

## 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. При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, надо поставить номер верного ответа в первой клетке;
- если варианты ответа к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, 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. Найдите значение выражения  $2\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} - 4$ .

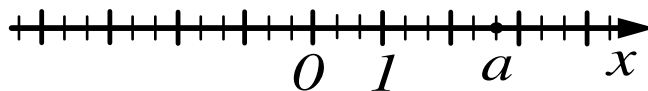
2. Маша в течение четырех дней читала книгу. Данные она записала в таблицу:

День недели	Пон	Вт	Ср	Чет
Количество страниц	36	42	56	66

Сколько в среднем страниц в день читала Маша?

- 1) 50 стр.                      2) 46 стр.                      3) 48 стр.                      4) 40 стр.

3. Для данного числа  $a$  укажите, неверное неравенство.



- 1)  $a > 1$                       2)  $a > -1\frac{2}{3}$                       3)  $a > 1\frac{1}{3}$                       4)  $a > 2\frac{2}{3}$

4. Найдите значение выражение  $\frac{1}{2} \cdot (4\sqrt{3})^2$ .

1) 3

2) 24

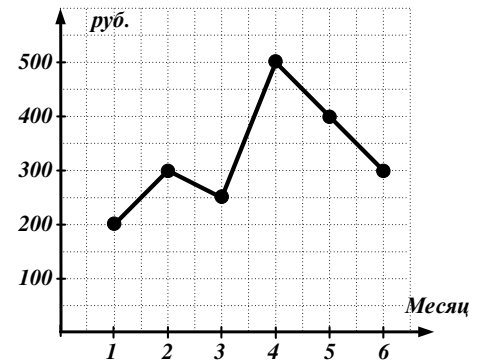
3) 12

4) 8

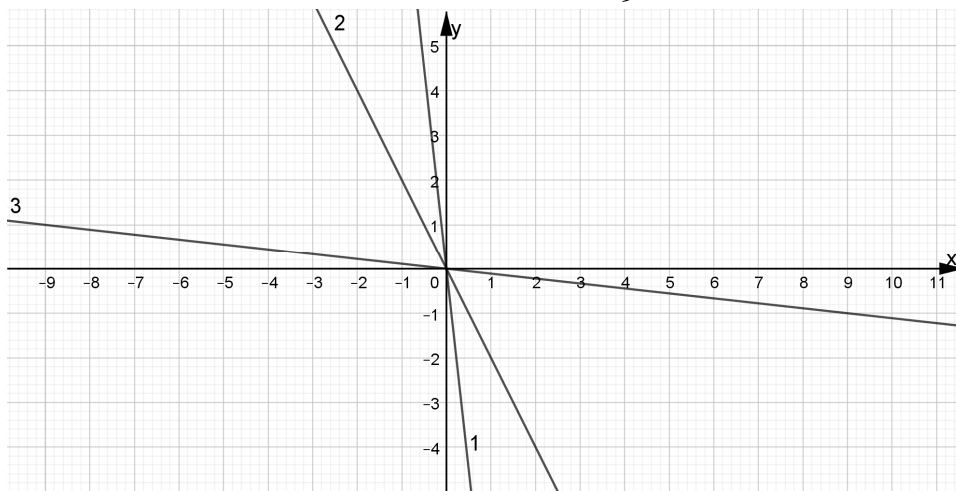
5. Решите уравнение  $2x - 5 = 8 - 3(x + 1)$ .

6. В магазине «А» холодильник стоит 20000 рублей, а в магазине «Б» такой же холодильник стоит на 30 % дороже. Сколько нужно заплатить за 2 холодильника, если их купить в магазине «Б»?

7. На графике точками обозначены цены за 1 м<sup>2</sup> керамической плитки в первые полгода. По графику определите, во сколько раз цена 1 м<sup>2</sup> плитки в январе меньше, чем в апреле.



8. Установите верное соответствие между уравнением прямой и его графиком, если: А:  $y = -9x$  Б:  $y = -\frac{1}{9}x$  В:  $y = -2x$



А	Б	В

9. Найдите значение выражения  $\frac{6x - 4}{9x^2 - 12x + 4}$  при  $x = 0,5$ .

### Часть 2

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

## 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. При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, надо поставить номер верного ответа в первой клетке;
- если варианты ответа к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, 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. Найдите значение выражения  $2\frac{4}{5} + \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{10}$ .

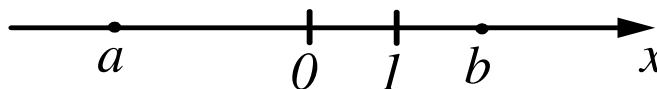
2. Маша в течение недели читала книгу. Данные она записала в таблицу:

День недели	Пон	Вт	Ср	Чет	Пят	Суб	Воск
Количество страниц	26	35	18	19	26	30	45

Сколько всего страниц книги прочитала Маша за первые три дня недели?

- 1) 67 стр.      2) 79 стр.      3) 61 стр.      4) 78 тр.

3. Для данных чисел  $a$  и  $b$  укажите верное неравенство.



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

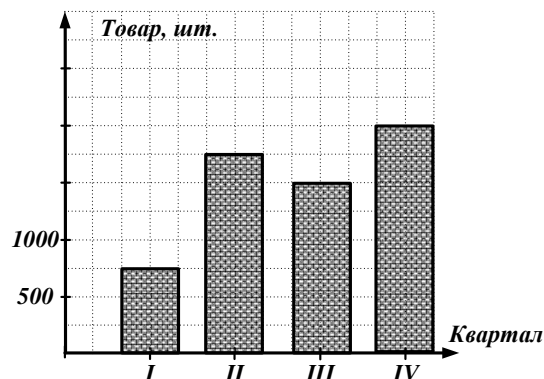
4. Упростите выражение  $5\sqrt{18} \cdot 2\sqrt{8}$ .

- 1) 240                      2) 96                      3) 120                      4) 24

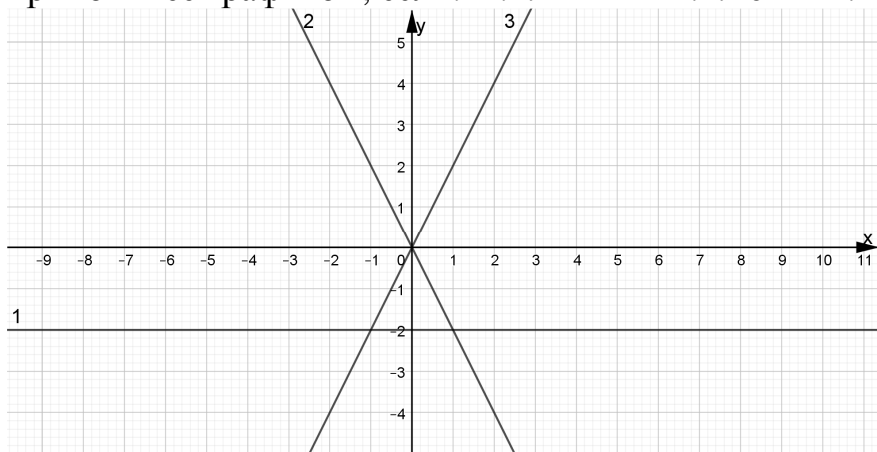
5. Решите уравнение  $\frac{2x}{3} = \frac{4x-1}{5}$ .

6. В папке находятся листы красного и зеленого цвета, всего 100 штук. Известно, что листы зеленого цвета составляют 25 % от всех листов. Сколько в папке находится листов красного цвета?

7. Менеджер Виталий подготовил для отчета диаграмму о количестве продаж товара по кварталам года. По диаграмме определите, на сколько меньше товара (в шт.) было продано в I квартале, чем в IV квартале.



8. Установите верное соответствие между угловым коэффициентом уравнения прямой и её графиком, если: А:  $k=-2$       Б:  $k=0$       В:  $k=2$



А	Б	В

9. Найдите значение выражения  $a^2 - 4a - (a + 2)^2$  при  $a = -0,5$ .

**Часть 2**

10. Решите уравнение  $\frac{x^2 - 4x - 7}{x^2 - x - 6} + \frac{2}{x - 3} = \frac{5}{x + 2}$ .

## 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. При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, надо поставить номер верного ответа в первой клетке;
- если варианты ответа к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, 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. Найдите значение выражения  $(3,48 + 1,4 - 0,48) \cdot 2$ .

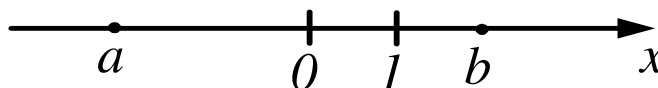
2. Оля измерила разные предметы в комнате и результаты записала в таблицу:

Предмет	Диван	Кровать	Линейка	Ручка	Тетрадь
Длина (в мм)	2000	2200	250	160	210

Во сколько раз длина дивана больше длины линейки?

- 1) в 8 раз                      2) в 4 раза                      3) в 6 раз                      4) в 5 раз

3. Для данных чисел  $a$  и  $b$  укажите верное неравенство.



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

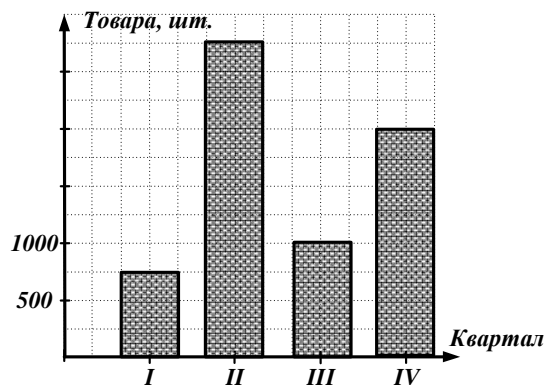
4. Найдите значение выражение  $\frac{1}{3} \cdot (3\sqrt{2})^2$ .

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

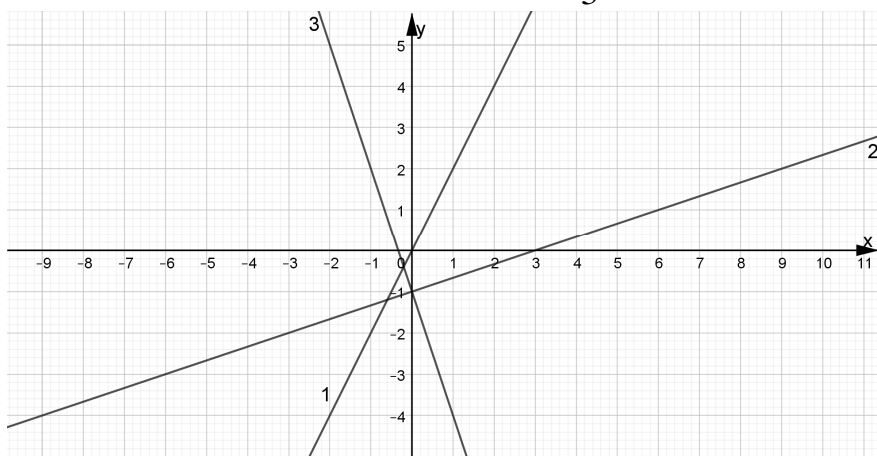
5. Решите уравнение  $6 + 4(2 - x) = 3 - 5x$ .

6. Площадь земельного участка составляет  $400 \text{ м}^2$ . Он засеян овсом и ячменем в отношении 3:1. Какую площадь участка занимает овес?

7. Менеджер Виталий для отчета подготовил диаграмму о количестве продаж товара по кварталам года. По диаграмме определите, на сколько продажи товара (в шт.) возросли во II квартале, по сравнению с I кварталом.



8. Установите верное соответствие между угловым коэффициентом уравнения прямой и её графиком, если: А:  $k = \frac{1}{3}$     Б:  $k = -3$     В:  $k = 3$



А	Б	В

9. Найдите значение выражения  $\frac{25 - x^2}{x^2 + 5x}$  при  $x = 2$ .

**Часть 2**

10. Решите уравнение  $x^2 - 8x + \sqrt{3-x} = \sqrt{3-x} - 15$

## 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. При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, надо поставить номер верного ответа в первой клетке;
- если варианты ответа к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, 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. Найдите значение выражения  $4 \cdot (2,2 - 3,6 + 1,8)$ .

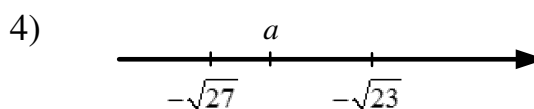
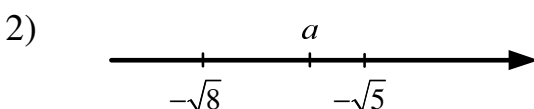
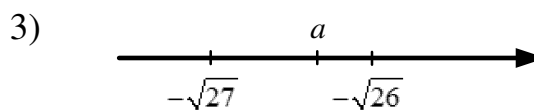
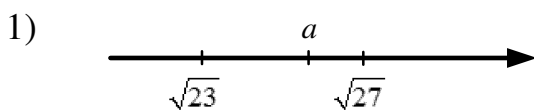
2. Саша в течение полугода записывала свои расходы на прогулки с друзьями. Данные она записала в таблицу:

Месяц	Янв	Фев	Март	Апр	Май	Июнь
Расходы (в рублях)	780	500	340	830	1200	3650

На сколько рублей больше были расходы Саши в мае, чем в январе?

- 1) на 420 р.      2) на 320 р.      3) на 630 р.      4) а 190р.

3. Выберите верный рисунок, если  $a = -5$ .



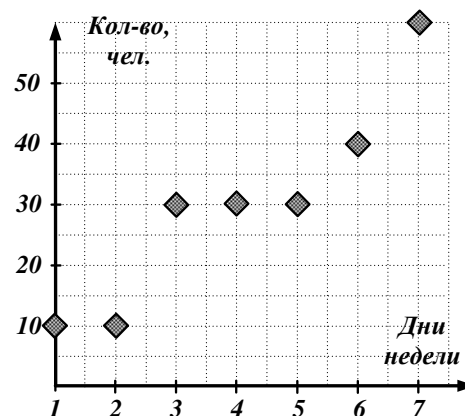
4. Найдите значение выражения  $\frac{1}{4} \cdot (3\sqrt{2})^2$ .

- 1) 45                      2) 55                      3) 5,5                      4) 4,5

5. Решите уравнение  $7x - 5(x - 3) = x + 6$ .

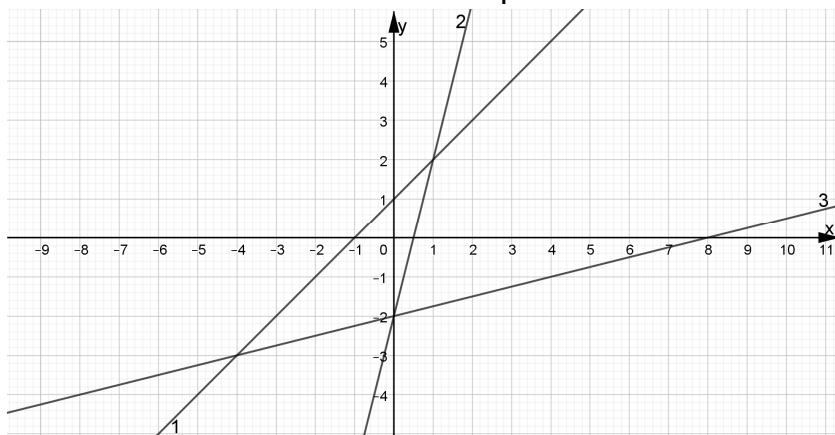
6. В магазине детской одежды во время распродажи действует скидка 20%. Сколько рубашек можно купить на 2000 рублей, если до распродажи цена одной рубашки была 500 рублей?

7. На диаграмме показано количество людей, посетивших спортивный зал в течение недели, начиная с понедельника. По диаграмме определите, сколько всего людей посетило зал во вторник и в воскресенье?



8. Установите верное соответствие между уравнением прямой и его графиком, если:

- А:  $y = 4x - 2$       Б:  $y = \frac{1}{4}x - 2$       В:  $y = x + 1$



А	Б	В

9. Найдите значение выражения  $\frac{4x^2 - 4x + 1}{4x - 2}$  при  $x = -2$ .

**Часть 2**

10. Решите уравнение  $(x^2 - 8)^2 + 4(x^2 - 8) - 5 = 0$ .



## Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ Вариант № 5

### 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. При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, надо поставить номер верного ответа в первой клетке;
- если варианты ответа к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, 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 Модуль «Алгебра»

1. Найдите значение выражения  $(3,47 + 2,3 - 0,47) \cdot 2$ .

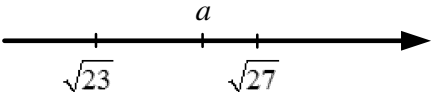
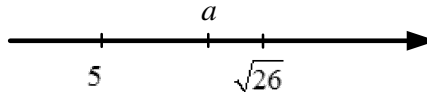
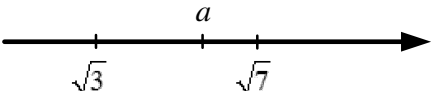
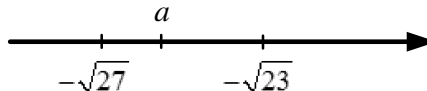
2. Маша в течение недели читала книгу. Данные она записала в таблицу:

День недели	Пон	Вт	Ср	Чет	Пят	Суб	Воск
Количество страниц	26	39	18	19	26	54	45

Сколько всего страниц книги прочитала Маша за вторник и субботу?

- 1) 93 стр.            2) 84 стр.            3) 83 стр.            4) 92 стр.

3. Выберите верный рисунок, если  $a = 5$ .

- 1)  3) 
- 2)  4) 

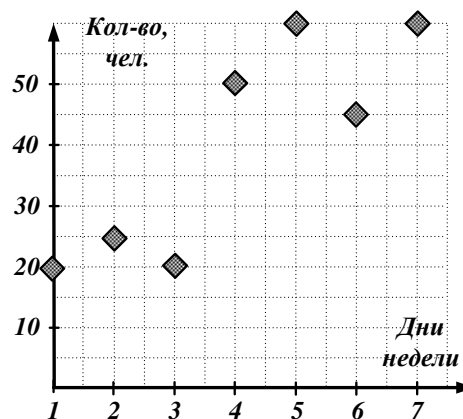
4. Упростите выражение  $2\sqrt{3} + \sqrt{121} - \sqrt{12}$ .

- 1) 11                      2) -11                      3) 5                      4) -5

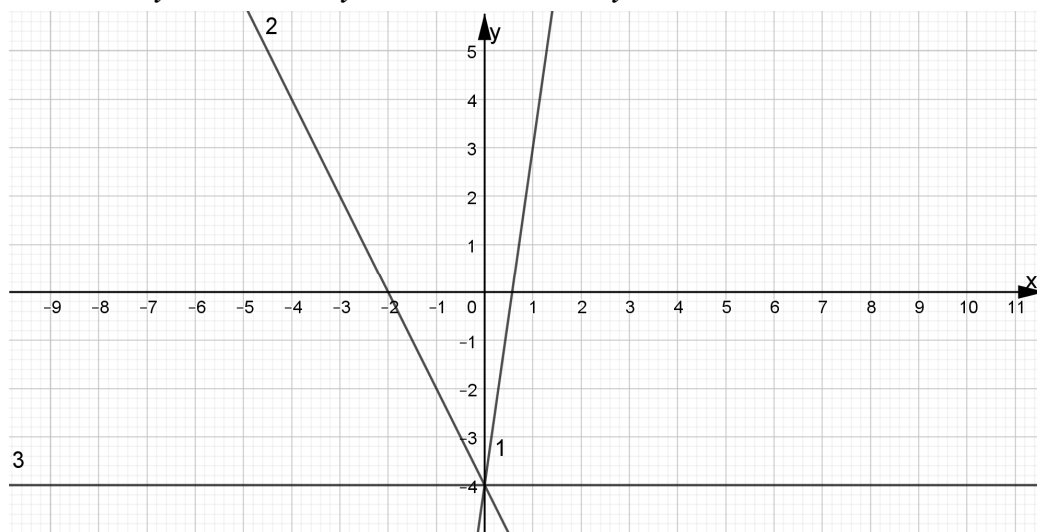
5. Решите уравнение  $\frac{x-3}{5} = \frac{x}{2}$ .

6. В коллекции Ани 10 календарей с видами городов, остальные с животными. Известно, что календари с видами городов составляют 20 % всей коллекции. Сколько у Ани календарей с животными?

7. На диаграмме показано количество людей, посетивших спортивный зал в течение недели, начиная с понедельника. По диаграмме определите, на сколько человек больше было в зале в пятницу, чем в понедельник.



8. Установите верное соответствие между уравнением прямой и его графиком, если: А:  $y = -4$     Б:  $y = -2x - 4$     В:  $y = 7x - 4$



А	Б	В

9. Найдите значение выражения  $(a - 4b)^2 - 16b^2$  при  $a = 3, b = \frac{1}{6}$ .

**Часть 2**

10. Решите уравнение  $x^3 - 3x^2 = 4x - 12$

## Краевая диагностическая работа по МАТЕМАТИКЕ Вариант № 6

### 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. При этом:

- если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то в бланке ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, надо поставить номер верного ответа в первой клетке;
- если варианты ответа к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в бланк ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, 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

#### Модуль «Алгебра»

1. Найдите значение выражения  $1\frac{3}{7} \cdot \frac{1}{2} - \frac{3}{14}$ .

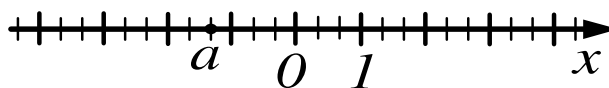
2. Мама в течение полугода записывала расходы на оплату холодной воды. Данные она записала в таблицу:

Месяц	Янв	Фев	Март	Апр	Май	Июнь
Расходы (в рублях)	162	178	126	168	190	205

Сколько всего рублей заплатили за холодную воду за весенние месяцы?

- 1) 466 р.                      2) 382 р.                      3) 484 р.                      4) 568 р.

3. Для данного числа  $a$  укажите верное неравенство.



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

4. Упростите выражение  $\sqrt{18} + \sqrt{144} - 3\sqrt{2}$

1)  $3\sqrt{2}$

2) 12

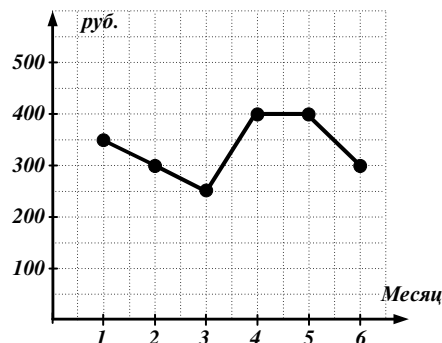
3)  $\sqrt{3}$

4)  $\sqrt{2}$

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

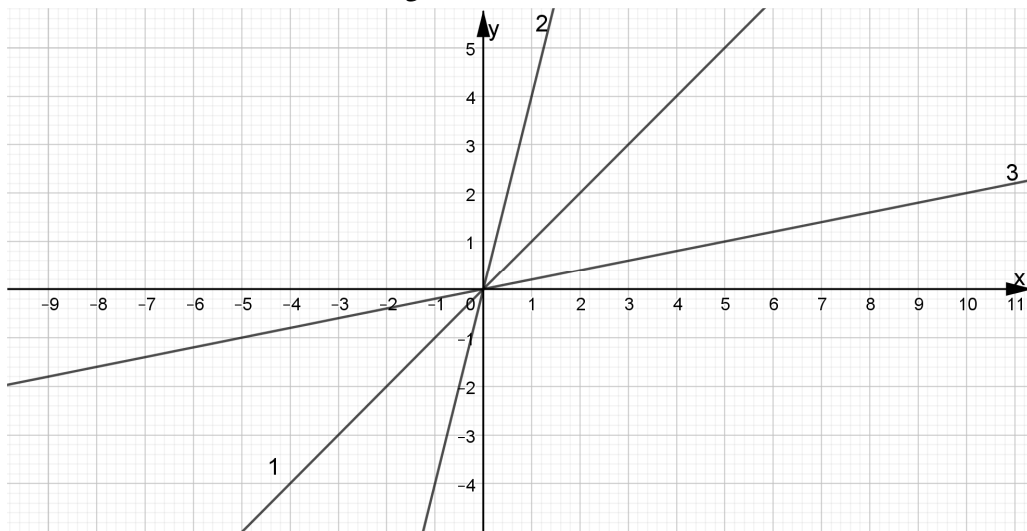
6. Цена билета в музей для взрослого человека равна 400 рублей, а для школьников действует скидка 50 %. Сколько рублей заплатит за посещение музея группа школьников из 5 человек?

7. На графике точками обозначены цены за 1 м<sup>2</sup> керамической плитки за первые полгода. По графику определите, на сколько рублей цена 1 м<sup>2</sup> плитки в апреле была больше, чем в марте?



8. Установите верное соответствие между уравнением прямой и его графиком,

если: А:  $y = x$     Б:  $y = \frac{1}{5}x$     В:  $y = 5x$



А	Б	В

9. Найдите значение выражения  $(a-b)^2 + 2ab$  при  $a = -\frac{1}{2}$ ,  $b = -1$ .

**Часть 2**

10. Решите уравнение  $x^4 - 4x^2 - 5 = 0$ .

