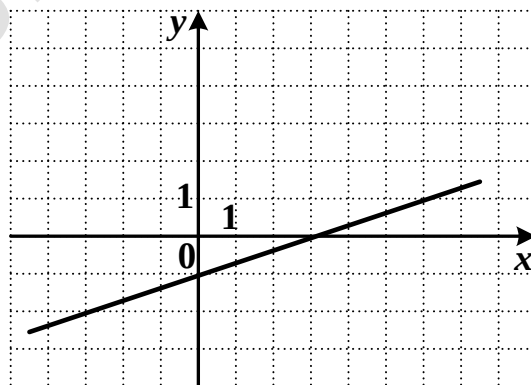
Ответ: _____.

7. Разложите на множители выражение $(4x-y)^2 - y^2$.

Ответ: _____.

8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = 3x - 1$
2) $y = 3x + 1$
3) $y = -\frac{1}{3}x - 1$
4) $y = \frac{1}{3}x - 1$



9. Найдите наибольший корень уравнения $157x^2 - 153x - 4 = 0$.

Ответ: _____.

Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители: $5b^3 + 15a^2b^2 - 3a^3 - ab$.

Контрольная работа по алгебре**ВАРИАНТ № 6****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

1. Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.
2. При выполнении заданий первой части 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.
3. 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: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

4. Все необходимые вычисления, преобразования и пр. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нем можно проводить нужные линии, отмечать точки.
5. Задание второй части выполняется на обороте листа с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $18,8 \cdot 3,3 + 18,8 \cdot 6,7$.

1) 169,2

2) 188

3) 541,628

4) 54,1

2. При каких значениях переменной x не имеет смысла выражение $\frac{6}{2x-8}$?

1) 8

2) 6

3) 4

4) 0

3. Выполните сложение дробей $\frac{x-1}{x-7} + \frac{x+1}{7-x}$.

Ответ: _____.

4. Магазин закупает товар по 800 рублей. И повышает цену на 176 рублей. На сколько процентов магазин поднимает цену товара?

- 1) 45% 2) 78% 3) 6,24% 4) 22%

5. Представьте выражение $(x^4)^3 \cdot x$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^{13} 2) x^8 3) x^{12} 4) x^7

6. Решите уравнение $2(x-3) = -3(x+7)$.

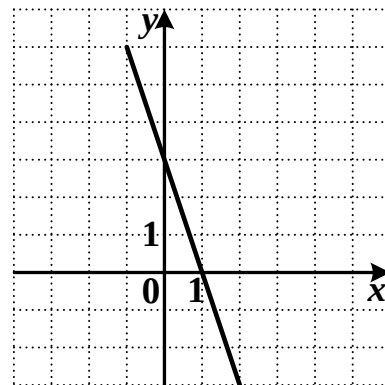
Ответ: _____.

7. Разложите на множители $64x^2 - y^2$.

Ответ: _____.

8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = -3x + 3$
2) $y = 3x + 3$
3) $y = -\frac{1}{3}x + 3$
4) $y = -3x - 3$



9. Найдите наименьший корень уравнения $168x^2 + 161x - 7 = 0$.

Ответ: _____

Часть 2

10. (2 балла) Сократите дробь $\frac{a^2 - 16 + a^3 - 16a}{a + 4}$.

Контрольная работа по алгебре**ВАРИАНТ № 7****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

1. Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.
2. При выполнении заданий первой части 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.
3. 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: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

4. Все необходимые вычисления, преобразования и пр. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нем можно проводить нужные линии, отмечать точки.
5. Задание второй части выполняется на обороте листа с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $17,2 - 4,6 - 5,4 + 3,8$.

1) 10 2) 11 3) 12 4) 9

2. При каких значениях переменной x не имеет смысла выражение $\frac{9}{x^3 + 1}$?

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

3. Выполните вычитание дробей $\frac{1}{a+1} - \frac{1}{a}$.

Ответ: _____.

4. За полгода бригада успела провести 1079 м газового трубопровода, что составляет 65% от годового плана. Определите годовой план бригады.

- 1) 701,35 2) 166 3) 1660 4) 1780,35

5. Представьте выражение $\frac{x \cdot x^{11}}{x^4}$ в виде степени с основанием x .

- 1) x^7 2) x^8 3) x^5 4) x^3

6. Решите уравнение $2x - 5 = 8 - 3(x + 1)$.

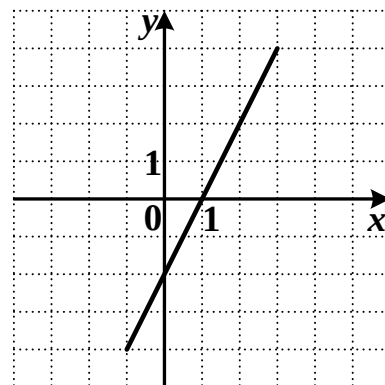
Ответ: _____.

7. Разложите на множители выражение $(m + 6n)^2 - 36n^2$.

Ответ: _____.

8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = -2x - 2$
2) $y = \frac{1}{2}x - 2$
3) $y = 2x - 2$
4) $y = \frac{1}{2}x + 2$



9. Найдите наибольший корень уравнения $128x^2 - 125x - 3 = 0$.

Ответ: _____.

Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители: $3x^3 + 12x^2y^2 - 4y^3 - xy$.

Контрольная работа по алгебре

ВАРИАНТ № 8

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

1. Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.
2. При выполнении заданий первой части 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.
3. 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: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

4. Все необходимые вычисления, преобразования и пр. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нем можно проводить нужные линии, отмечать точки.
5. Задание второй части выполняется на обороте листа с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $2 \cdot (5,59 + 1,2 - 1,59)$.

1) 5,2 2) 10,4 3) 12,4 4) 8,24

2. При каких значениях переменной x не имеет смысла выражение $\frac{x}{10-5x}$?

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

3. Выполните вычитание дробей $\frac{1}{a} - \frac{1}{a+1}$.

Ответ: _____.

4. Товар поступает в магазин по цене 5200. Магазин делает наценку на 18%. На сколько повысится цена этого товара?

- 1) 288,9 руб. 2) 936 руб. 3) 93,6 руб. 4) 6136 руб.

5. Представьте выражение $n \cdot (n^3)^5$ в виде степени с основанием n .

- 1) n^{16} 2) n^9 3) n^{15} 4) n^8

6. Решите уравнение $4 - 2x = 5 - 3(x - 1)$.

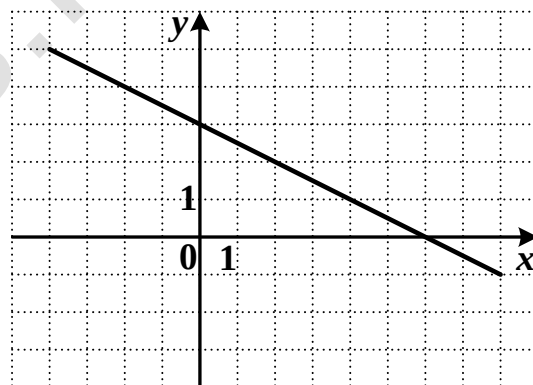
Ответ: _____.

7. Разложите на множители выражение $(9 - n)^2 - n^2$.

Ответ: _____.

8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = -\frac{1}{2}x + 3$
2) $y = -\frac{1}{2}x - 3$
3) $y = -2x + 3$
4) $y = \frac{1}{2}x + 3$



9. Найдите наименьший корень уравнения $188x^2 + 189x + 1 = 0$.

Ответ: _____.

Часть 2

10. (2 балла) Сократите дробь $\frac{a^3 - 9a + a^2 - 9}{a + 3}$

Контрольная работа по алгебре**ВАРИАНТ № 9****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

1. Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.
2. При выполнении заданий первой части 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.
3. 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: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

4. Все необходимые вычисления, преобразования и пр. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нем можно проводить нужные линии, отмечать точки.
5. Задание второй части выполняется на обороте листа с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $7,8 - 2,5 \cdot 2 + 6,2$.

1) 8 2) 9 3) 16,8 4) 11,2

2. При каких значениях переменной x не имеет смысла выражение $\frac{4x-3}{3x^2}$?

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

3. Выполните сложение дробей $\frac{x}{x-y} + \frac{y}{y-x}$.

Ответ: _____.

4. Магазин во время распродажи делает скидку на товар в размере 350 рублей. На сколько процентов магазин снизил цену товара, если до распродажи его цена составляла 4375 рублей?

- 1) 12,5% 2) 92% 3) 40,25% 4) 8%

5. Представьте выражение $\frac{c^{12}}{c^4 \cdot c^2}$ в виде степени с основанием c .

- 1) c^2 2) c^6 3) c^{10} 4) c^4

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

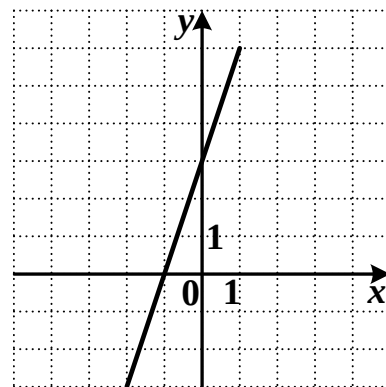
Ответ: _____.

7. Разложите на множители $100 - 9n^2$.

Ответ: _____.

8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = \frac{1}{3}x + 3$
2) $y = 3x + 3$
3) $y = \frac{1}{3}x - 3$
4) $y = -3x + 3$



9. Найдите наибольший корень уравнения $143x^2 - 139x - 4 = 0$.

Ответ: _____.

Часть 2

10. (2 балла) Разложите на множители: $2a^3 + a^2b^2 + 10ab + 5b^3$.

Контрольная работа по алгебре**ВАРИАНТ № 10****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

1. Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.
2. При выполнении заданий первой части 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.
3. 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: ~~$x = 12$~~ $x = -3$

4. Все необходимые вычисления, преобразования и пр. выполняйте в черновике. Если задание содержит рисунок, то на нем можно проводить нужные линии, отмечать точки.
5. Задание второй части выполняется на обороте листа с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $19,3:0,1-3,3:0,1$.

1) 16 2) 1,6 3) 160 4) 163

2. При каких значениях переменной x не имеет смысла выражение $\frac{x^2-1}{7x+21}$?

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

3. Выполните сложение дробей $\frac{4}{3x} + \frac{2}{x}$.

Ответ: _____.

4. Стоимость товара составляет 3200 рублей. Во время распродажи магазин делает скидку на 11%. На сколько дешевле этот товар во время распродажи?

- 1) 352 руб. 2) 2848 руб. 3) 35,2 руб. 4) 290,9 руб.

5. Представьте выражение $c^5 \cdot (c^2)^4$ в виде степени с основанием c .

- 1) c^{11} 2) c^{13} 3) c^3 4) c^6

6. Решите уравнение $6 + 4(2 - x) = 3 - 5x$.

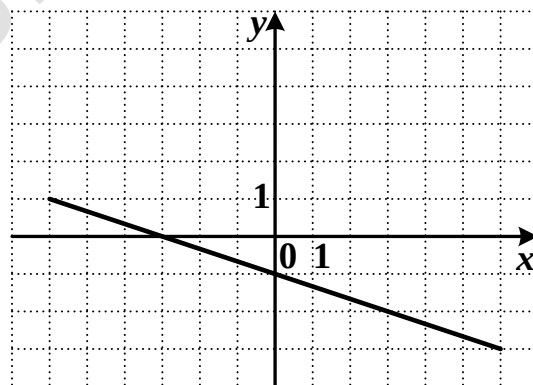
Ответ: _____.

7. Разложите на множители выражение $(a - 4b)^2 - 16b^2$.

Ответ: _____.

8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1) $y = -3x - 1$
2) $y = -\frac{1}{3}x + 1$
3) $y = 3x - 1$
4) $y = -\frac{1}{3}x - 1$



9. Найдите наименьший корень уравнения $177x^2 + 172x - 5 = 0$.

Ответ: _____.

Часть 2

10. (2 балла) Сократите дробь $\frac{b^3 + b^2 - 4b - 4}{b - 2}$.