

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

Вариант № 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий Части 1 (№ 1 - № 9) нужно указывать только ответы.

Ответы к заданиям 2, 3, 7 запишите в бланк ответов № 1 в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа.

Для заданий 1, 4, 5, 6, 9 ответом является число. Если в ответе получилась обыкновенная дробь, переведите ее в десятичную и запишите в бланк ответов № 1 каждый знак (цифра, запятая) в отдельной клетке, начиная с первой.

Если вы ошиблись при выполнении задания, то можно внести исправления в поле замены.

При ответе на задание № 8 в бланк ответов №1 в табличку под каждой буквой напишите нужную цифру. Если вы ошиблись, зачеркните неправильный ответ и рядом впишите правильный.

Задание Части 2 - № 10 выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $\frac{2}{7} + 1\frac{5}{7}$.

Ответ _____

2. В таблице представлены результаты ЕГЭ по математике и русскому языку некоторых выпускников лица № 100.

номер выпускника	Количество баллов на ЕГЭ по математике	Количество баллов на ЕГЭ по русскому языку
12	60	75
13	80	80
14	90	85
15	58	60

Укажите номер выпускника, который набрал больше всех баллов по математике?

- 1) 12 2) 13 3) 14 4) 15

3. Какое из неравенств не следует из неравенства $a > b$?

- 1) $a + 5 > b + 5$ 2) $\frac{a}{2} > \frac{b}{2}$ 3) $a - 5 < b - 5$ 4) $-5a < -5b$

4. Сколько целых чисел расположено между числами $\sqrt{7}$ и $\sqrt{37}$?

Ответ _____

5. Решите уравнение $\frac{x+9}{3} - \frac{x-1}{5} = 2$.

Ответ _____

6. В 1 классе учатся 10 мальчиков, а девочек на 30 % больше. Сколько девочек учатся в 1 классе?

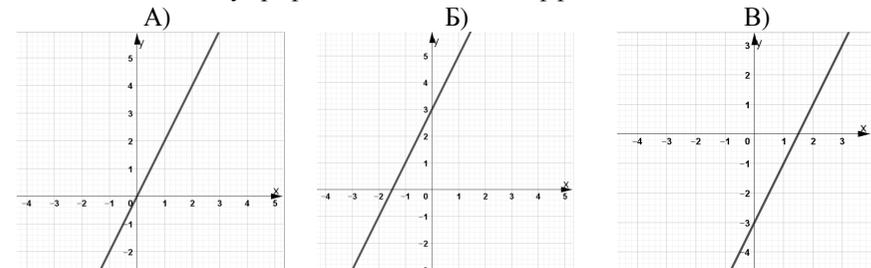
Ответ _____

7. На круговой диаграмме представлено распределение учащихся класса по изучению одного из языков: английский, французский или испанский. По диаграмме определите, сколько примерно процентов учащихся изучают французский язык.



- 1) 15 % 2) 25 % 3) 35 % 4) 45 %

8. На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками и знаками коэффициентов k и b .



- 1) $k > 0, b < 0$ 2) $k < 0, b < 0$ 3) $k > 0, b = 0$ 4) $k > 0, b > 0$

В таблице под каждой буквой, соответствующей графику функции, впишите номер выбранного ответа.

А)	Б)	В)

9. Упростите выражение $2a^2 - 2a(a - 3b)$ и найдите его значение при $a = \frac{1}{3}$, $b = \frac{1}{2}$

Ответ _____

Часть 2.

10. Решите уравнение $(x - 4)(x^2 - 9) = (x - 3)(x - 4)$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

Вариант № 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий Части 1 (№ 1 - № 9) нужно указывать только ответы.

Ответы к заданиям 2, 3, 7 запишите в бланк ответов № 1 в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа.

Для заданий 1, 4, 5, 6, 9 ответом является число. Если в ответе получилась обыкновенная дробь, переведите ее в десятичную и запишите в бланк ответов № 1 каждый знак (цифра, запятая) в отдельной клетке, начиная с первой.

Если вы ошиблись при выполнении задания, то можно внести исправления в поле замены.

При ответе на задание № 8 в бланк ответов №1 в табличку под каждой буквой напишите нужную цифру. Если вы ошиблись, зачеркните неправильный ответ и рядом впишите правильный.

Задание Части 2 - № 10 выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $9\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{7}$.

Ответ _____

2. В таблице представлены результаты прыжков в высоту Маши на тренировке.

номер попытки	Результат прыжка (в см)
1	128
2	120
3	132
4	116

Укажите разницу результатов (в см) между лучшей и худшей попыткой Маши?

- 1) 16 2) 12 3) 8 4) 4

3. Укажите номер неверного неравенства, если $a < b$.

- 1) $a+5 < b+5$ 2) $-b < -a$ 3) $-1-a > -1-b$ 4) $-a+1 < -b+1$

4. Вычислите $\sqrt{\frac{35}{7}} \cdot 4\sqrt{5}$.

Ответ _____

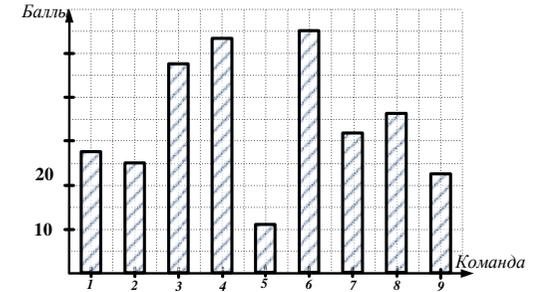
5. Решите уравнение $x = 5 - 3(x-1)$.

Ответ _____

6. В магазине «А» телефон «Nik» стоит 8000 рублей, а в магазине «В» такой же телефон - на 25 % дороже. Сколько рублей стоит телефон «Nik» в магазине «В»?

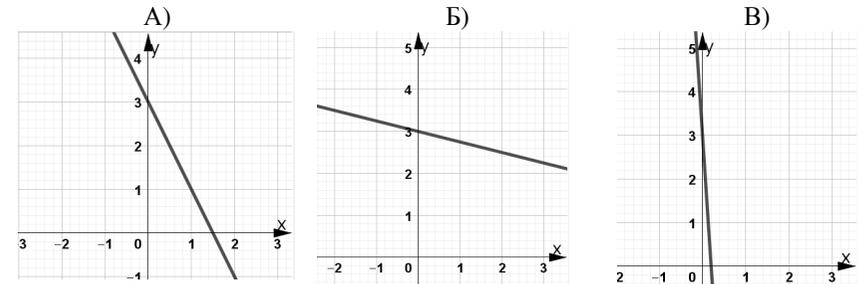
Ответ _____

7. На диаграмме показаны оценки жюри командам с номерами 1-9. По диаграмме определите, какое место заняла команда с номером 1, если первое место занимает команда с максимальным числом баллов.



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

8. На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками и значениями коэффициента k .



- 1) $k = -15$ 2) $k = -2$ 3) $k = 0$ 4) $k = -0,25$

В таблице под каждой буквой, соответствующей графику функции, впишите номер выбранного ответа.

A)	Б)	В)

9. Упростите выражение $0,5(x-y)^2 - 0,5y^2 + xy$ и найдите его значение при $x = -2$, $y = -7$.

Ответ _____

Часть 2

10. Решите уравнение $\frac{1}{x^2} + \frac{1}{x} = 6$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

Вариант № 3

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий Части 1 (№ 1 - № 9) нужно указывать только ответы.

Ответы к заданиям 2, 3, 7 запишите в бланк ответов № 1 в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа.

Для заданий 1, 4, 5, 6, 9 ответом является число. Если в ответе получилась обыкновенная дробь, переведите ее в десятичную и запишите в бланк ответов № 1 каждый знак (цифра, запятая) в отдельной клетке, начиная с первой.

Если вы ошиблись при выполнении задания, то можно внести исправления в поле замены.

При ответе на задание № 8 в бланк ответов №1 в табличку под каждой буквой напишите нужную цифру. Если вы ошиблись, зачеркните неправильный ответ и рядом впишите правильный.

Задание Части 2 - № 10 выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $\frac{83}{13} - 2\frac{5}{13}$.

Ответ _____

2. В таблице представлены результаты ЕГЭ по математике и русскому языку некоторых выпускников гимназии № 111.

номер выпускника	Количество баллов на ЕГЭ по математике	Количество баллов на ЕГЭ по русскому языку
20	51	60
21	60	82
22	62	88
23	50	92

Укажите номер выпускника, который набрал меньше всех баллов по математике.

- 1) 23 2) 22 3) 21 4) 20

3. Какое из неравенств не следует из неравенства $x > y$?

- 1) $x - 3 > y - 3$ 2) $-x < -y$ 3) $x + 3 > y + 3$ 4) $0,2x < 0,2y$

4. Сколько целых чисел расположено между числами $\sqrt{4}$ и $\sqrt{26}$?

Ответ _____

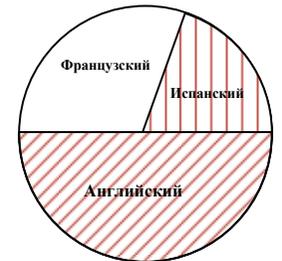
5. Решите уравнение $\frac{x-4}{2} - \frac{x-2}{5} = 2$.

Ответ _____

6. Маша в первый день прочитала 50 страниц книги, а во второй день – на 10 % страниц больше. Сколько страниц книги прочитала Маша во второй день?

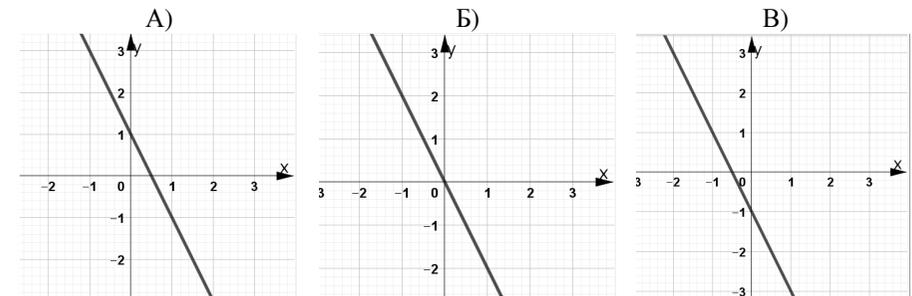
Ответ _____

7. На круговой диаграмме представлено распределение учащихся класса по изучению одного из языков: английский, французский или испанский. По диаграмме определите, сколько примерно процентов учащихся изучают испанский язык.



- 1) 50 % 2) 40 % 3) 30 % 4) 20 %

8. На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками и знаками коэффициентов k и b .



- 1) $k < 0, b < 0$ 2) $k < 0, b > 0$ 3) $k > 0, b > 0$ 4) $k < 0, b = 0$

В таблице под каждой буквой, соответствующей графику функции, впишите номер выбранного ответа.

А)	Б)	В)

9. Упростите выражение $(x - y)(x + y) - (x^2 - 2xy - y^2)$ и найдите его значение при

$x = \frac{1}{4}, y = -\frac{1}{5}$.

Ответ _____

Часть 2

10. Решите уравнение $x^4 + 3x^2 = 4$.

Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ

Вариант № 4

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий Части 1 (№ 1 - № 9) нужно указывать только ответы.

Ответы к заданиям 2, 3, 7 запишите в бланк ответов № 1 в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа.

Для заданий 1, 4, 5, 6, 9 ответом является число. Если в ответе получилась обыкновенная дробь, переведите ее в десятичную и запишите в бланк ответов № 1 каждый знак (цифра, запятая) в отдельной клетке, начиная с первой.

Если вы ошиблись при выполнении задания, то можно внести исправления в поле замены.

При ответе на задание № 8 в бланк ответов №1 в табличку под каждой буквой напишите нужную цифру. Если вы ошиблись, зачеркните неправильный ответ и рядом впишите правильный.

Задание Части 2 - № 10 выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1.

Желаем успеха!

Часть 1

1. Вычислите $1\frac{2}{5} : 4$.

Ответ _____

2. В таблице представлены результаты прыжков в длину Маши на соревнованиях.

номер попытки	Результат прыжка (в см)
1	340
2	362
3	320
4	345

Укажите разницу результатов (в см) между лучшей и худшей попыткой Маши?

- 1) 12 2) 17 3) 22 4) 42

3. Укажите номер неверного неравенства, если известно, что $a > b$.

- 1) $a - b > 0$ 2) $a - b < 0$ 3) $a - 4 > b - 4$ 4) $3a > 3b$

4. Вычислите $3 \cdot \sqrt{\frac{30}{5}} \cdot \sqrt{6}$.

Ответ _____

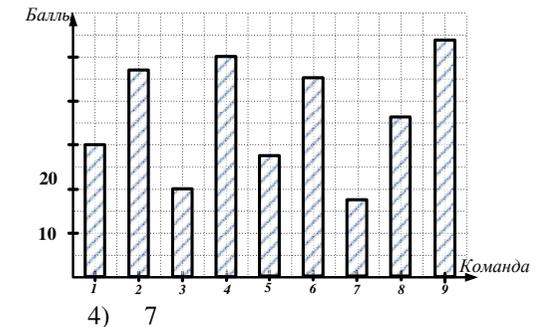
5. Решите уравнение $4(x - 4) + 1 = x$

Ответ _____

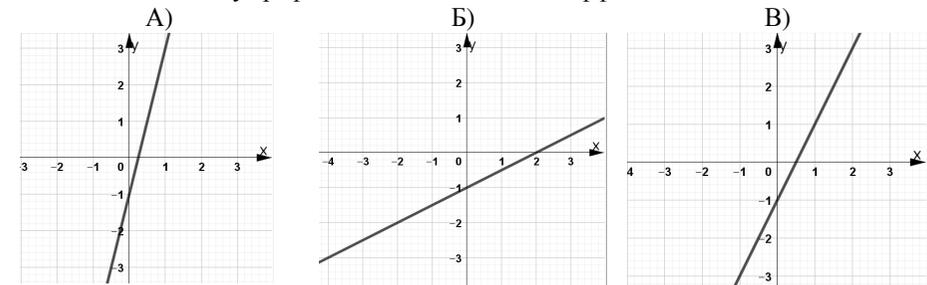
6. Утром в магазин привезли 200 кг огурцов, а после обеда привезли на 5 % огурцов меньше. Сколько огурцов (в кг) привезли в магазин после обеда?

Ответ _____

7. На диаграмме показаны оценки жюри командам с номерами 1-9. По диаграмме определите, какое место заняла команда с номером 8, если первое место занимает команда с максимальным числом баллов.



8. На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между графиками и значениями коэффициента k .



- 1) $k = 0,5$ 2) $k = 0$ 3) $k = 2$ 4) $k = 4$

В таблице под каждой буквой, соответствующей графику функции, впишите номер выбранного ответа.

А)	Б)	В)

9. Упростите выражение $4a^2 - (2a - b)^2$ и найдите его значение при $a = 0,25, b = 1$.

Ответ _____

Часть 2.

10. Решите уравнение $x^2 - 4x + \sqrt{4 - x} = \sqrt{4 - x} + 5$.

