

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

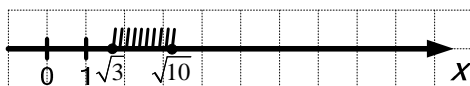
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



- 1) 2 2) 1 3) 7 4) 6

2. Укажите выражение, тождественно равное данному $a^2 - 4a + 4 + 8a$.

- 1) $(a^2 + 2)^2$ 2) $(a - 2)^2 + 1$ 3) $(a + 2)^2$ 4) $(a - 2)(a + 2)$

3. Вычислите $\frac{2,8 - 0,2 \cdot 5}{0,3}$.

4. В магазине при покупке холодильника предоставили скидку 5%. Сколько стоит холодильник без учета скидки, если сумма скидки равна 1500 рублей?

5. Из формулы площади параллелограмма $S = ah$ выразите h .

6. Решите неравенство $(x - 6)(x + 2)^2 \leq 0$.

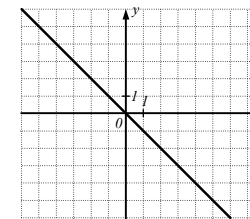
7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 5x + 4y = 3, \\ x + 4y = 7. \end{cases}$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол C равен 90° , $\operatorname{tg} B = \frac{4}{3}$, $BC = 3$.

Найдите AB .

9. График какой функции изображен на рисунке?

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



Часть 2

10. (2 балла) Решите уравнение $2x - 8 = 4 + 3|x + 1| - 7x$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если к заданию ответы не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

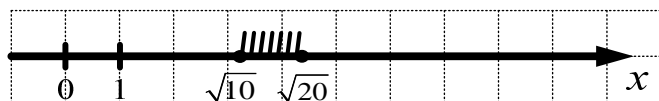
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



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

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

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

3. Вычислите: $\frac{0,6 - 0,2 \cdot 2}{4}$.

4. Известно, что во время распродажи цена на телевизор уменьшилась на 7%. Найдите новую цену телевизора, если прежняя цена была равна 18000 рублей.

5. Из формулы площади круга $S = \pi r^2$ выразите r^2 .

6. Решите неравенство $-3(x-1)(x-2) > 0$.

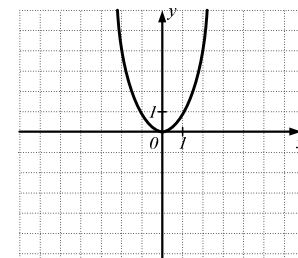
7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x - 3y = 6, \\ 5x + 3y = 8. \end{cases}$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол C равен 90° , $\sin A = \frac{3}{5}$, $AB = 5$.

Найдите AC .

9. График какой функции изображен на рисунке?

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



Часть 2

10. (2 балла) Решите уравнение $x + 2|x - 1| - 4 = 5(x - 2)$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 3

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

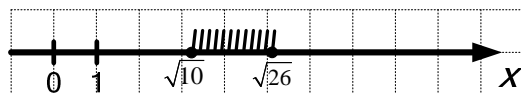
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



- 1) 5 2) 7 3) 8 4) 9

2. Упростите выражение $4a + 4 + (a - 2)^2$.

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

3. Вычислите $2,3 \cdot 2 - 4,8 : 3$.

4. Известно, что число пассажиров авиакомпании «Полёт» за первый месяц 2012 года выросло с 10000 человек до 12000 человек. На сколько процентов выросло число пассажиров авиакомпании «Полёт»?

5. Из формулы площади прямоугольника $S = ab$ выразите b .

6. Решите неравенство $(x - 1)(x + 3)^2 \leq 0$.

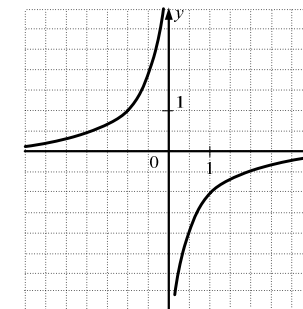
7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x + 2y = 6, \\ 5x - 2y = 2. \end{cases}$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол C равен 90° , $\operatorname{tg} B = \frac{3}{4}$, $AC = 3$.

Найдите AB .

9. График какой функции изображен на рисунке?

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



Часть 2

10. (2 балла) Решите уравнение $3x - 5 = 4 - |x - 3| + 5x$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 4

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

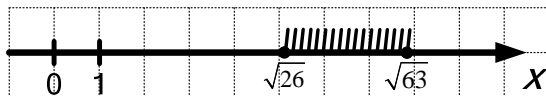
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



- 1) 5 2) 7 3) 8 4) 9

2. Упростите выражение $(x-1)(x+1) - x^2 + 2$.

- 1) $x^2 + 3$ 2) 3 3) 1 4) $2x + 1$

3. Вычислите $1\frac{3}{5} \cdot \frac{1}{4} - 0,4$.

4. В супермаркете при покупке товаров на сумму от 1000 рублей до 2000 рублей предоставляется скидка 3 %, а при покупке товаров на сумму свыше 2000 рублей предоставляется скидка 5 %. Сколько рублей составит скидка, если сумма покупки равна 2500 рублей?

5. Из формулы площади треугольника $2S = ab \sin \alpha$ выразите $\sin \alpha$.

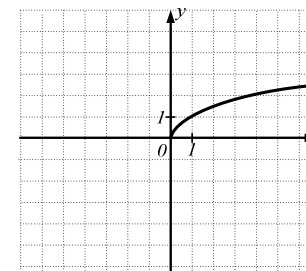
6. Решите неравенство $-2(x+1)(x-3) \geq 0$.

7. Решите систему уравнений $\begin{cases} x + y = 6, \\ 4x + y = 3. \end{cases}$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол B равен 90° , $\cos A = \frac{4}{5}$, $AB = 4$. Найдите BC .

9. График какой функции изображен на рисунке?

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



Часть 2

10. (2 балла) Решите уравнение $3x + |x+2| - 3 = x + 4$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 5

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (1 – 9) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

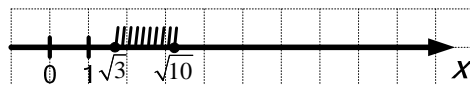
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (10) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



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

2. Упростите выражение $(a+1)^2 - 2a - 4$.

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

3. Вычислите $3,6 \cdot 4 - 2,6 \cdot 4 + 12,3$.

4. В магазине «М» куртка стоит 4000 рублей, а в магазине «К» такая же куртка на 800 рублей дешевле. Сколько процентов составляет цена куртки в магазине «К» от цены куртки в магазине «М»?

5. Из формулы площади прямоугольного треугольника $2S = ab$ выразите a .

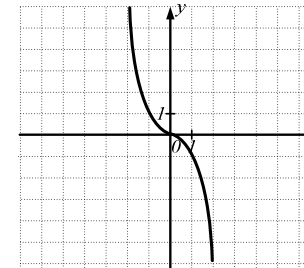
6. Решите неравенство $(x+3)(x-4)^2 > 0$.

7. Решите систему неравенств $\begin{cases} x+3y = -8, \\ x-2y = 7. \end{cases}$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол A равен 90° , $BC=10$, $AC=6$. Найдите $tg C$.

9. График какой функции изображен на рисунке?

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



Часть 2

10. (2 балла) Решите уравнение $11 - 6x = 2 + 2|x+1| - 3x$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 6

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания.

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

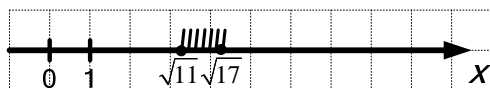
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



- 1) 4 2) 3 3) 5 4) 7

2. Упростите выражение $(a-3)^2 + 6a + 9$.

- 1) $a^2 + 18$ 2) a^2 3) $a^2 + 12a$ 4) $a^2 + 9a$

3. Вычислите $3,2 - \frac{1}{2} : \frac{1}{4}$.

4. После уценки новая цена пальто составляет 0,86 от старой цены. На сколько рублей новая цена меньше, если старая цена пальто равна 12000 рублей?

5. Из формулы площади треугольника $2S = ah$ выразите h .

6. Решите неравенство $-(x+3)(x+2) \leq 0$.

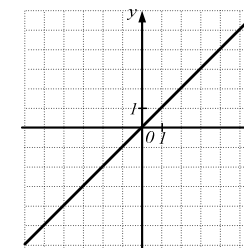
7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x + 4y = 8, \\ 5x - 4y = 8. \end{cases}$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол A равен 90° , $\cos B = \frac{6}{10}$, $BC = 10$.

Найдите AC .

9. График какой функции изображен на рисунке?

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



Часть 2

10. (2 балла) Решите уравнение $4x - |x-2| + 3 = x - 5$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 7

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (1 – 9) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

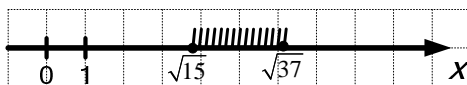
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (10) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



- 1) 8 2) 9 3) 6 4) 7

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

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

3. Вычислите $\frac{2,4 - 0,3}{3,5 \cdot 0,2}$.

4. На оптовой базе цена 1 тонны картофеля составляет 10000 рублей, а на рынке на 1500 рублей дороже. Сколько процентов составляет наценка на картофель на рынке?

5. Из формулы площади трапеции $2S = (a + b)h$ выразите $(a + b)$.

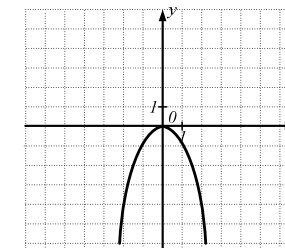
6. Решите неравенство $(x - 5)(x - 2)^2 \leq 0$.

7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 2x - 4y = 6, \\ 2x + 3y = -1. \end{cases}$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол B равен 90° , $\operatorname{tg} C = \frac{4}{3}$, $BC = 3$. Найдите AC .

9. График какой функции изображен на рисунке?

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



Часть 2

10. (2 балла) Решите уравнение $2(x - 3) = 6 + |x - 7| - 4x$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ**ВАРИАНТ № 8****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

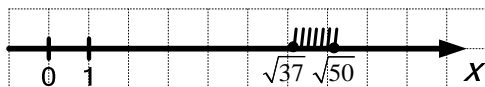
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



- 1) 7 2) 8 3) 4 4) 3

2. Упростите выражение $3(x-y)^2 + 6xy - x^2$.

- 1) $3x^2 - 3y^2 + 1$ 2) $3x^2 + 3y^2$ 3) $2x^2 + 3y^2$ 4) $2x^2 + 3y^2 + 12xy$

3. Вычислите $11,4 : 3 + 13,2 : 3 - 5$.

4. В многоквартирном доме проживают всего 560 человек. Известно, что 40 % из них - дети и пенсионеры, остальные - взрослые, работающие на заводе. Сколько всего жильцов работают на заводе?

5. Из формулы площади ромба $S = a^2 \sin \alpha$ выразите $\sin \alpha$.

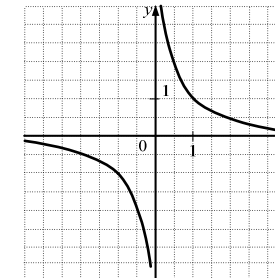
6. Решите неравенство $-3(x+5)(x-2) < 0$.

7. Решите систему уравнений $\begin{cases} x-5y=12, \\ -x-2y=2. \end{cases}$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол C равен 90° , $\cos A = \frac{8}{10}$, $AC = 8$. Найдите BC .

9. График какой функции изображен на рисунке?

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

**Часть 2**

10. (2 балла) Решите уравнение $3x + |x-3| + 2 = 5$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ**ВАРИАНТ № 9****ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ**

Работа состоит из двух частей. В первой части **9** заданий, во второй – **1**. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (**1 – 9**) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

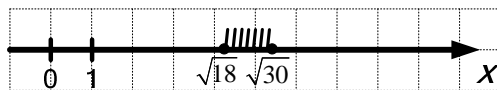
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (**10**) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



- 1) 4 2) 1 3) 5 4) 9

2. Упростите выражение $a^2 + 2b^2 + 2ab - b^2 + 1$.

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

3. Вычислите $3\frac{1}{5} \cdot \frac{3}{4} - 2,1$.

4. Во время акции на все товары были скидки, и телефон стоимостью 8000 рублей продали за 6000 рублей. Сколько процентов составила скидка на телефон?

5. Из формулы площади ромба $2S = d_1 d_2$ выразите d_2 .

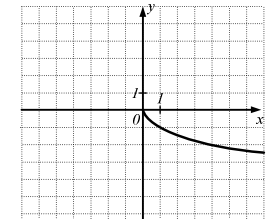
6. Решите неравенство $(x+3)(x-3)^2 > 0$.

7. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} 3x - 4y = -3, \\ 5x - 4y = -1. \end{cases}$$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = 10$, $BC = 6$. Найдите $tg A$.

9. График какой функции изображен на рисунке?

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

**Часть 2**

10. (2 балла) Решите уравнение $7(x-3) - 1 = 2x - |x-2|$.

Краявая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

ВАРИАНТ № 10

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из двух частей. В первой части 9 заданий, во второй – 1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий первой части (1 – 9) нужно указывать только ответы.

При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1 надо поставить знак «х» в клеточку, соответствующую верному ответу;
- если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в окошко, соответствующее номеру задания;

Если вы ошиблись при выполнении задания с выбором ответа, то в бланке ответов № 1 имеется поле «замена ошибочных ответов», в котором нужно указать номер задания и правильный ответ на него.

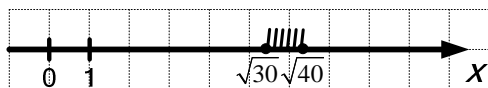
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

Задание второй части (10) выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1 с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Используя рисунок, определите, какое из предложенных чисел принадлежит заштрихованному промежутку.



- 1) 1 2) 6 3) 7 4) 8

2. Укажите выражение, тождественно равное данному $x^2 - 3y^2 + 2y^2 + 1$.

- 1) $(x - y)^2$ 2) $(x - y - 1)^2$ 3) $(x - y)^2 + 1$ 4) $(x - y)(x + y) + 1$

3. Вычислите $1,2 \cdot 3 - 0,2 \cdot 5$.

4. При покупке двух авиабилетов один билет продаётся по полной цене, а на второй предоставляется скидка 7%. Сколько будет стоить билет со скидкой, если полная цена билета равна 4000 рублей?

5. Из формулы площади параллелограмма $S = ab \sin \alpha$ выразите b .

6. Решите неравенство $-5(x+1)(x-2) \geq 0$.

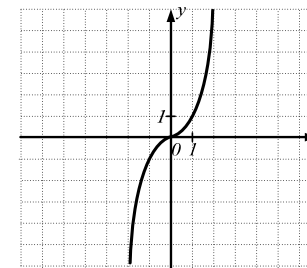
7. Решите систему уравнений $\begin{cases} 3x - 2y = 7, \\ 3x + 4y = 4. \end{cases}$

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол B равен 90° , $\cos C = \frac{6}{10}$, $BC = 6$.

Найдите AB .

9. График какой функции изображен на рисунке?

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



Часть 2

10. (2 балла) Решите уравнение $3x + |x - 1| - 2 = 5x$.