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.

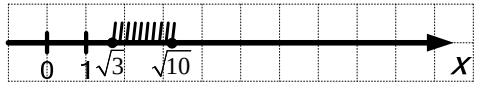
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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) $\left(a^2+2\right)^2$ 2) $(a-2)^2+1$ 3) $(a+2)^2$ 4) $(a-2)(a+2)$

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

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

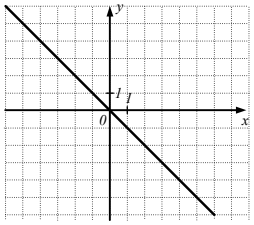
5. Из формулы площади параллелограмма $S=ah$ выразите h.

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

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

8. В прямоугольном треугольнике ABC угол C равен 90°, $tg\,B=\dfrac{4}{3}$, $BC=3$. 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 «x» 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.

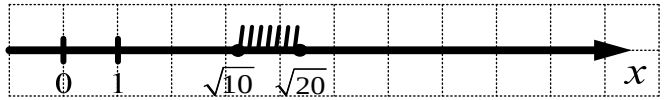
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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: $\dfrac{0,6 - 0,2 \cdot 2}{4}$.

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

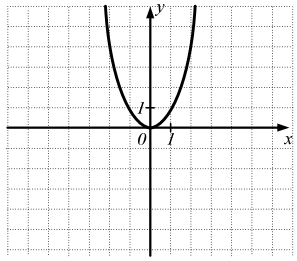
5. Из формулы площади круга $S = \pi r^2$ выразите r^2.

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°, $\sin A = \dfrac{3}{5}$, $AB = 5$. 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.

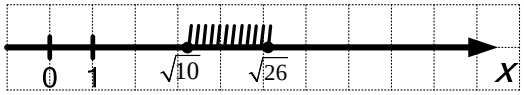
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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»?

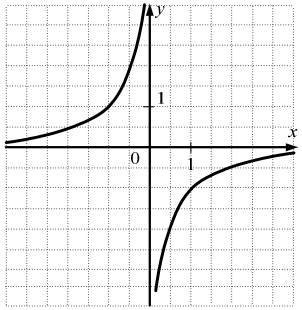
5. Из формулы площади прямоугольника $S=ab$ выразите b.

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

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

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

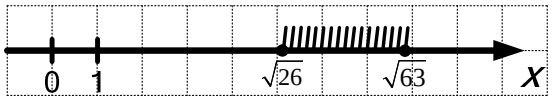
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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?

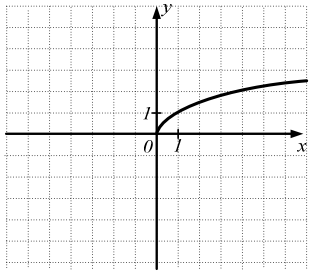
5. Из формулы площади треугольника $2S=ab\sin\alpha$ выразите $\sin\alpha$.

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.

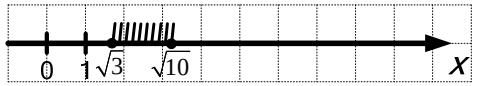
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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»?

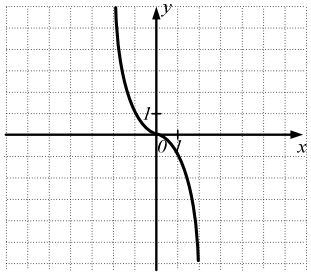
5. Из формулы площади прямоугольного треугольника $2S=ab$ выразите a.

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.

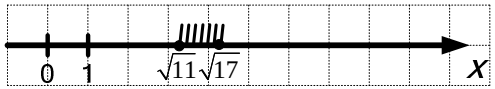
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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?

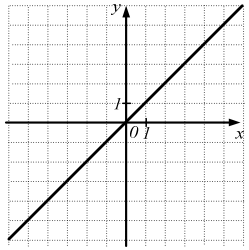
5. Из формулы площади треугольника $2S=ah$ выразите h.

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

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.

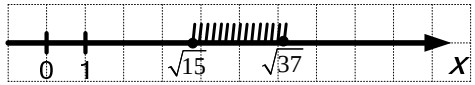
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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

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?

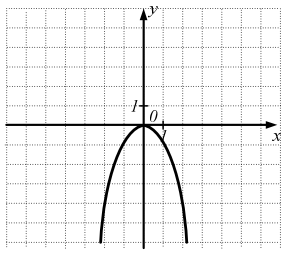
5. Из формулы площади трапеции $2S=(a+b)h$ выразите $(a+b)$.

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

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

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

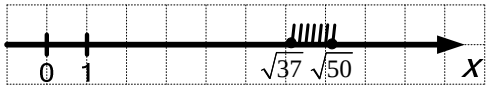
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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?

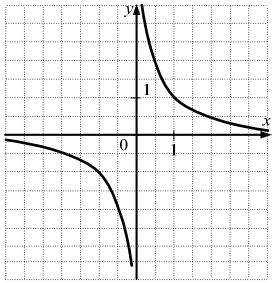
5. Из формулы площади ромба $S=a^2\sin\alpha$ выразите $\sin\alpha$.

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.

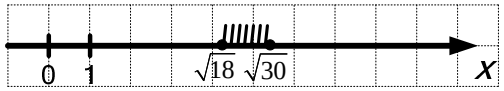
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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?

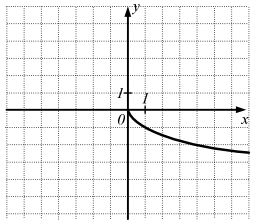
5. Из формулы площади ромба $2S=d_1d_2$ выразите d_2.

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 $7(x-3)-1=2x-|x-2|$.

Краевая 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.

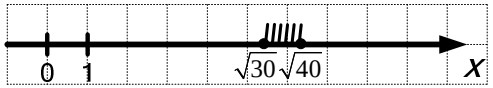
Если вы ошиблись при выполнении задания с кратким ответом, то можно внести исправления в соответствующем окошке, зачеркнув неправильный ответ.

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?

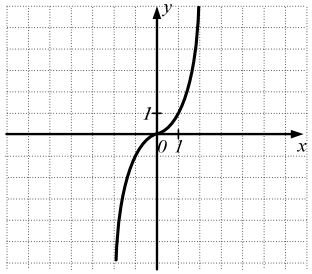
5. Из формулы площади параллелограмма $S=ab\sin\alpha$ выразите b.

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 $3x+|x-1|-2=5x$.

ОТВЕТЫ

Вариант/ задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант №1	1	3	6	30000 р.	$h=\frac{S}{a}$	$(-\infty;6]$	(- 1; 2)	5	3	2,5
Вариант №2	1	4	0,05	16740	$r^2=\frac{S}{\pi}$	$(1;2)$	$\left(2;-\frac{2}{3}\right)$	4	2	2
Вариант №3	1	2	3	20%	$b=\frac{S}{a}$	$(-\infty;1]$	(1; 1,5)	5	1	- 2
Вариант №4	2	3	0	125 р.	$\sin\alpha=\frac{2S}{ab}$	$[-1;3]$	(- 1; 7)	3	1	$\frac{5}{3}$
Вариант №5	2	1	16,3	80 %	$a=\frac{2S}{b}$	$(-3;4)\cup(4;+\infty)$	(1; - 3)	$\frac{4}{3}$	4	1,4
Вариант №6	1	1	1,2	1680 р.	$h=\frac{2S}{a}$	$(-\infty;-3]\cup[-2;+\infty)$	(2; 0,5)	8	3	- 1,5
Вариант №7	3	3	3	15 %	$(a+b)=\frac{2S}{h}$	$(-\infty;5]$	(1; - 1)	5	3	$\frac{19}{7}$
Вариант №8	1	3	3,2	336 чел.	$\sin\alpha=\frac{S}{a^2}$	$(-\infty;-5)\cup(2;+\infty)$	(2; - 2)	6	1	0
Вариант №9	3	2	0,3	25 %	$d_2=\frac{2S}{d_1}$	$(-3;3)\cup(3;+\infty)$	(1; 1,5)	$\frac{3}{4}$	1	4
Вариант №10	2	4	2,6	3720 р.	$b=\frac{S}{a\sin\alpha}$	$[-1;2]$	(2; - 0,5)	8	4	$-\frac{1}{3}$

Нормы оценивания

При проверке работы за каждое из заданий **1 – 9** выставляется **1 балл**, если ответ правильный и **0 баллов**, если ответ неправильный.

За выполнение задания **10**, в зависимости от полноты и правильности ответа, выставляется **от 0 до 2 баллов**, согласно критериям, представленным ниже. При оценке выполнения задания **10** работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Максимальное количество баллов: $9\times1+2=11$.

НОРМЫ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК

Баллы	0 - 5	6 - 7	8 – 9	10 - 11
Оценка	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**

НОРМЫ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК для учащихся классов коррекции VII вида

Баллы	0 - 4	5 - 7	8 – 9	10 - 11
Оценка	**«2»**	**«3»**	**«4»**	**«5»**

КРИТЕРИИ И РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ (№ 10)

№ 2. 10. Решите уравнение $x+2|x-1|-4=5(x-2)$.

Решение.

1). Данное уравнение равносильно уравнению $2|x-1|=4x-6$.

2). Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} x-1=2x-3, \\ x\ge1. \end{cases}$; $\begin{cases} x=2, \\ x\ge1. \end{cases}$ - $x=2$.

б) $\begin{cases} 1-x=2x-3 \\ x<1. \end{cases}$ $\begin{cases} x=\frac{4}{3}, \\ x<1. \end{cases}$ - решений нет.

Ответ: 2.

Баллы	Критерии оценки выполнения задания № 10
2	Ход решения верный, оба его шага выполнены, получен верный ответ.
1	Ход решения верный, рассмотрены оба случая при раскрытии модуля, но при решении уравнения допущена вычислительная ошибка или описка. Или ход решения верный, рассмотрены оба случая при раскрытии модуля, но был произведен неправильный отбор корней, и в ответ присутствует лишний корень.
0	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям.

№ 4. 10. Решите уравнение $3x+|x+2|-3=x+4$.

Решение.

1). Данное уравнение равносильно уравнению $|x+2|=-2x+7$.

2). Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} x+2=-2x+7, \\ x\ge-2. \end{cases}$; $\begin{cases} x=\frac{5}{3}, \\ x\ge-2. \end{cases}$ - $x=\frac{5}{3}$.

б) $\begin{cases} -x-2=-2x+7 \\ x<-2. \end{cases}$ $\begin{cases} x=9, \\ x<-2. \end{cases}$ - решений нет.

Ответ: $\frac{5}{3}$.

№ 6. 10. Решите уравнение $4x-|x-2|+3=x-5$.

Решение.

1. Данное уравнение равносильно уравнению $|x-2|=3x+8$

2. Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} x-2=3x+8, \\ x\ge 2. \end{cases}$; $\begin{cases} x=-5, \\ x\ge 2. \end{cases}$ - решений нет.

б) $\begin{cases} 2-x=3x+8 \\ x<2. \end{cases}$; $\begin{cases} x=-1{,}5, \\ x<2. \end{cases}$ - $x=-1{,}5$

Ответ: - 1,5.

№ 8. 10. Решите уравнение $3x+|x-3|+2=5$.

Решение.

1). Данное уравнение равносильно уравнению $|x-3|=-3x+3$.

2). Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} x-3=-3x+3, \\ x\ge 3. \end{cases}$; $\begin{cases} x=1{,}5, \\ x\ge 3. \end{cases}$ - решений нет.

б) $\begin{cases} -x+3=-3x+3, \\ x<3. \end{cases}$ $\begin{cases} x=0, \\ x<3. \end{cases}$ - $x=0$.

Ответ: 0.

№ 10. 10. Решите уравнение $3x+|x-1|-2=5x$.

Решение.

1). Данное уравнение равносильно уравнению $|x-1|=2x+2$.

2). Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} x-1=2x+2, \\ x\ge 1. \end{cases}$; $\begin{cases} x=-3, \\ x\ge 1. \end{cases}$ - решений нет.

б) $\begin{cases} -x+1=2x+2, \\ x<1. \end{cases}$ $\begin{cases} x=-\frac{1}{3}, \\ x<1. \end{cases}$ - $x=-\frac{1}{3}$.

Ответ: $-\frac{1}{3}$.

№ 3. 10. Решите уравнение $3x-5=4-|x-3|+5x$.

Решение.

1). Данное уравнение равносильно уравнению $|x-3|=2x+9$.

2). Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} x-3=2x+9, \\ x\ge 3. \end{cases}$; $\begin{cases} x=-12, \\ x\ge 3. \end{cases}$ - решений нет.

б) $\begin{cases} -x+3=2x+9, \\ x<3. \end{cases}$; $\begin{cases} x=-2, \\ x<3. \end{cases}$ $x=-2$.

Ответ: - 2.

№ 5. 10. Решите уравнение $11-6x=2+2|x+1|-3x$.

Решение.

1). Данное уравнение равносильно уравнению $2|x+1|=-3x+9$.

2). Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} 2x+2=-3x+9, \\ x\ge -1. \end{cases}$; $\begin{cases} x=1{,}4 \\ x\ge -1. \end{cases}$ - $x=1{,}4$.

б) $\begin{cases} -2x-2=-3x+9, \\ x<-1. \end{cases}$; $\begin{cases} x=11, \\ x<-1. \end{cases}$ - решений нет.

Ответ: 1,4

№ 7. 10. Решите уравнение $2(x-3)=6+|x-7|-4x$.

Решение.

1). Данное уравнение равносильно уравнению $|x-7|=6x-12$.

2). Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} x-7=6x-12, \\ x\ge 7. \end{cases}$; $\begin{cases} x=1 \\ x\ge 7. \end{cases}$ - решений нет.

б) $\begin{cases} -x+7=6x-12, \\ x<7. \end{cases}$; $\begin{cases} x=\frac{19}{7}, \\ x<7. \end{cases}$ - $x=\frac{19}{7}$

Ответ: $\frac{19}{7}$

№ 9. 10. Решите уравнение $7(x-3)-1=2x-|x-2|$.

Решение.

1). Данное уравнение равносильно уравнению $|x-2|=-5x+22$.

2). Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} x-2=-5x+22, \\ x\ge 2. \end{cases}$; $\begin{cases} x=4 \\ x\ge 2. \end{cases}$ - $x=4$.

б) $\begin{cases} -x+2=-5x+22, \\ x<2. \end{cases}$; $\begin{cases} x=5, \\ x<2. \end{cases}$ - решений нет.

Ответ: 4

№ 1. 10. Решите уравнение $2x-8=4+3|x+1|-7x$.

Решение.

1). Данное уравнение равносильно уравнению $3|x+1|=9x-12$.

2). Раскроем модуль, решим системы уравнений:

а) $\begin{cases} x+1=3x-4, \\ x\ge -1. \end{cases}$; $\begin{cases} x=2,5 \\ x\ge -1. \end{cases}$ - $x=2,5$.

б) $\begin{cases} -x-1=3x-4, \\ x<-1. \end{cases}$; $\begin{cases} x=\frac{3}{4}, \\ x<-1. \end{cases}$ - решений нет.

Ответ: 2,5.