

В.Н. Рудницкая

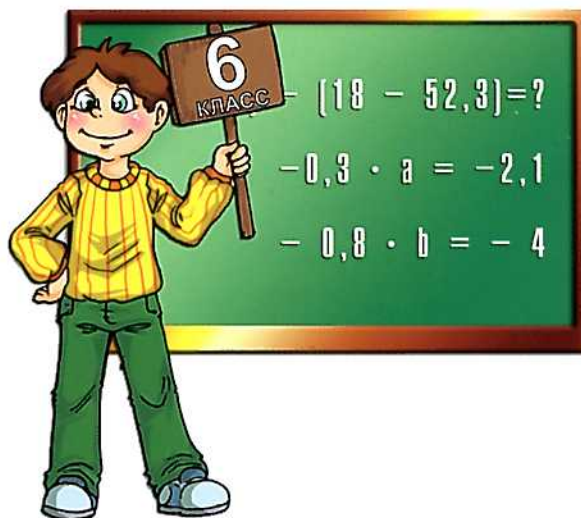
Рабочая тетрадь № 2 для контрольных работ по математике

К учебнику Н.Я. Виленкина и др.
«Математика. 6 класс»

учени _____ класса _____
_____ ШКОЛЫ _____

6

класс



ЭКЗАМЕН

Учебно-методический комплект

В.Н. Рудницкая

МАТЕМАТИКА

6

класс

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ № 2 ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

К учебнику Н.Я. Виленкина и др.
«Математика. 6 класс»

Рекомендовано Российской Академией Образования

Издательство
«ЭКЗАМЕН»
МОСКВА • 2013

УДК 373:51
ББК 22.1я72
Р83

Рудницкая, В.Н.

Р83 Математика. 6 класс: Рабочая тетрадь № 2 для контрольных работ: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 6 класс» / В.Н. Рудницкая. — М.: Издательство «Экзамен», 2013. — 79, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

ISBN 978-5-377-05848-9

Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (второго поколения).

В сборнике представлены тематические контрольные работы, предназначенные для второго полугодия учебного года. В конце второго полугодия проводится итоговая контрольная работа.

Рабочая тетрадь содержит восемь тематических и одну итоговую контрольную работу за второе полугодие.

Каждая работа представлена в четырёх вариантах: первые два варианта – стандартного уровня трудности, третий и четвёртый варианты рассчитаны на классы учащихся с более высоким уровнем математической подготовки.

Приказом № 729 Министерства образования и науки Российской Федерации учебные пособия издательства «Экзамен» допущены к использованию в общеобразовательных учреждениях.

**УДК 373:51
ББК 22.1я72**

Формат 70х100/16.

Гарнитура «SchoolBookСТТ». Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 3,34.
Усл. печ. л. 6,5. Тираж 10 000 экз. Заказ № 6712/12.

ISBN 978-5-377-05848-9

© Рудницкая В.Н., 2013
© Издательство «**ЭКЗАМЕН**», 2013

Содержание

Странички для учителя	4
Контрольная работа № 1. Пропорциональность величин	7
Контрольная работа № 2. Положительные и отрицательные числа	15
Контрольная работа № 3. Сложение и вычитание	23
Контрольная работа № 4. Умножение и деление	31
Контрольная работа № 5. Рациональные числа	39
Контрольная работа № 6. Подобные слагаемые	47
Контрольная работа № 7. Перпендикулярные и параллельные прямые	55
Контрольная работа № 8. Координаты на плоскости	63
Итоговая контрольная работа за второе полугодие	71

СТРАНИЧКИ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

В сборнике представлены тексты тематических контрольных работ, предназначенные для второго полугодия учебного года. В конце полугодия проводится итоговая контрольная работа.

Целью проведения контрольных работ является проверка уровня овладения учащимися основными вопросами содержания программы. Последующий анализ результатов выполненных работ поможет выявить возможные пробелы в получаемой учащимися математической подготовке и своевременно принять необходимые меры по их устранению.

Каждая контрольная работа предлагается в четырёх вариантах двух уровней трудности. К первому уровню относятся варианты 1 и 2. Они содержат задания, обеспечивающие проверку достижения минимальных обязательных требований стандарта образования, и рассчитаны на классы с преобладающим большинством среднеуспевающих учеников. Ко второму уровню относятся варианты 3 и 4, рассчитанные на классы без отстающих детей. Выбор вариантов учитель осуществляет самостоятельно. Однако при этом необходимо ставить всех учащихся класса в равные условия, т.е. предлагать всему классу любые варианты одного уровня (либо 1, 2, либо 3, 4). Оценивать результаты выполнения работ по каждому уровню следует одинаково в соответствии с существующими нормами оценки. Это значит, что если ученик безошибочно выполнил все задания варианта 1 или 2, то он получает отметку «5» как и тот ученик, который безошибочно справился с вариантом 3 или 4.

Учитель вправе самостоятельно выбирать как число проводимых в течение полугодия контрольных работ, так и число содержащихся в них заданий.

Если по каким-либо причинам тот или иной материал к моменту проведения работы не был пройден – соответствующие задания из работы исключаются.

СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Контрольная работа № 1. ПРОПОРЦИОНАЛЬНОСТЬ ВЕЛИЧИН.

Содержание: понятие о прямой и обратной пропорциональных зависимостях; решение задач с помощью пропорций; понятие о масштабе; решение задач, связанных с масштабом; длина окружности и площадь круга.

Контрольная работа № 2. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА.

Содержание: координаты точек на прямой; модуль числа; сравнение чисел.

Контрольная работа № 3. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ.

Содержание: сложение отрицательных чисел; сложение положительного и отрицательного чисел; вычисление значений буквенных выражений; вычитание чисел; решение уравнений.

Контрольная работа № 4. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ.

Содержание: умножение двух отрицательных чисел; умножение двух чисел с разными знаками; деление отрицательного числа на отрицательное число; деление чисел с разными знаками; вычисление значений числовых выражений; решение уравнений.

Контрольная работа № 5. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА.

Содержание: понятие о периодической дроби; представление дробного числа в виде периодической дроби; упрощение выражений, раскрытие скобок; решение уравнений.

Контрольная работа № 6. ПОДОБНЫЕ СЛАГАЕМЫЕ.

Содержание: коэффициент, подобные слагаемые и их приведение; упрощение выражений; решение уравнений и задач с помощью уравнений.

Контрольная работа № 7. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ И ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ.

Содержание: распознавание на рисунках перпендикулярных и параллельных прямых; проведение через данную точку прямой, перпендикулярной (параллельной) данной прямой.

Контрольная работа № 8. КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ.

Содержание: определение координат данных точек; построение точек с заданными координатами; чтение графиков.

Итоговая контрольная работа за второе полугодие.

Содержание: вычисление значений числовых выражений; раскрытие скобок и упрощение выражений; решение уравнений, содержащих неизвестное число в обеих частях; решение задач на пропорциональную зависимость; построение перпендикулярных и параллельных прямых.

Контрольная работа № 1.

Вариант 1

1. Определите, является ли величина x прямо пропорциональной величине y .

x	4	8	16	32
y	12	24	48	64

Ответ: _____

2. Некоторое расстояние гепард пробежал за 4 мин со скоростью 1600 м/мин. За сколько минут гепард пробежал бы это расстояние, если бы его скорость была равна 800 м/мин?

Решение:

Ответ:

3. За 6 одинаковых по цене пирожных заплатили 81 р. Сколько таких пирожных можно купить, заплатив 40,5 р.?

Решение:

Ответ:

4. Самая большая оса в мире – азиатский шершень – обитает в горах Японии.

Длина его тела изображена на рисунке отрезком длиной 1,1 см в масштабе 1 : 5.

Какова длина тела шершня в действительности? Изобразите отрезок соответствующей длины.

1,1 см

Ответ:

5. Самой большой в мире кувшинкой признана Виктория Регия, растущая в бассейне реки Амазонки (Южная Америка). Её круглые листья достигают в диаметре 3 м! Вычислите длину окружности листа кувшинки ($\pi \approx 3,1$).

Решение:

Ответ:

6. Вычислите площадь круга, радиус которого равен 3 см ($\pi \approx 3,1$). Результат округлите до единиц.

Решение:

Ответ:

Вариант 2

1. Определите, является ли величина A прямо пропорциональной величине B .

A	120	60	30	15
B	24	12	6	5

Ответ: _____

2. Туристы поднимались в горы 2 ч со скоростью 3,5 км/ч. Обратно они спускались со скоростью 5 км/ч. Сколько времени занял обратный путь?

Решение:

Ответ:

3. За 1,5 кг шашлыка покупатель заплатил 330 р. Следующий за ним покупатель купил 3 кг шашлыка. Сколько рублей он заплатил за свой шашлык?

Решение:

Ответ:

4. Самое тяжёлое насекомое жук-голиаф обитает в Экваториальной Африке. На рисунке длина его тела изображена отрезком 1,1 см в масштабе 1 : 10. Вычислите длину этого жука и изобразите отрезок соответствующей длины.

1,1 см



Ответ:

5. В современном цирке арена (манеж) представляет собой круг диаметром 13,5 м. Вычислите длину окружности арены ($\pi \approx 3$).

Решение:

Ответ:

6. Вычислите площадь круга, радиус которого равен 2 дм ($\pi \approx 3,1$).

Решение:

Ответ:

Вариант 3

1. Определите вид пропорциональной зависимости (прямая, обратная) между величинами A и B .

A	16	32	64
B	8	4	2

Ответ: _____

2. В марте рабочие отремонтировали 25% дороги, а в апреле – 35%. Сколько километров дороги было отремонтировано в апреле, если в марте был закончен ремонт 15 км дороги?

Решение:

Ответ:

3. Междугородный рейсовый автобус ехал до пункта назначения 15 ч со скоростью 75 км/ч. В течение суток погода резко испортилась, и обратный путь он проехал со скоростью 45 км/ч. Вычислите время обратного пути.

Решение:

Ответ:

4. На рисунке высота жирафа изображена отрезком в масштабе 1 : 100. Измерьте длину этого отрезка и вычислите высоту жирафа (в метрах).



Ответ:

5. Гигантское осиное гнездо, найденное в Новой Зеландии в 1963 году, имело окружность, равную 5,5 м. Вычислите диаметр этого гнезда ($\pi \approx 3,14$). Выполняйте деление до получения сотых.

Решение:

Ответ:

6. Вычислите площадь круга, радиус которого равен 10 м ($\pi \approx 3,14$).

Решение:

Ответ:

Вариант 4

1. Определите вид пропорциональной зависимости (прямая, обратная) между величинами M и N .

M	3	12	48
N	32	8	2

Ответ: _____

2. На лодочной станции 25% лодок – двухместные (их 75) и 35% – четырёхместные. Сколько четырёхместных лодок?

Решение:

Ответ:

3. Расстояние между двумя аэропортами самолёт пролетел за 1,5 ч со скоростью 950 км/ч. Такое же расстояние пролетел вертолёт, скорость которого равна 285 км/ч. Сколько времени был в пути вертолёт?

Решение:

Ответ:

4. Один из самых крупных крокодилов – гребнистый крокодил – живёт в тропической Азии. На рисунке его длина изображена отрезком в масштабе 1 : 100. Измерьте длину этого отрезка и вычислите длину крокодила.



Ответ:

5. В национальном парке в Калифорнии (США) растёт дерево – гигантская секвойя. Окружность её ствола равна 25,9 м. Вычислите диаметр ствола секвойи ($\pi \approx 3$). Выполняйте деление до получения десятых.

Решение:

Ответ:

6. Вычислите площадь круга, радиус которого равен 10 см ($\pi \approx 3,14$).

Решение:

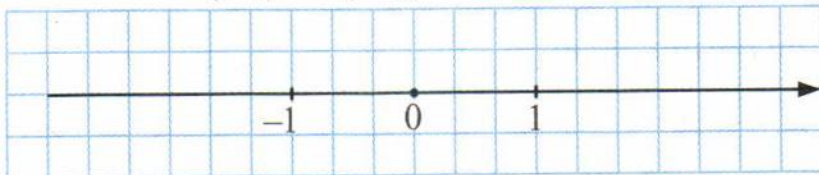
Ответ:

Контрольная работа № 2.

Вариант 1

1. Отметьте на координатной прямой точки

$$M(3), A(-2), C\left(1\frac{1}{3}\right), D\left(-\frac{2}{3}\right).$$



2. Заполните таблицу.

Число	-8	15	0,7	-6,3
Противоположное число				

3. Запишите все целые числа, расположенные на координатной прямой между числами $-2,5$ и $2,5$.

4. Найдите модули чисел. Закончите записи.

$ 25 =$	$ -6,5 =$
$ -3 =$	$\left 13\frac{2}{7}\right =$

5. В каждой паре чисел подчеркните то, которое имеет больший модуль.

—67 и 20

$-5,92$ и $-6,009$

6. Чему равен x , если $|x| = 5$?

Ответ: _____

7. Сравните числа.

$$-3,1 \quad \boxed{} \quad 3,1$$

$56 \square - 560$

$0 \square - 1210$

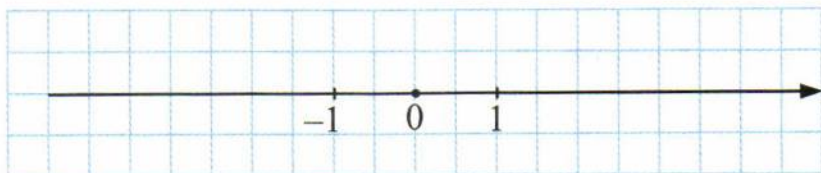
$$-4\frac{2}{5} \square - 5$$

8. Запишите числа 1,5; -20; 6,3; -6,3; 0; -1 в порядке увеличения.

Вариант 2

1. Отметьте на координатной прямой точки

$$A(-3), B(2), C\left(-2\frac{1}{2}\right), E\left(1\frac{1}{2}\right)$$



2. Заполните таблицу.

Число	12	-3	0,4	-9,5
Противоположное число				

3. Запишите все целые числа, расположенные на координатной прямой между числами -3,1 и 2,8.

4. Найдите модули чисел. Закончите записи.

$ -16 =$	$\left 24\frac{1}{7}\right =$
$ 8 =$	$ -60,9 =$

5. В каждой паре чисел подчеркните то, которое имеет меньший модуль.

50 и -15

$-2,96$ и $-0,296$

6. Чему равен x , если $|x| = 9$?

Ответ: _____

7. Сравните числа.

$4,3 \square -3,4$

$$-7\frac{1}{3} \square 7$$

$-240 \square -200$

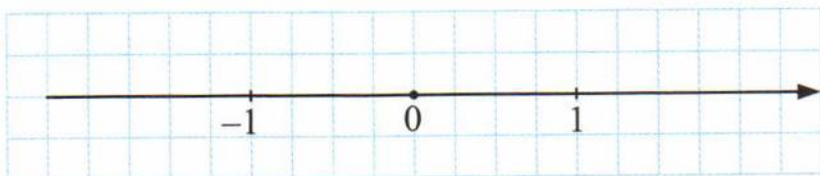
0 -100

8. Запишите числа 0; 9,3; -9,3; -6,8; 26 в порядке уменьшения.

Вариант 3

1. Отметьте на координатной прямой точки

$$X(2), K\left(\frac{1}{2}\right), A\left(-\frac{3}{4}\right), M\left(-1\frac{1}{4}\right).$$



2. Заполните таблицу.

a	$-1,5$		$7,1$	
$-a$		-169		$3,8$

3. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -10 и 10 ?

Ответ: _____

4. Закончите записи.

Если $x = -16,05$, то $|x| =$

если $a = 58,3$, то $|a| =$

если $y = -27\frac{6}{7}$, то $|y| =$

если $k = 0$, то $|k| =$

5. Какие числа имеют модуль, равный 120 ?

Ответ: _____

6. Известно, что $-a = 25$. Чему равно значение выражения $-|a|$?

Ответ: _____

7. Вместо точек подставьте такие числа, чтобы получились верные неравенства.

$$-16,5 > \dots$$

$$2,63 > \dots$$

$$-7\frac{1}{2} < \dots$$

$$-\frac{1}{10} < \dots$$

8. Из чисел -18 ; $-6,1$; 0 ; $-36,5$; -100 выберите и запишите:

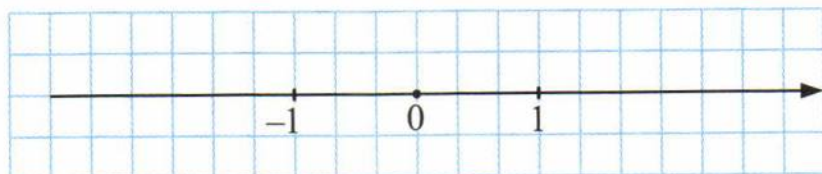
наибольшее число _____

наименьшее число _____

Вариант 4

1. Отметьте на координатной прямой точки

$$Y(-3), X\left(2\frac{1}{3}\right), A\left(-1\frac{2}{3}\right), D\left(-\frac{1}{3}\right).$$



2. Заполните таблицу.

a	6,3		-200	
$-a$		12,1		-9,28

3. Сколько целых чисел расположено на координатной прямой между числами -9 и 9?

Ответ: _____

4. Закончите записи.

Если $a = 17\frac{1}{8}$, то $|a| =$

если $x = -60,9$, то $|x| =$

если $c = 0$, то $|c| =$

если $d = -365$, то $|d| =$

5. Запишите два разных числа, имеющих один и тот же модуль.

Ответ: _____

6. Известно, что $-x = 12$. Чему равно значение выражения $-|x|$?

Ответ: _____

7. Вместо точек подставьте такие числа, чтобы получились верные неравенства.

$$-6\frac{1}{3} < \dots$$

$$-\frac{1}{100} > \dots$$

$$-20,8 > \dots$$

$$3,07 < \dots$$

8. Из чисел $-0,8$; $1,6$; 0 ; -30 ; $-10\frac{3}{5}$ выберите и запишите:

наибольшее число _____

наименьшее число _____

Контрольная работа № 3.

Вариант 1

1. Запишите результаты сложения.

$$-8 + (-12) =$$

$$-105 + (-74) =$$

$$-5,2 + (-0,6) =$$

$$-\frac{2}{9} + \left(-\frac{5}{9}\right) =$$

2. Вычислите значения выражений:

$$x + y, \text{ если } x = -125, y = -75\frac{3}{4}$$

Ответ:

$$a + \left(-1\frac{7}{8}\right), \text{ если } a = -5\frac{1}{12}$$

Ответ:

3. Угадайте корень уравнения.

$$x + (-7) = -10.$$

Ответ: _____

4. Сложите числа. Запишите результаты.

$$40 + (-8) =$$

$$-2,7 + 1,5 =$$

$$-32 + 4 =$$

$$1 + \left(-\frac{1}{6}\right) =$$

5. Вычислите значение выражения.

$$(-18 + 6) + (-9) =$$

6. Выполните вычитание.

$$8 - (-7) =$$

$$-0,9 - 0 =$$

$$-12 - (-6) =$$

$$6 - 8,1 =$$

7. Решите уравнение с проверкой.

$$-6 + x = -2,8$$

Вариант 2

1. Запишите результаты сложения.

$$-15 + (-5) =$$

$$-24 + (-103) =$$

$$-7,8 + (-0,1) =$$

$$-\frac{3}{7} + \left(-\frac{2}{7}\right) =$$

2. Вычислите значения выражений:

$$a + b, \text{ если } a = -206, b = -94\frac{1}{2}$$

Ответ:

$$x + \left(-2\frac{1}{6}\right), \text{ если } x = 3\frac{3}{8}$$

Ответ:

3. Угадайте корень уравнения.

$$x + (-6) = -15$$

Ответ: _____

4. Сложите числа. Запишите результаты.

$$(-6) + 50 =$$

$$-5,8 + 3,4 =$$

$$-63 + 7 =$$

$$1 + \left(-\frac{1}{5}\right) =$$

5. Вычислите значение выражения.

$$(-30 + 2) + (-8) =$$

6. Выполните вычитание.

$$5 - (-12) =$$

$$-1,8 - 0 =$$

$$-17 - (-8) =$$

$$4 - 3,5 =$$

7. Решите уравнение с проверкой.

$$-8 + y = -3,4$$

Вариант 3

1. Запишите результаты сложения.

$$-56 + (-48) =$$

$$-209 + (-11) =$$

$$-9,6 + (-3,4) =$$

$$-12\frac{5}{6} + \left(-12\frac{1}{3}\right) =$$

2. Вычислите значения выражений:

$m + n$, если $m = -35,49$, $n = -56,1$.

Ответ:

$$-\frac{3}{8} + x, \text{ если } x = -12,7$$

Ответ:

3. Угадайте корень уравнения.

$$-\frac{1}{2} + x = -1,5$$

Ответ: _____

4. Сложите числа.

$$-0,8 + 16,22 =$$

$$3 + \left(-1\frac{1}{5}\right) =$$

$$-1 + 0,425 =$$

$$2\frac{3}{8} + \left(-\frac{1}{24}\right) =$$

5. Вычислите значение выражения.

$$(-20 + 8) + (-6) =$$

6. Выполните вычитание.

$$-5\frac{1}{4} - 0,75 =$$

$$3 - 1,125 =$$

$$0 - 6\frac{2}{3} =$$

$$-12 - \left(-6\frac{1}{7}\right) =$$

7. Решите уравнение с проверкой.

$$8 - y = -7\frac{2}{3}$$

Вариант 4

1. Запишите результаты сложения.

$$-23 + (-87) =$$

$$-304 + (-96) =$$

$$-8,9 + (-8,9) =$$

$$-7\frac{7}{8} + \left(-7\frac{1}{16}\right) =$$

2. Вычислите значения выражений:

$$a + x, \text{ если } a = -44,25, x = 29,5.$$

Ответ:

$$-\frac{5}{6} + a, \text{ если } a = -15,3.$$

Ответ:

3. Угадайте корень уравнения.

$$y + (-0,5) = -1$$

Ответ: _____

4. Сложите числа.

$$25,16 + (-0,6) =$$

$$-3\frac{1}{7} + 19 =$$

$$-0,125 + 1 =$$

$$4\frac{1}{7} + \left(-\frac{2}{7}\right) =$$

5. Вычислите значение выражения.

$$-160 + \left(-\frac{1}{2} + 2,5\right) =$$

6. Выполните вычитание.

$$-2\frac{3}{10} - 1,1 =$$

$$10 - 2,25 =$$

$$0 - 130,8 =$$

$$-15 - \left(-5\frac{1}{8}\right) =$$

7. Решите уравнение с проверкой.

$$10 - y = -12\frac{7}{8}$$

Контрольная работа № 4.

Вариант 1

1. Запишите результаты умножения.

$$-8 \cdot 9 =$$

$$-0,4 \cdot (-5) =$$

$$6 \cdot (-15) =$$

$$-\frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) =$$

$$-1,24 \cdot 0 =$$

$$-\frac{1}{8} \cdot 4 =$$

2. Отметьте знаком $\checkmark$ верные записи.

$$-1 \cdot (-0,7) = 0,7 \quad \square$$

$$-5 \cdot \frac{1}{10} < 0 \quad \square$$

$$-81 \cdot \left(-\frac{1}{9}\right) < 0 \quad \square$$

$$0,2 \cdot (-10) > 0 \quad \square$$

3. Вычислите значения выражений:

$$x^2, \text{ если } x = -8$$

$$y^3, \text{ если } y = -2$$

4. Чему равно значение выражения $|-6| \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)$?

Ответ:

5. Запишите результаты деления.

$$-120 : 60 =$$

$$-4 : 8 =$$

$$50 : (-10) =$$

$$-\frac{1}{2} : \left(-\frac{3}{4}\right) =$$

$$0 : (-7,5) =$$

$$-15 : (-2) =$$

6. Вычислите значение выражения.

$$-5 : \frac{2}{3} \cdot (-0,2) - 4 =$$

7. Решите уравнение.

$$12 \cdot (-y) = -60$$

Вариант 2

1. Запишите результаты умножения.

$7 \cdot (-9) =$

$-0,2 \cdot (-10) =$

$-5 \cdot 12 =$

$-\frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{1}{8}\right) =$

$-3,8 \cdot 0 =$

$\frac{1}{3} \cdot (-15) =$

2. Отметьте знаком $\checkmark$ верные записи.

$-1 \cdot (-0,8) = -0,8 \quad \square \quad -4 \cdot \frac{1}{12} < 0 \quad \square$

$-60 \cdot \left(-\frac{1}{6}\right) > 0 \quad \square \quad 0,7 \cdot (-10) > 0 \quad \square$

3. Вычислите значения выражений:

a^2 , если $a = -9$

x^3 , если $x = -1$

4. Чему равно значение выражения $|-8| \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)$?

Ответ:

5. Запишите результаты деления.

$$-240 : 80 =$$

$$-5 : 15 =$$

$$60 : (-30) =$$

$$-\frac{1}{3} : \left(-\frac{5}{6}\right) =$$

$$0 : \left(-4\frac{5}{7}\right) =$$

$$-10 : (-3) =$$

6. Вычислите значение выражения.

$$8 : \left(-\frac{4}{9}\right) \cdot (-0,5) - 15 =$$

7. Решите уравнение.

$$18 \cdot (-a) = -90$$

Вариант 3

1. Запишите результаты умножения.

$$100 \cdot (-5,24) =$$

$$-30 \cdot (-50) =$$

$$-2,5 \cdot 40 =$$

$$-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{4}{9}\right) =$$

$$0 \cdot \left(-7\frac{1}{3}\right) =$$

$$56 \cdot \left(-1\frac{1}{2}\right) =$$

2. Запишите между числами знак $<$ или $>$, чтобы все неравенства были верными.

$$5,1 \cdot (-100) \square 0$$

$$-8\frac{2}{3} \cdot (-1) \square -8$$

$$-\frac{1}{6} \cdot 5 \square 1$$

$$0,005 \cdot (-4) \square -0,03$$

3. Вычислите значения выражений:

$$y^3, \text{ если } y = -\frac{1}{2}$$

$$x^2, \text{ если } x = -\frac{1}{7}$$

4. Чему равно значение выражения $|-15| \cdot \left|-\frac{2}{5}\right|$?

Ответ:

5. Запишите результаты деления.

$$-6,6 : 3 =$$

$$-12 : 36 =$$

$$80 : \left(-\frac{1}{4}\right) =$$

$$-2\frac{2}{3} : \left(-2\frac{2}{3}\right) =$$

$$5 : (-2,5) =$$

$$-100 : (-30) =$$

6. Вычислите значение выражения.

$$\left(\frac{7}{8} - 1\right) \cdot \left(-3 + \frac{5}{7}\right) \cdot (-14) =$$

7. Решите уравнение.

$$\frac{x}{-4,5} = \frac{-1,4}{-3,5}$$

Вариант 4

1. Запишите результаты умножения.

$$-7,65 \cdot 100 =$$

$$-70 \cdot (-90) =$$

$$50 \cdot (-1,2) =$$

$$-\frac{2}{3} \cdot (-1,5) =$$

$$0 \cdot \left(-6\frac{5}{7}\right) =$$

$$45 \cdot \left(-1\frac{1}{5}\right) =$$

2. Запишите между числами знак $<$ или $>$, чтобы все неравенства были верными.

$$-3,8 \cdot 100 \square -400$$

$$-1\frac{1}{8} \cdot (-1) \square 7$$

$$6 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) \square 0$$

$$0,05 \cdot (-0,2) \square -1$$

3. Вычислите значения выражений:

$$m^3, \text{ если } m = -\frac{1}{3}$$

$$a^2, \text{ если } a = -\frac{1}{6}$$

4. Чему равно значение выражения $|-12| \cdot \left|-\frac{5}{6}\right|$?

Ответ:

5. Запишите результаты деления.

$$-8,8 : 4 =$$

$$-16 : 32 =$$

$$50 : \left(-\frac{1}{2}\right) =$$

$$-5\frac{2}{7} : \left(-5\frac{2}{7}\right) =$$

$$6 : (-0,3) =$$

$$-100 : (-40) =$$

6. Вычислите значение выражения.

$$\frac{1}{9} \cdot \left(-4 + \frac{5}{8}\right) \cdot (-16) - 1,5 =$$

7. Решите уравнение.

$$\frac{a}{-4,9} = \frac{-0,8}{-2,8}$$

Контрольная работа № 5.

Вариант 1

1. Подчеркните периодические дроби.

1,82; 3,0777...; 5,01; 12,(6).

2. Представьте в виде периодических дробей числа

$$\frac{7}{9}; \frac{1}{11}; 2\frac{5}{6}.$$

3. Упростите выражение.

$$-x + 8 + 43 - 8 + x =$$

4. Раскройте скобки.

$$-(a + b) =$$

$$x + (b - a) =$$

5. Раскройте скобки и упростите полученное выражение.

$$8,7 - (70 + 8,7) =$$

6. Запишите сумму выражений $a - 7$ и $y + 14$ и упростите её.

7. Решите уравнение, предварительно раскрыв скобки.

$$-12 + (x - 30) = -6$$

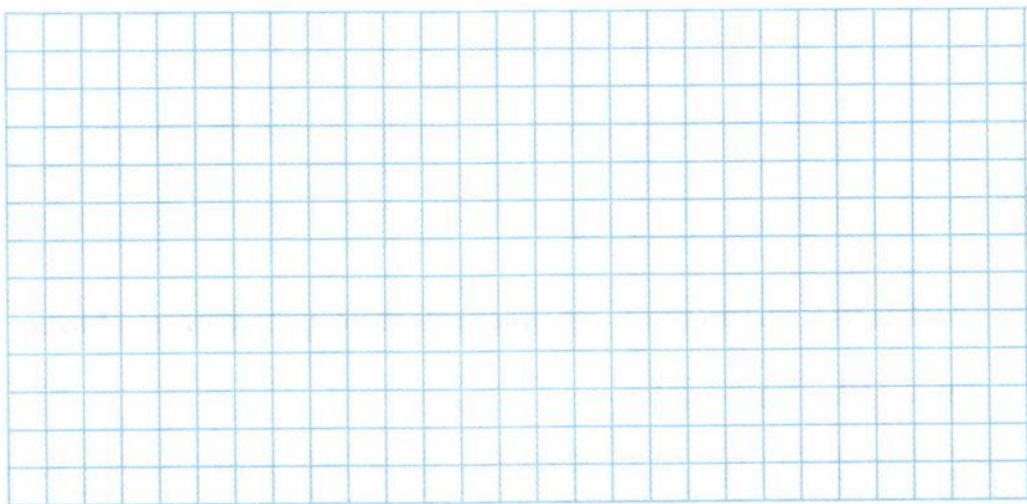
Вариант 2

1. Подчеркните периодические дроби.

6,1333...; 18,3; 7,002; 8,(7)

2. Представьте в виде периодических дробей числа

$$\frac{1}{9}; \frac{2}{11}; \frac{7}{15}.$$



3. Упростите выражение.

$$13 + a - 13 + 26 - a =$$

4. Раскройте скобки.

$$-(x - y) =$$

$$a + (y - x) =$$

5. Раскройте скобки и упростите полученное выражение.

$$-6,3 + (-50 + 6,3) =$$

6. Запишите сумму выражений $a + 24$ и $b - 8$ и упростите её.

7. Решите уравнение, предварительно раскрыв скобки.

$$50 - (12 - x) = -25$$

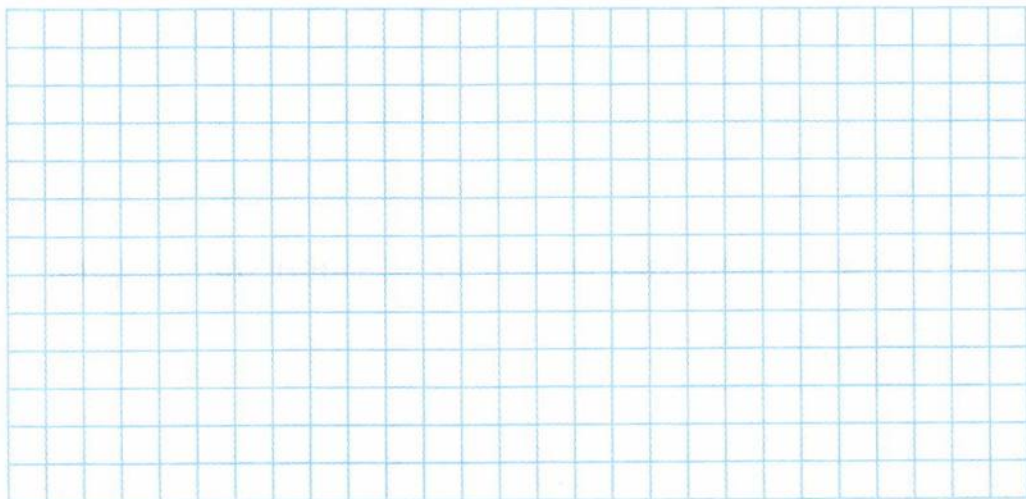
Вариант 3

1. Запишите дробь пятнадцать целых восемь сотых и семь в периоде.

Ответ: _____

2. Представьте в виде периодических дробей числа

$$\frac{5}{18}; 1\frac{9}{11}; \frac{107}{180}.$$



3. Упростите выражение.

$$5,6 + m - 4\frac{5}{6} - 5,6 + 4\frac{5}{6} =$$

4. Раскройте скобки.

$$-(5x - 3y + m) =$$

$$3,6a + (m - 4) =$$

5. Раскройте скобки и упростите полученное выражение.

$$0,5 - (0,4 + y) =$$

6. Запишите разность выражений $x - 12$ и $12 + x$ и упростите её.

7. Решите уравнение, раскрыв предварительно скобки.

$$\frac{5}{8} - \left(\frac{3}{8} + x \right) = -\frac{3}{4}$$

Вариант 4

1. Запишите дробь восемьдесят целых три сотых и двенадцать в периоде.

Ответ: _____

2. Представьте в виде периодических дробей числа

$$\frac{17}{18}; \frac{7}{36}; 6\frac{1}{3}.$$

3. Упростите выражение.

$$-7,6 - a + 7,6 + a - 50\frac{7}{8} =$$

4. Раскройте скобки.

$$-(15x - 6a + y) =$$
$$9,7m + (0,3n - 10) =$$

5. Раскройте скобки и упростите полученное выражение.

$$-2,3 - (0,7 + k) =$$

6. Запишите разность выражений $y + 16$ и $8 + y$ и упростите её.

7. Решите уравнение, раскрыв предварительно скобки.

$$-\frac{3}{5} + \left(\frac{1}{5} - a\right) = \frac{2}{5}$$

Контрольная работа № 6.

Вариант 1

1. Заполните таблицу.

Выражение	$-20ay$	$5,8t$	$-x$
Коэффициент			

2. Упростите выражения.

$1,2 \cdot 5x =$

$$-12 \cdot (-x) \cdot y =$$

$$-3y \cdot \frac{1}{3} =$$

$$25ax \cdot (-4) =$$

3. Подчеркните подобные слагаемые.

$$5a^2 - 3a + y + 9a$$

$$0,8x - \frac{1}{2}x + 27x - 18$$

4. Приведите подобные слагаемые.

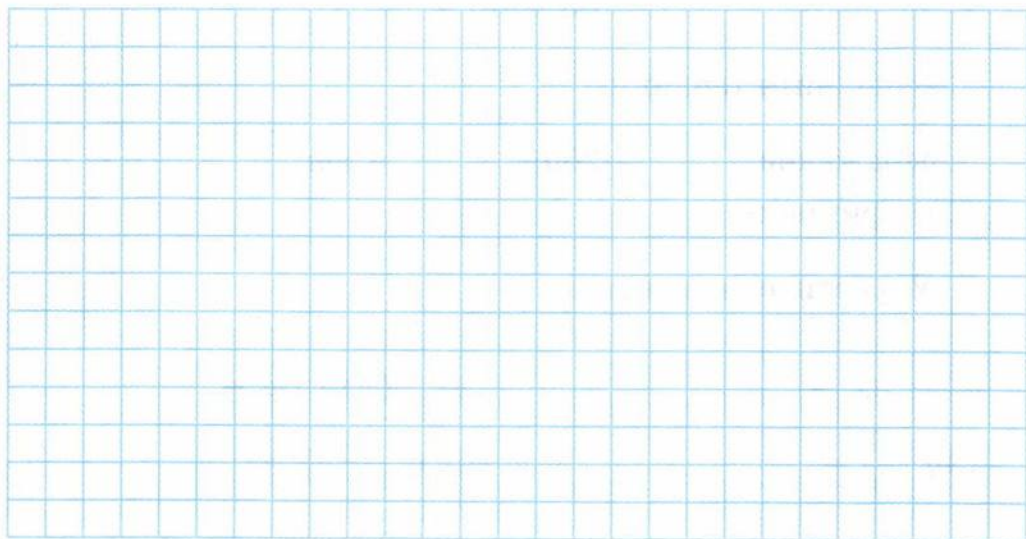
$$5a + x - 5a + x =$$

$$6a - a - 9m + 6m - 3 =$$

5. Решите уравнения.

$$12x - 7x = 30$$

$$6,5x - 12 = 4,5x + 8$$

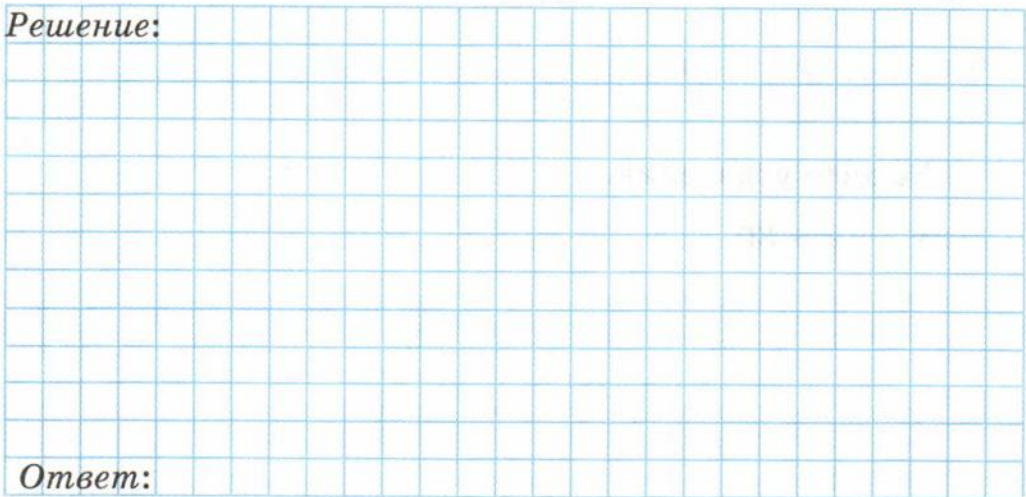


6. Решите с помощью уравнения задачу.

У Кати в 4 раза больше открыток, чем у Оли. Если Катя даст Оле 9 открыток, то у обеих девочек открыток станет поровну.

Сколько открыток у каждой из девочек?

Решение:



Ответ:

Вариант 2

1. Заполните таблицу.

Выражение	$15mx$	$-2,9m$	$-a$
Коэффициент			

2. Упростите выражения.

$$0,5 \cdot 2a =$$

$$-8 \cdot 0,3 \cdot (-x) =$$

$$-4 \cdot \frac{1}{4}y =$$

$$15 \cdot (-3mn) =$$

3. Подчеркните подобные слагаемые.

$$-4x^2 + 2y + 4 - y$$

$$0,5a - 13 + \frac{1}{7}a - 36a$$

4. Приведите подобные слагаемые.

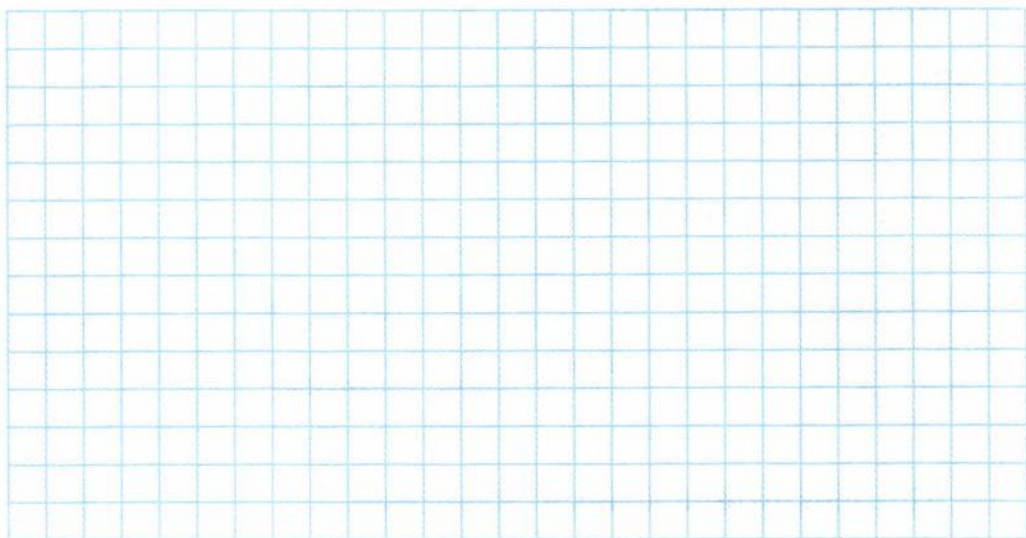
$$-8x + 3y + y + 8x =$$

$$5x + 2x - 10a + 8a - 2 =$$

5. Решите уравнения.

$$9k - 5k = 28$$

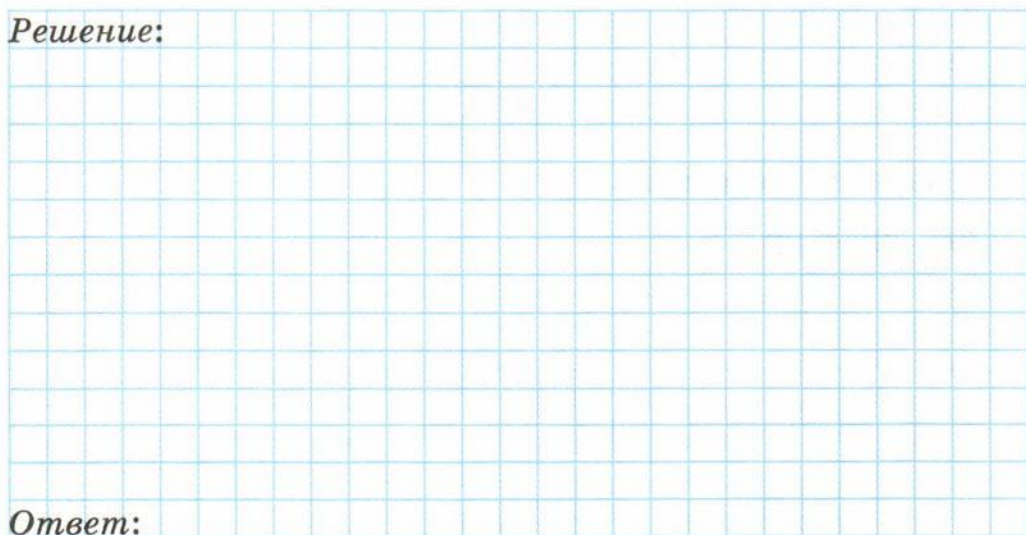
$$5,1y + 10 = 2,1y - 14$$



6. Решите с помощью уравнения задачу.

На верхней полке книг в 5 раз меньше, чем на нижней. Если с нижней полки переставить на верхнюю 8 книг, то на обеих полках книг станет поровну. Сколько книг на каждой из полок?

Решение:



Ответ:

Вариант 3

1. Заполните таблицу.

Выражение	$-1,6x^2$	$30\frac{1}{8}ay$	$-m^3x$
Коэффициент			

2. Упростите выражения.

$$-\frac{5}{6}a \cdot \frac{2}{5}b =$$

$$-\frac{6}{7}xy \cdot 14 =$$

$$-x^2 \cdot (-16a) =$$

$$0,5m \cdot 4a \cdot \frac{1}{4}x =$$

3. Подчеркните подобные слагаемые.

$$9ac + 4,8 - 2ca + a$$

$$-6p^2x + 10x - 7p + 2xp^2$$

4. Приведите подобные слагаемые.

$$3ax + 4ax - 5 - 9ax =$$

$$-2y^2 - 20 + 8y^2 + y^2 =$$

5. Решите уравнения.

$$7 \cdot (a - 1) + 2 \cdot (a + 1) = 30$$

$$12,5x = 3,8x$$

6. Решите с помощью уравнения задачу.

Тетрадь на 18 р. дешевле блокнота. За 8 тетрадей заплатили столько же, сколько за 2 блокнота. Какова цена блокнота?

Решение:

Ответ:

Вариант 4

1. Заполните таблицу.

Выражение	$-2,1y^3$	$40\frac{8}{9}ax$	$-x^2y$
Коэффициент			

2. Упростите выражения.

$$\frac{3}{4}x \cdot \left(-\frac{8}{15}y\right) =$$

$$-\frac{2}{7}ab \cdot 21 =$$

$$-a^3 \cdot (-28x) =$$

$$0,1x \cdot 10y \cdot \frac{1}{5}a =$$

3. Подчеркните подобные слагаемые.

$$3 + 8xa - x + 12ax$$

$$16x^2y - 8x + 9y - 7yx^2$$

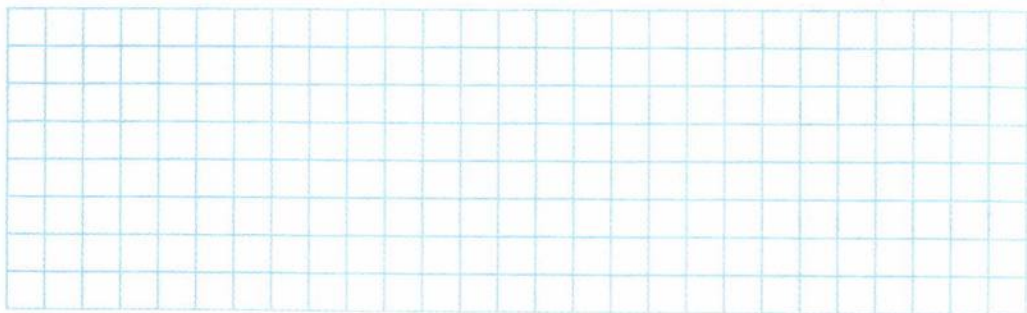
4. Приведите подобные слагаемые.

$$9xy + 3xy - 12 - xy =$$

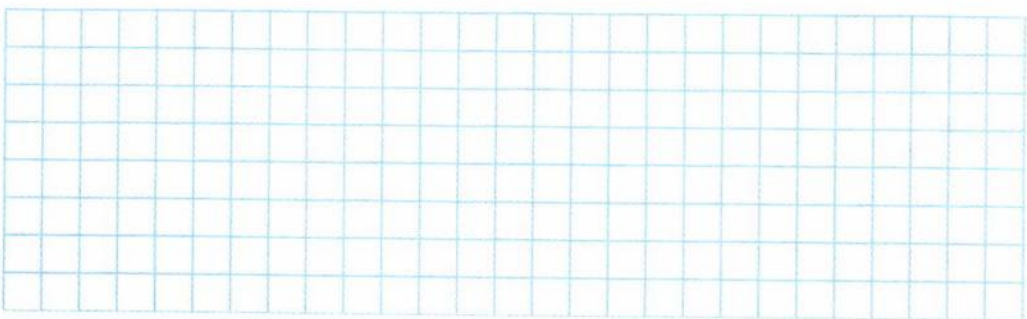
$$4a^2 - 16 + 16a^2 - a^2 =$$

5. Решите уравнения.

$$-2 \cdot (3 + x) + 4 \cdot (x - 1) = 20$$



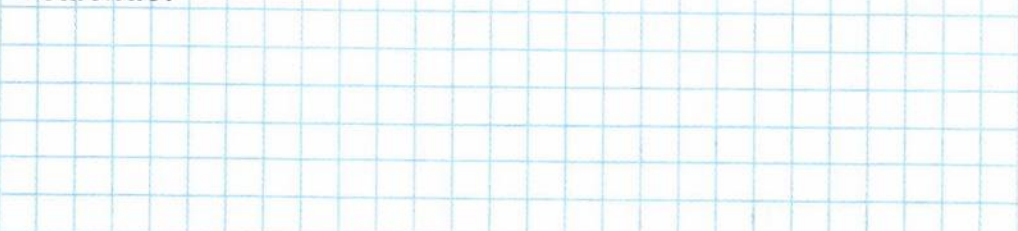
$$-1,8m = 3,6m$$



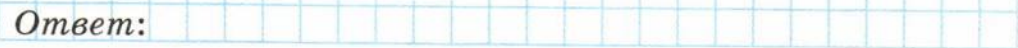
6. Решите с помощью уравнения задачу.

Пирожное на 12 р. дороже булочки. Десяток булочек стоит столько же, сколько 4 пирожных. Какова цена пирожного?

Решение:



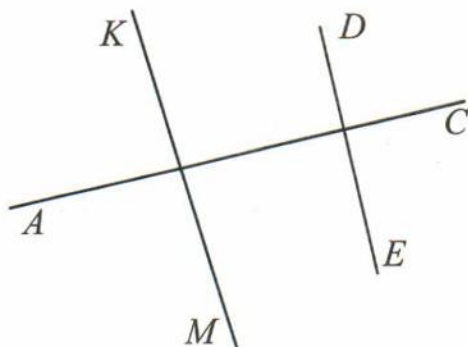
Ответ:



Контрольная работа № 7.

Вариант 1

1. Найдите на рисунке две перпендикулярные прямые. Сделайте запись, используя знак $\perp$.



Ответ: _____

2. Проведите через точку K прямую, перпендикулярную прямой AM .

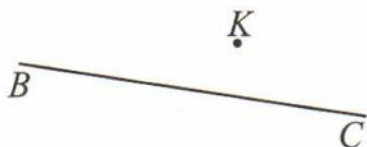


3. Найдите на рисунке две параллельные прямые. Сделайте запись, используя знак $\parallel$.



Ответ: _____

4. Через точку K проведите прямую, параллельную прямой BC .



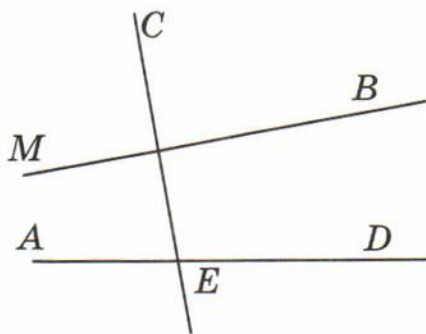
5. Верно ли утверждение:

«Если $AB \parallel CD$, а $CD \parallel MK$, то $AB \parallel MK$ »?

Ответ: _____

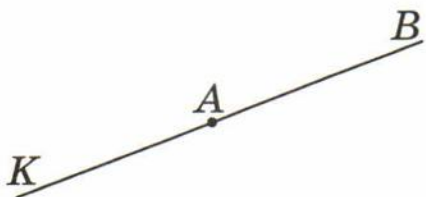
Вариант 2

1. Найдите на рисунке две перпендикулярные прямые. Сделайте запись, используя знак $\perp$.

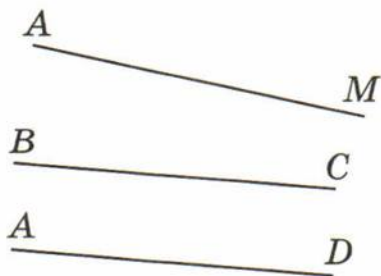


Ответ: _____

2. Проведите через точку A прямую, перпендикулярную прямой KB.



3. Найдите на рисунке две параллельные прямые. Сделайте запись, используя знак $\parallel$.



Ответ: _____

4. Через точку M проведите прямую, параллельную прямой AX .

$A \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad X$

$\cdot M$

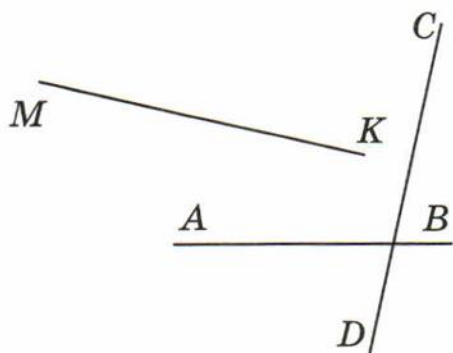
5. Верно ли утверждение:

«Если $AB \perp CD$, а $CD \perp MK$, то $AB \perp MK$ »?

Ответ: _____

Вариант 3

1. Найдите на рисунке две перпендикулярные прямые. Сделайте запись, используя знак $\perp$.

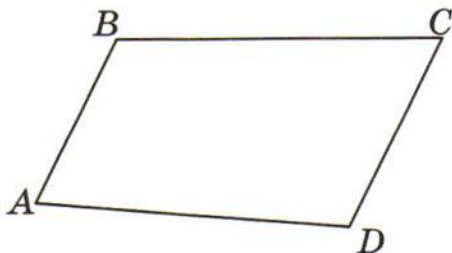


Ответ: _____

2. Проведите через точку X прямую, перпендикулярную прямой AB .



3. Найдите в четырёхугольнике параллельные стороны. Сделайте запись, используя знак $\parallel$.



Ответ: _____

4. Через точку Y проведите прямую, параллельную прямой AB .



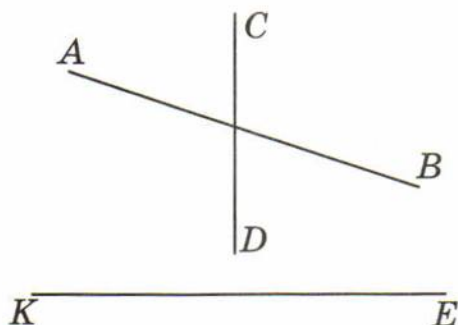
5. Верно ли утверждение:

«Если $AB \parallel CD$, а $CD \perp MK$, то $AB \perp MK$ »?

Ответ: _____

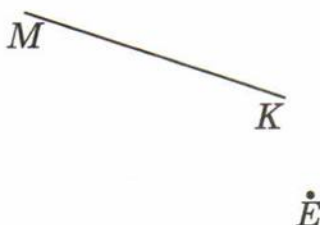
Вариант 4

1. Найдите на рисунке две перпендикулярные прямые. Сделайте запись, используя знак $\perp$.

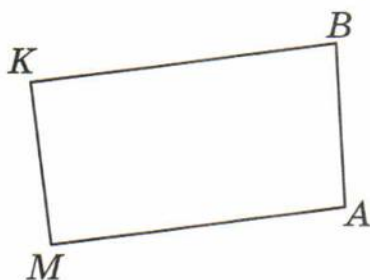


Ответ: _____

2. Проведите через точку E прямую, перпендикулярную прямой MK .



3. Найдите в четырёхугольнике параллельные стороны. Сделайте запись, используя знак $\parallel$.



Ответ: _____

4. Через точку A проведите прямую, параллельную прямой XY .



5. Верно ли утверждение:

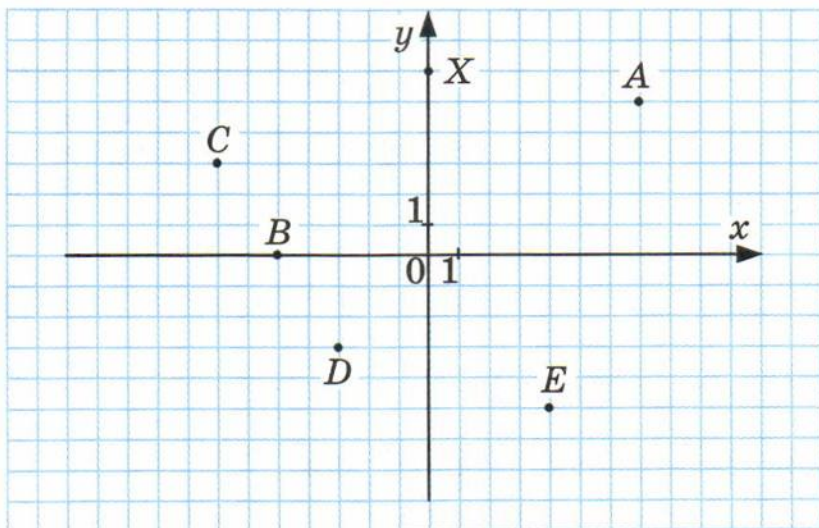
«Если $AB \perp CD$, а $CD \parallel MK$, то $AB \perp MK$ »?

Ответ: _____

Контрольная работа № 8.

Вариант 1

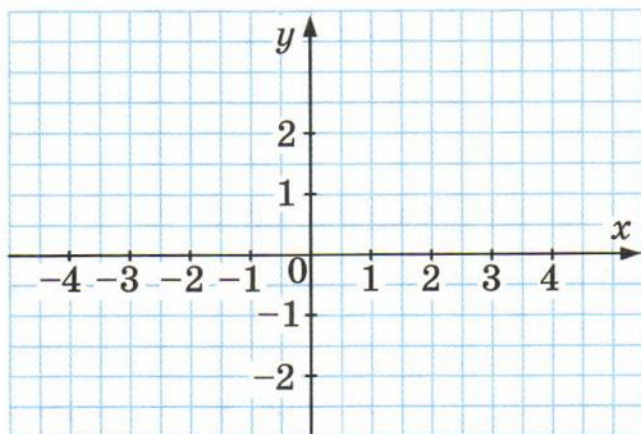
1. Определите координаты точек A , B , C , D , E , X . Сделайте записи.



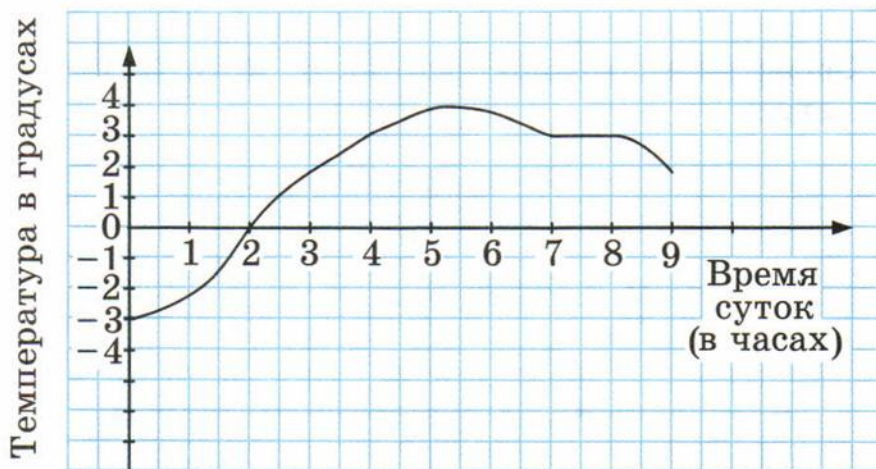
A _____ C _____ E _____

B _____ D _____ X _____

2. Отметьте точки: $M(3; 0)$, $D(-2; 1)$, $K(0; 2)$, $X(-4; -1)$.



3. Рассмотрите график изменения температуры воздуха в течение суток (с 0 ч до 9 ч).



Ответьте на вопросы.

Какой была температура воздуха:

в 5 ч? _____ в 1 ч? _____

в 7 ч? _____ в 8 ч? _____

В какие часы температура воздуха не изменялась? _____

Когда температура воздуха была равна:

0 °C? _____

2 °C? _____

Когда температура воздуха была:

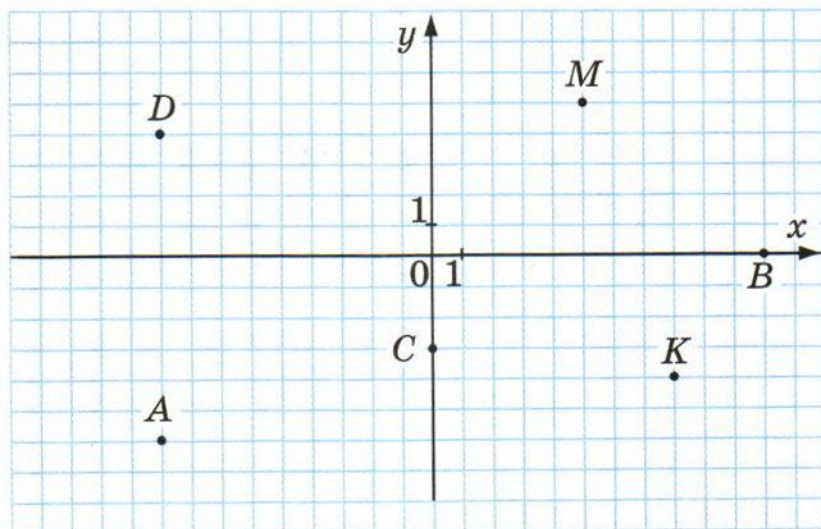
самой низкой? _____

самой высокой? _____

В какой промежуток времени температура повышалась от -3 °C до 4 °C? _____

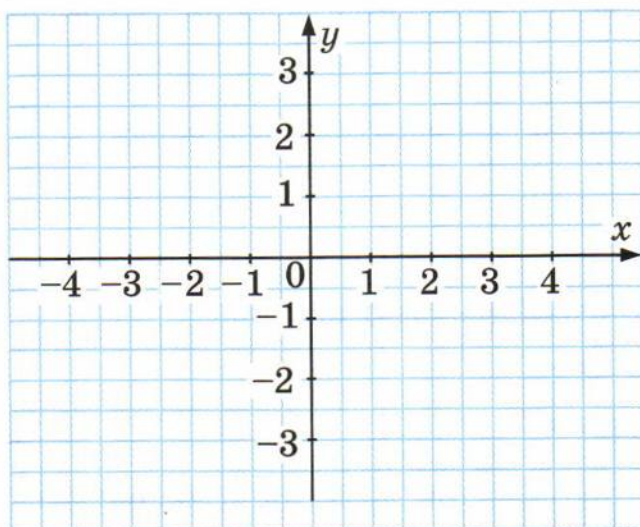
Вариант 2

1. Определите координаты точек M , K , A , C , D , B . Сделайте записи.

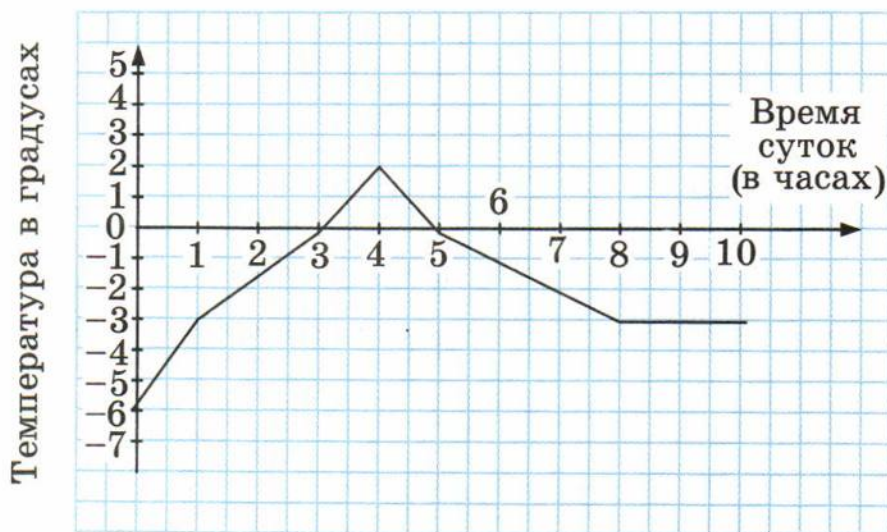


M _____ A _____ D _____
 K _____ C _____ B _____

2. Отметьте точки: $A(0, 2)$, $B(-4, 3)$, $C(2, 0)$, $D(1, 1)$



3. Рассмотрите график изменения температуры воздуха в течение суток от 0 ч до 10 ч.



Ответьте на вопросы.

Какой была температура воздуха:

в 6 ч? _____ в 1 ч? _____

в 7 ч? _____ в 10 ч? _____

В какие часы температура воздуха не изменялась? _____

Когда температура воздуха была равна

1 °C? _____

0 °C? _____

Когда температура воздуха была:

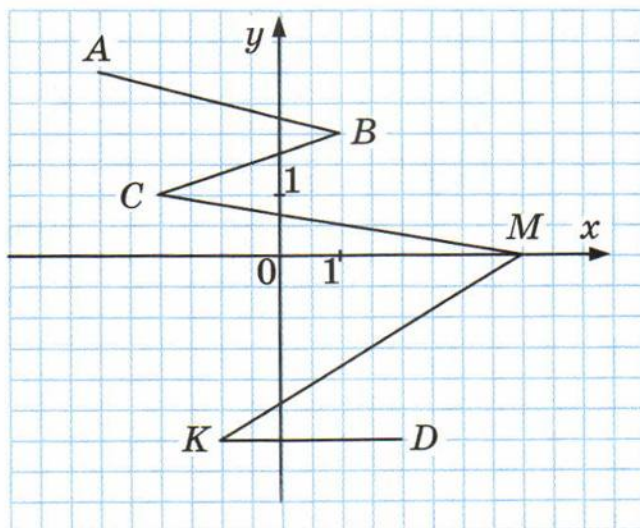
самой высокой? _____

самой низкой? _____

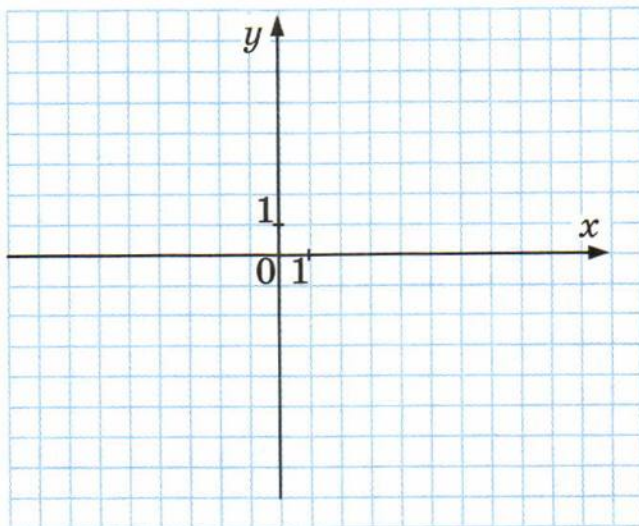
В какой промежуток времени температура повышалась от -6 °C до 2 °C? _____

Вариант 3

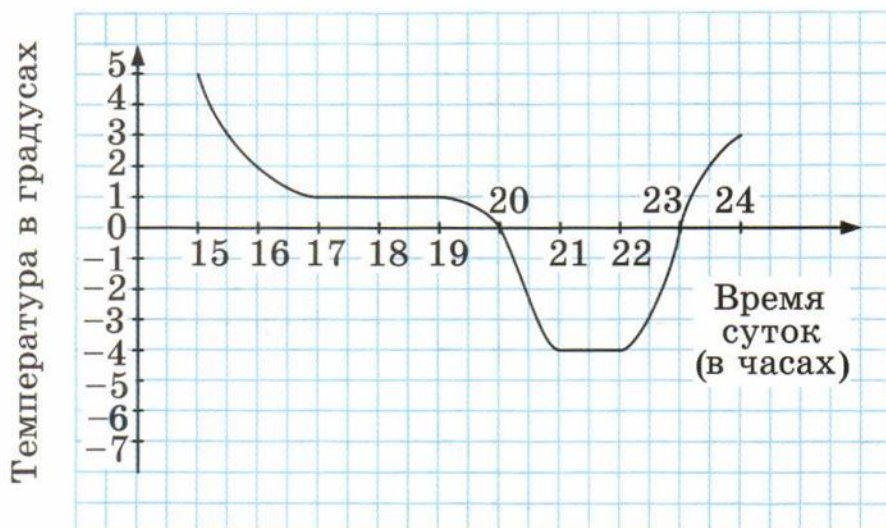
1. Определите координаты вершин ломаной. Сделайте записи.



2. Постройте квадрат по координатам его вершин $A(-4, 0)$, $B(0, 4)$, $C(4, 0)$, $D(0, -4)$.



3. Рассмотрите график изменения температуры воздуха в городе пятого ноября с 15 до 24 часов.



Ответьте на вопросы:

Какой была температура воздуха:

в 1 ч? _____ в 21 ч? _____

в 18 ч? _____ в 24 ч? _____

В какие часы температура воздуха не изменялась? _____

Когда температура воздуха была равна:

0 °C? _____

2 °C (с 15 до 17 ч)? _____

Когда температура воздуха была:

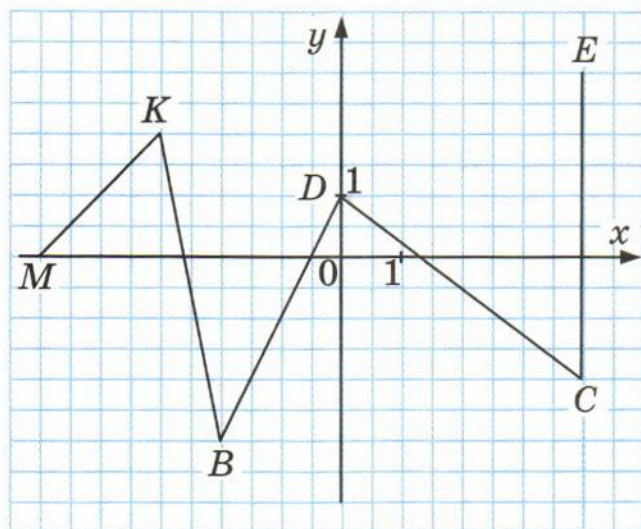
отрицательной? _____

самой высокой? _____

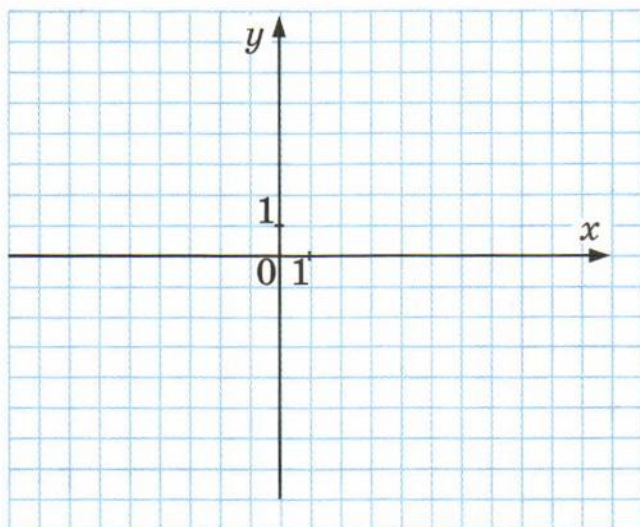
В какой промежуток времени температура повышалась от -4 °C до 3 °C? _____

Вариант 4

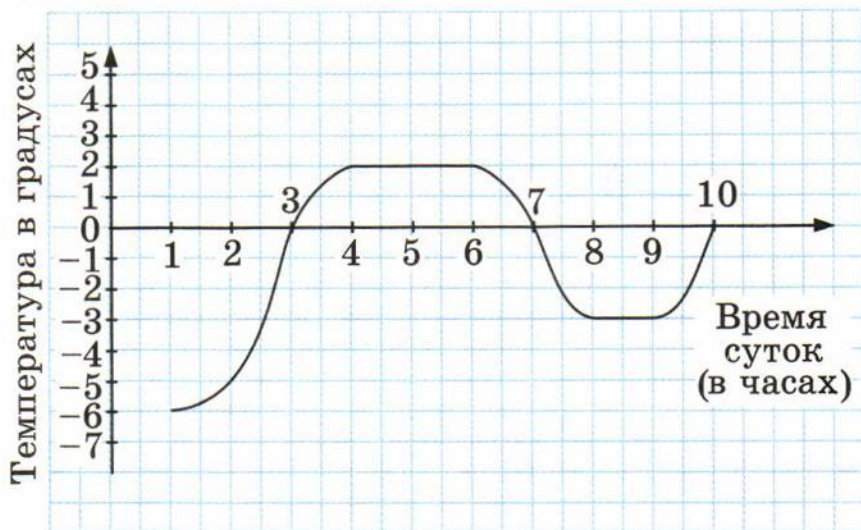
1. Определите координаты вершин ломаной. Сделайте записи.



2. Постройте четырёхугольник по координатам его вершин $A(-7, -2)$, $B(-5, 3)$, $C(7, 3)$, $D(5, -2)$.



3. Рассмотрите график изменения температуры воздуха в городе третьего апреля с 1 ч ночи до 10 ч утра.



Ответьте на вопросы.

Какой была температура воздуха:

в 2 ч ночи? _____ в 5 ч утра? _____

в 3 ч ночи? _____ в 7 ч утра? _____

В какие часы температура воздуха не изменялась? _____

Когда температура воздуха была равна:

0 °C? _____

-5 °C (с 1 до 3 ч ночи)? _____

Когда температура была:

положительной? _____

самой низкой? _____

В какой промежуток времени температура понижалась от 2 °C до -2 °C? _____

Итоговая контрольная работа за второе полугодие

Вариант 1

1. Вычислите значение выражения.

$$\left(6 - 9\frac{3}{5}\right) \cdot \left(-1\frac{2}{3}\right) - 12 : \left(-\frac{3}{4} + \frac{1}{8}\right) =$$

2. Решите задачу, составляя пропорцию.

За 4,5 кг картофеля заплатили 112,5 р. Какова стоимость 8 кг картофеля?

Решение:

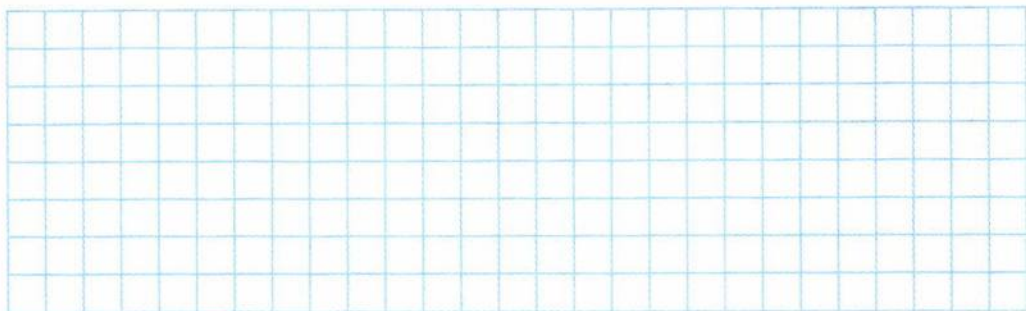
Ответ:

3. Упростите выражение.

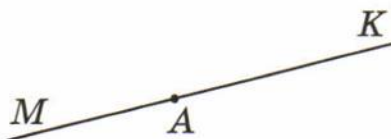
$$-5(2x + 3) + 4 \cdot (5x - 2) =$$

4. Решите уравнение.

$$8x - 15 = -12 + 5x$$

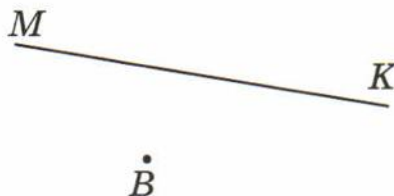


5. Через точку A проведите прямую CD , перпендикулярную прямой MK . Сделайте запись.



Ответ: _____

6. Через точку B проведите прямую AB , параллельную прямой MK . Сделайте запись.



Ответ: _____

Вариант 2

1. Вычислите значение выражения.

$$\left(8 - 6\frac{1}{4}\right) : \left(-\frac{5}{8}\right) - 9 \cdot \left(-\frac{1}{2} + \frac{2}{5}\right) =$$

This is a full-page image of a blank sheet of graph paper. The grid consists of small squares formed by thin, light blue lines. There are 20 columns and 15 rows of squares. The margins are uniform on all sides.

2. Решите задачу, составляя пропорцию.

За 0,4 кг конфет заплатили 75,6 р. Какова стоимость 0,3 кг этих конфет?

Решение:

Решение:

Ответ:

Ответ:

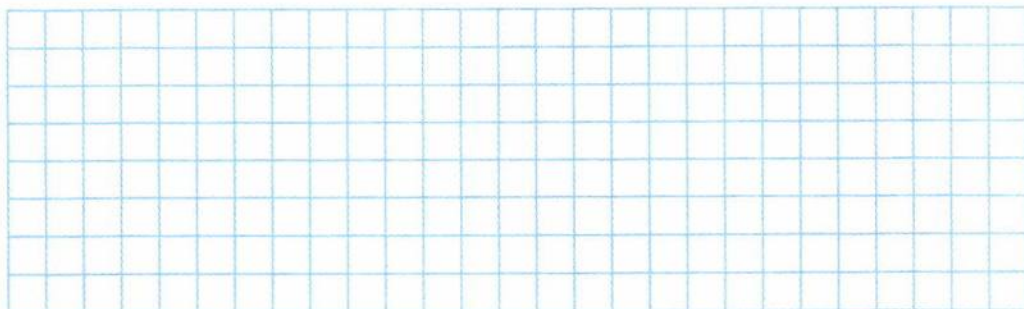
3. Упростите выражение.

$$8(3x + 5) - 5 \cdot (2 - 9x) =$$

$$8(3x + 5) - 5 \cdot (2 - 9x) =$$

4. Решите уравнение.

$$15x + 12 = 9x - 6.$$

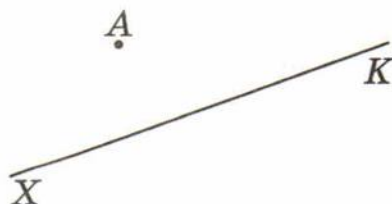


5. Через точку X проведите прямую MD , перпендикулярную прямой AB . Сделайте запись.



Ответ: _____

6. Через точку A проведите прямую CD , параллельную прямой XK . Сделайте запись.



Ответ: _____

Вариант 3

1. Вычислите значение выражения.

$$(2,8 - 6) \cdot 3\frac{1}{8} - (-1,6) : \frac{1}{4} + (-5,7) =$$

2. Решите задачу, составляя пропорцию.

От села до города автомашина шла 2,4 ч со скоростью 90 км/ч. То же расстояние проехал мотоциклист со скоростью 72 км/ч. Сколько часов был в пути мотоциклист?

Решение:

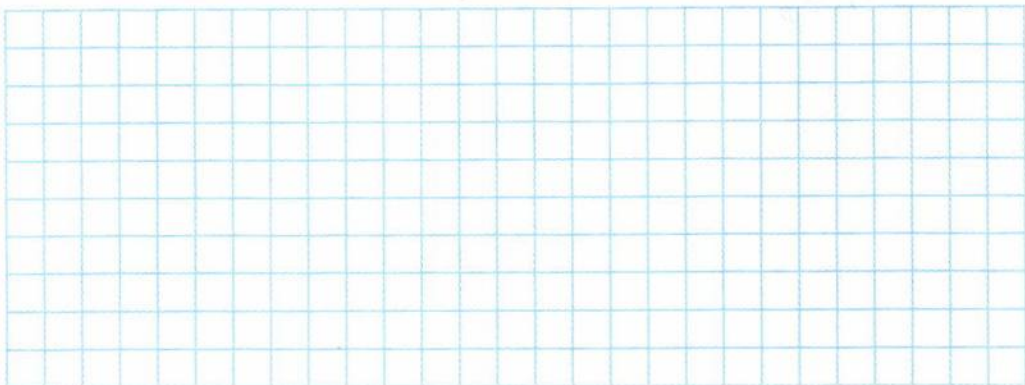
Ответ:

3. Упростите выражение.

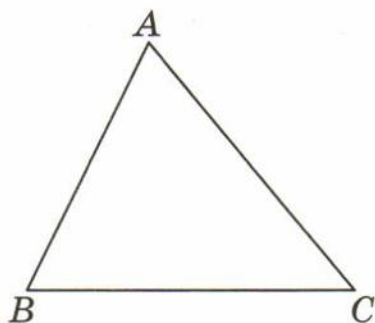
$$\frac{3}{5}x \cdot (-45) + 0,8(5 - 2x) =$$

4. Решите уравнение.

$$\frac{3,2}{x + 0,2} = \frac{10}{5x - 2}$$



5. Из вершины B треугольника ABC проведите отрезок BK , перпендикулярный стороне AC . Сделайте запись.



Ответ: _____

6. Нужно построить четырёхугольник $ABCD$, у которого противоположные стороны попарно параллельны. Три вершины и сторона уже построены. Закончите чертёж.

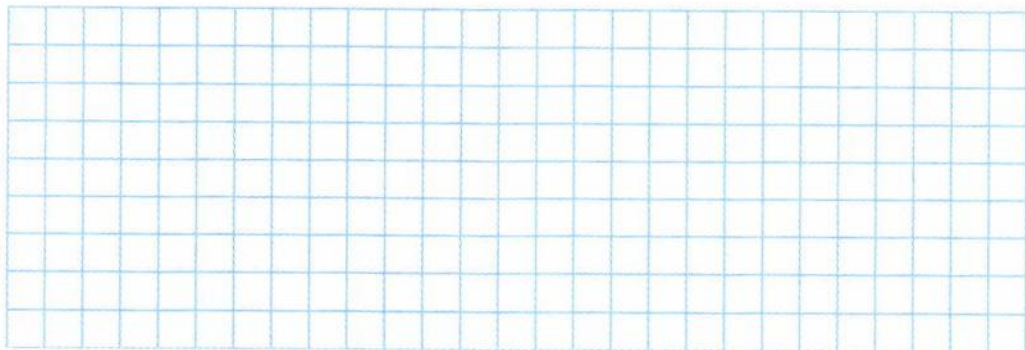


$A^\bullet$

Вариант 4

1. Вычислите значение выражения.

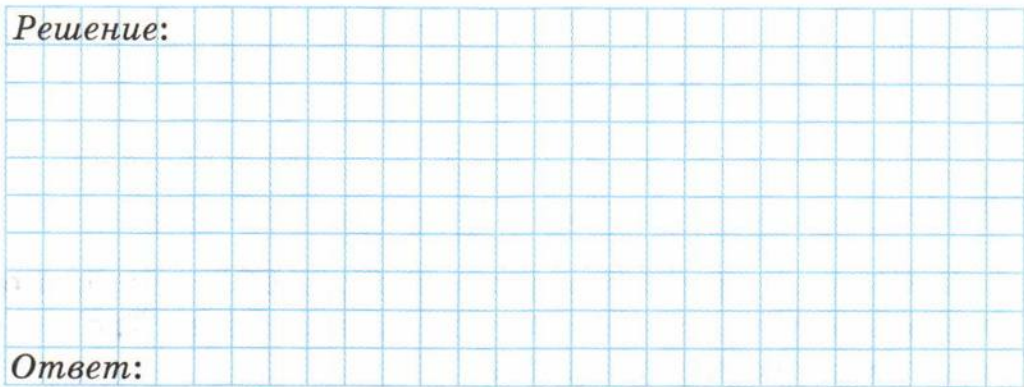
$$(1,9 - 5) : \left(-1\frac{11}{20}\right) + 4,8 : \left(-\frac{1}{6}\right) \cdot 100 =$$



2. Решите задачу, составляя пропорцию.

Расстояние от пристани Озёрная до пристани Речная теплоход проплыл за 1,5 ч со скоростью 60,8 км/ч. Катер проплыл то же расстояние за 3,8 ч. Какова скорость катера?

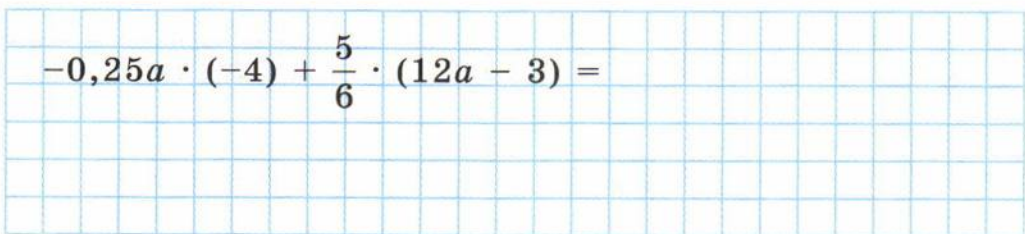
Решение:



Ответ:

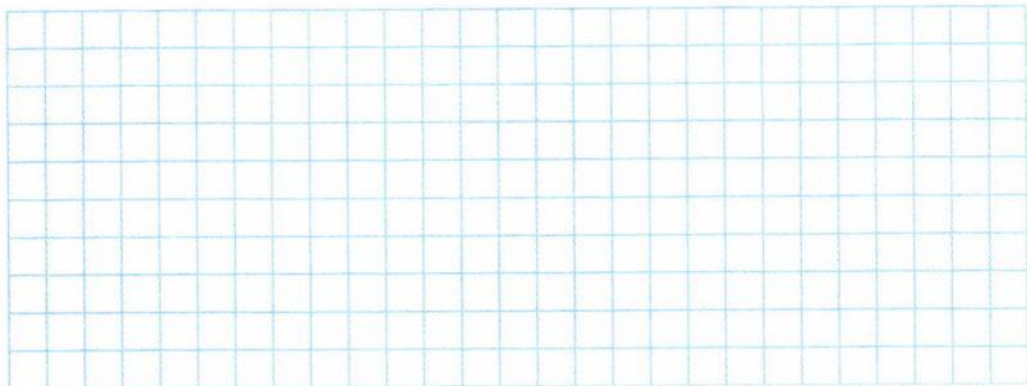
3. Упростите выражение.

$$-0,25a \cdot (-4) + \frac{5}{6} \cdot (12a - 3) =$$

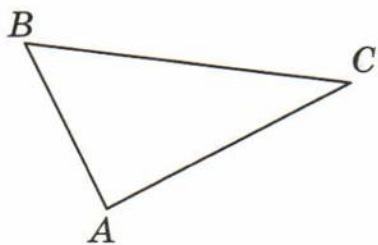


4. Решите уравнение.

$$\frac{x + 0,1}{1,5} = \frac{3x - 4}{12}$$



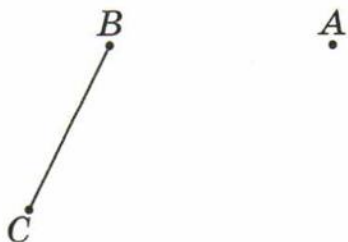
5. Из вершины A треугольника ABC проведите отрезок AD , перпендикулярный стороне BC . Сделайте запись.



Ответ: _____

6. Нужно построить четырёхугольник $ABCD$, у которого противоположные стороны попарно параллельны. Три вершины и сторона уже построены.

Закончите чертёж.



Учебное издание

Рудницкая Виктория Наумовна

МАТЕМАТИКА

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ № 2

ДЛЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

6 класс

К учебнику Н.Я. Виленкина и др.
«Математика. 6 класс»

Издательство **«ЭКЗАМЕН»**

Гигиенический сертификат
№ РОСС RU. АЕ51. Н 16054 от 28.02.2012 г.

Главный редактор *Л.Д. Лапто*
Редактор *Г.А. Лонцова*
Технический редактор *Л.В. Павлова*
Художественный редактор *Л.В. Демьянова*
Корректор *Т.И. Шитикова*
Дизайн обложки *А.Ю. Горелик*
Компьютерная верстка *О.В. Самойлова*

107045, Москва, Луков пер., д. 8.

www.examen.biz

E-mail: по общим вопросам: info@examen.biz;
по вопросам реализации: sale@examen.biz
тел./факс 641-00-30 (многоканальный)

Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, том 2; 953005 — книги, брошюры, литература учебная

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ООО «ИПК Парето-Принт», г. Тверь, www.pareto-print.ru

По вопросам реализации обращаться по тел.:
641-00-30 (многоканальный).