**Сабинский муниципальный район**

 **МБОУ «Гимназия п.г.т. Б. Сабы»**

 **Рабочая тетрадь**

 **по математике для 5 класса**

 **Учитель математики**

 **Садыкова Резеда Расулевна**

 **2011 г.**

Введение

 Рабочая тетрадь по математике призвана помочь учителю в организации самостоятельной работы учащихся в 5 классе как на уроке ( с отдельными учениками, группой учеников или всем классом), так и дома.

 Материал тетради расположен в соответствии с логикой изложения курса в учебнике «Математика. 5 класс» авторов Н.Я. Виленкин, В.И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд: задания подобраны по каждой теме, представленной в учебнике. В тетради с разнообразными тренировочными заданиями представлены и нестандартные упражнения, вызывающие интерес у учащихся и способствующие развитию у них наблюдательности, памяти, воображения, логического мышления.

 При подготовке к уроку учителю по своему усмотрению придется выбирать, какие упражнения лучше взять из учебника, а какие, вместо этого, - из тетради.

 Печатная основа тетради позволяет значительно сократить время на выполнение заданий.

 Совместное использование учебника, рабочей тетради и обычных тетрадей должно способствовать рационализации учебного процесса.

 Тетрадь может использоваться и при работе по учебникам других авторов.

Оглавление

[Натуральные числа и шкалы 5](#_Toc281037297)

[Обозначение натуральных чисел 5](#_Toc281037298)

[Отрезок. Длина отрезка. Треугольник 6](#_Toc281037299)

[Плоскость. Прямая. Луч. 7](#_Toc281037300)

[Шкалы и координаты 8](#_Toc281037301)

[Меньше или больше 9](#_Toc281037302)

[Сложение и вычитание натуральных чисел 10](#_Toc281037303)

[Сложение натуральных чисел и его свойства 10](#_Toc281037304)

[Вычитание 11](#_Toc281037305)

[Числовые и буквенные выражения 12](#_Toc281037306)

[Буквенная запись свойств сложения и вычитания 13](#_Toc281037307)

[Уравнение 14](#_Toc281037308)

[Умножение и деление натуральных чисел 15](#_Toc281037309)

[Умножение натуральных чисел и его свойства 15](#_Toc281037310)

[Деление 16](#_Toc281037311)

[Деление с остатком 17](#_Toc281037312)

[Упрощение выражений 18](#_Toc281037313)

[Порядок выполнения действий 19](#_Toc281037314)

[Степень числа. Квадрат и куб числа. 20](#_Toc281037315)

[Формулы 21](#_Toc281037316)

[Площадь. Формула площади прямоугольника 22](#_Toc281037317)

[Единицы измерения площадей 23](#_Toc281037318)

[Прямоугольный параллелепипед 24](#_Toc281037319)

[Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда 25](#_Toc281037320)

[Дробные числа 26](#_Toc281037321)

[Окружность и круг 26](#_Toc281037322)

[Доли. Обыкновенные дроби 27](#_Toc281037323)

[Сравнение дробей 28](#_Toc281037324)

[Правильные и неправильные дроби 29](#_Toc281037325)

[Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями 30](#_Toc281037326)

[Деление и дроби 31](#_Toc281037327)

[Смешанные числа 32](#_Toc281037328)

[Сложение и вычитание смешанных чисел 33](#_Toc281037329)

[Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей 34](#_Toc281037330)

[Десятичная запись дробных чисел 34](#_Toc281037331)

[Сравнение десятичных дробей 35](#_Toc281037332)

[Сложение и вычитание десятичных дробей 36](#_Toc281037333)

[Приближенные значения чисел. Округление чисел 37](#_Toc281037334)

[Умножение и деление десятичных дробей 38](#_Toc281037335)

[Умножение десятичных дробей на натуральные числа 38](#_Toc281037336)

[Деление десятичных дробей на натуральные числа 39](#_Toc281037337)

[Умножение десятичных дробей 40](#_Toc281037338)

[Деление на десятичную дробь 41](#_Toc281037339)

[Среднее арифметическое 42](#_Toc281037340)

[Инструменты для вычислений и измерений 43](#_Toc281037341)

[Микрокалькулятор 43](#_Toc281037342)

[Проценты 44](#_Toc281037343)

[Угол. Измерение углов 45](#_Toc281037344)

[Круговые диаграммы 46](#_Toc281037345)

[Литература 47](#_Toc281037346)

#  Натуральные числа и шкалы

##  Обозначение натуральных чисел

1. Запишите цифрами приведенные ниже числа:
2. двенадцать тысяч триста девяносто семь\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. три миллиарда четырнадцать миллионов восемнадцать\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. пять миллионов пятьдесят\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. шестьсот миллиардов пятьдесят тысяч\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. четыре миллиарда шестьдесят четыре тысячи\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. 40 тыс.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. 18 миллиардов 3 миллиона 405 тысяч 18\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. 7 миллиардов 7 миллионов 7 тысяч 7\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. Запишите все трехзначные числа, в запись которых входят лишь цифры 0, 6 и 9, причем цифры не могут повторяться.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
11. Я задумала семизначное число, отняла от него единицу и получила шестизначное число. Какое число я задумала?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
12. Я задумала четырехзначное число, прибавила к нему единицу и получила пятизначное число. Какое число я задумала?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
13. Запишите все двузначные числа, в которых число десятков на 6 больше числа единиц.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
14. Запишите все трехзначные числа, в которых число десятков на 5 больше числа единиц, а число сотен на 6 больше числа единиц.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
15. Назовите число: 1) следующее за числом 99\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2) предшествующее числу 400 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 3) следующее за числом 19 999\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 4) предшествующее числу 1300 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 5) на 1 меньшее числа 600 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 6) на 1 большее числа 7 999\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Отрезок. Длина отрезка. Треугольник

1. Выразите:

а) в сантиметрах: 3 дм 8 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 10 дм 2 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 23 м 76 дм =\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 5 м 64 дм =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

б) в метрах: 38 км 2 м =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 8500 км 5 м =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 4 км 11 м =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 13 км =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

в) в миллиметрах: 14 см 2 мм =\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 1 м 4 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 60 см 5 мм =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 5 дм 52 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

г) в дециметрах и сантиметрах: 905 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 3858 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

д) в метрах и сантиметрах: 809 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_; 4529 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

е) в километрах, метрах и сантиметрах: 6 004 570 мм =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 17 090 830 мм = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Начертите отрезок АВ=10 см и отметьте на нем точки С и Д так, что А = 7 см 5 мм, ДВ= 6 см 5мм. Чему равна длина отрезка СД?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. На прямой обозначены 5 точек так, что расстояние между соседними точками равно 8 см. Найдите расстояние между крайними точками.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Измерьте стороны геометрических фигур:

##  Плоскость. Прямая. Луч.

1. Начертите две пересекающиеся прямые АВ и СД. Отметьте точку К, лежащую на прямой АВ, и точку Е, лежащую на прямой СД.
2. Начертите луч ОА и прямую АВ. На луче ОА отметьте точку С, лежащую между точками О и А. На прямой АВ отметьте точку Д, лежащую между точками А и В. Измерьте отрезок СД.
3. Начертите четырехугольник АВСД. Пересекаются ли прямые АС и ВД?
4. Начертите луч ХС. Постройте луч, дополнительный лучу ХС, и обозначьте его. На каждом луче отложите от его начала отрезок длиной 4 см 3 мм.
5. Начертите прямую АВ, луч ОМ и отрезки СД и ЕК так, чтобы отрезок СД лежал на прямой АВ, а луч ОМ пересекал отрезки СД и ЕК. Будет ли прямая АВ пересекать луч ОМ?
6. Отметьте четыре точки А, В, С и Д так, чтобы луч АВ пересекал прямую СД, а луч СД не пересекал прямую

##  Шкалы и координаты.

1. Начертите координатный луч и отметьте на нем точки А(9), В(4), С(7), К(1), если единичный отрезок равен 1 см. На этом же луче отметьте точку Е, которая удалена от точки К на 2 единичных отрезка. Какова координата этой точки?
2. Выразите в килограммах: Выразите в граммах:

а) 4 т 123 кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; а) 13 кг 812 г =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) 3 т 10 кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; б) 4 кг 41 г = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

в) 5 т 2 ц = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; в) 19 кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

г) 6 т 9 ц 50 кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; г) 5 ц 36 кг 500 г = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

д) 13 ц 4 кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; д) 6 ц 2 кг 50 г =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

3) Выразите в килограммах и граммах: Выразите в тоннах и килограммах:

а) 3 216 г = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; а) 13 250 кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) 16 245 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; б) 7 080кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

Выразите в центнерах и килограммах:

а) 3670 кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) 809 кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 4) Отметьте на координатном луче точку с координатой 2. Отметьте точку, в которую перейдет эта точка при перемещении на 6 единичных отрезков вправо; запишите координаты точек. Единичный отрезок возьмите равным 5 мм.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Меньше или больше

 1) Сравните числа: а) 7 230 498 и 7230 489\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 б) 605 508 и 650 508 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 в) 709 032 и 709 302 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 г) 59 876 589 и 58 876 589 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2) Сравните числа 60 750 9\*3 и 607 509 0\*3, если некоторые цифры заменены звездочками.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 3) Запишите в виде двойного неравенства:

 а) число 36 больше, чем 9, но меньше, чем 56\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 б) число 85 больше 50, а число 50 больше 45 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 4) Расположите числа, в которых некоторые цифры заменены звездочками, в порядке убывания: \*\*\*4\*\*5\*, \*\*\*5\*4\* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 5) Расположите числа, в которых некоторые цифры заменены звездочками, в порядке возрастания: 8\*8\*88\*\*, \*8\*8\*8\*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 6) Запишите наибольшее и наименьшее натуральные числа, содержащие цифру 9 в разряде сотен, если эти числа больше 900 999 и меньше 8 000 900.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 7) Найдите двузначное число, которое в 9 раз больше суммы его цифр.\_\_\_\_\_\_

#  Сложение и вычитание натуральных чисел

##  Сложение натуральных чисел и его свойства

 1) Выполните действия:

 а) (36+44)+11=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 б) 42+(31+7)+1=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 2) Какой цифрой оканчивается сумма всех трехзначных чисел?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 3) Из цифр 1,2,3,4,5,6,7,8,9 составьте пример на сложение так, чтобы получилась сумма 99 999.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 4) Вместо звездочек поставьте такие цифры, чтобы получилось верное равенство: 5 \* + \* \*3 = \* \* 01.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 5) Ученик решал на доске пример на сложение. После того, как он правильно его решил, другой ученик вытер некоторые цифры:

 \* 7 8 4

 + 3 \* 9 0

 5 8 \* 5

 8 4 6 \*

 2 2 8 1 7

 6) Восстановите магический квадрат:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | 18 |  |
|   | 14 | 12 |
| 15 | 10 |  |

##  Вычитание

1. Рост Миши 160 см, а рост Андрея на 18 см меньше. Какой рост у Андрея?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2) Найдите значение выражения, используя свойства вычитания:

 а) 1441-(326+411)=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 б) (311+44)-211=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 3) Периметр треугольника АВС равен 24 см, сторона АВ больше стороны ВС на 4 см, АВ=10 см. Найдите длину стороны АС.

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 4) Определите на сколько число 101 001 больше числа 1011.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 5) Выполните вычитание:

 а) 28 м 35 см – 14 м 3 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 б) 46 км 123 м – 36 км 560 м =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 в) 64 кг 215 г – 54 кг 720 г =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

 г) 63 ч 16 мин – 48 ч 37 мин =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

 6) В каких случаях разность двух чисел равна каждому из них?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Числовые и буквенные выражения

1) Найдите значение выражения 141-(к +18), если:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 а) к=14 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 б) к=110\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Составьте буквенное выражение для решения задачи:

а) Стол стоит а рублей, а стул с рублей. На сколько стол дешевле четырех стульев?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) На олимпиаду по математике пришло х мальчиков, а девочек – в у раз меньше, чем мальчиков. Их поровну разместили в четырех кабинетах. Сколько ребят оказалось в одном кабинете? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Запишите выражение и найдите его значение: разность суммы чисел 6704 и

96 и разности чисел 502 и 408.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) При каком значении **а** 16+а равно 22-а? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) При каком значении а а-14 больше, чем 20-а, на 2?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6) В озере плавают утки, гуси, белые и черные лебеди. Гусей в 2 раза больше, чем всех лебедей, уток – 24, что в 6 раз больше, чем белых лебедей, и 12 в раз больше, чем черных. Сколько всего птиц плавает в озере?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Буквенная запись свойств сложения и вычитания

1) Упростите выражение:

а) а+112+48=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) к-137-54=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

в) 47-с-28=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

г) 165+х+37-93=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

д) 614-(с+36)=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

е) х-87-37-20 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

ж) (689-с)-(321+к)=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

з) 2076-(307+(74+к))=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2) Найдите значение выражения:

 а) х-21-43-68 при х=196\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 б) 13+х+71 при х=14\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) В треугольнике одна его сторона больше второй на 2 см и больше третьей на х см. Чему равна третья сторона, если вторая сторона равна 10 см? Найдите значение полученного выражения при х=3.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Верно или неверно неравенство:

а) 85 678$>48×(369-78)$ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) 7508+8534$<26038$\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##   Уравнение.

1) Решите уравнение:

а) х+11=143 б) х-18=16 в) 44-х=13

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Г) (524-х)-133=207 д) 825-(к+176)=493 е) 78+(84-с)-13=92

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Запишите следующие предложения с помощью уравнений:

а) задумали число, уменьшили его на 2, прибавили 7 и получили 12

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) задумали число, удвоили его, вычли 10 и получили 3

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) задумали число, прибавили к нему 5, нашли половину этой суммы и получили 4 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) сумма двух последовательных натуральных чисел равна 193

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

д) произведение двух последовательных нечетных чисел равна 255

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

е) произведение трех последовательных чисел равно 480

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

#  Умножение и деление натуральных чисел

##  Умножение натуральных чисел и его свойства

1) Найдите произведение:

а) 1234$×78$=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) 809$×285$=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

в) 1403$×207$=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

2) Туристы проехали на автобусе в 7 раз большее расстояние, чем прошли пешком за 3 часа. Какое расстояние проехали туристы на автобусе, если пешком они за 1 час проходили 4 км?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Два числа и их произведение оканчиваются одной и той же цифрой. Какова эта цифра, если сумма трех таких цифр больше 15?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Сколькими нулями заканчивается произведение всех натуральных чисел от 15 до 35?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Расставьте, не выполняя умножения, в порядке возрастания произведения:

16$×83, 44×9, 17×101, 24×321, 3×41, 2×14. $

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Деление

1) Найдите значение выражения:

а) (138-14):4+48$×6$ =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) 176:8-44:11 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

2) Решите уравнение:

а) 144$×х=576$ б) 121:у=11 в) 214:у=107

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3)В двух мешках умещается 24 кг картошки. Сколько килограммов картошки умещается в каждом из мешков, если известно, что в первом мешке умещается в три раза больше, чем во втором?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Частное двух чисел равно 12. Каким будет новое частное, если делитель увеличить в 6 раз?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) В 7 канистр помещается 133 литра бензина. Во сколько таких же канистр поместится 285 л бензина?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Деление с остатком.

1) Выполните деление с остатком:

а) 327 на 11 б) 418 на 40 в) 213 на 4

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Какие остатки могут получиться при делении различных чисел на 16?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Придумайте пять чисел, при делении которых на 12 получается остаток 8.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Найдите делимое, если делитель 5, неполное частное 3 и остаток 1.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Решите уравнение:

а) (х-8)$×12=84$ б) 5с-62=38

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6) Угадай корень уравнения: У$×У-1=0$

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Упрощение выражений

1) Найдите значение выражения:

а) 43$×21+57×21$=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) 211$×13-11×13$=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

в) 5$×\left(182+20\right)=$\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

2) Раскройте скобки:

а) (а+6)$×3$=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) (5с+4к)$×8$=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

в) (5с+8+9х)$×6+3×(4с-2-х)$=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3 ) Упростите выражение:

а) 87а-35в-27а=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) 12в+24+14в-14=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

в) (27к+74с)-(21к+27с)=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

4) При каком значении переменной сумма 6х и 18х равна 72?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Машина с прицепом перевозит груз весом 312 кг. Груз в машине в 7 раз легче груза в прицепе. Какова масса груза в прицепе?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Порядок выполнения действий

1) Выполните действия:

а) 60-54:3+3=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) 400-(18+705:15)$×4$=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2) Запишите пример, решением которого была бы такая последовательность действий:

1. 213+42=255;

2. 255$×5=1275;$

3. 1275 – 275=1000.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) В рассказе 25 страниц. На каждой странице 33 строки по 8 слов в каждой. Сколько слов в рассказе?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Отрезали 4 куска ткани. В одном куске 125 см, а каждый следующий на 15 см больше предыдущего. Сколько всего ткани отрезали?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) В четырех пакетах 200 г семян. В первом пакете 84 г семян, во втором в 3 раза меньше, а в третьем и четвертом поровну. Сколько граммов семян в четвертом пакете?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Степень числа. Квадрат и куб числа.

1) Вычислите:

а) (73 -52 ):53=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) (93 – 129):52=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

в) (62 +4 3): 102 +33 =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

2) Найдите значение х, если х2 + 44=165

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Какой цифрой заканчивается квадрат числа 156 739 ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Продолжите последовательность чисел:

1; 4; 9;…\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1;8;27;…\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Сравните:

а) 25 и 52\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

б) $2×10^{3 }$ и $(2×10)^{3}$\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

в) $4^{3}$-$2^{3}$ и $(4-2)^{3}$ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

г) $3^{3^{2}}$и $3^{2}$\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

6) При каких х верно равенство х2 = х3 ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Формулы

1) Найдите по формуле s = vt путь, если:

а) v=3км/ч, t=6ч \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) v=30м/мин, t=4 мин\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Найдите по формуле s = vt скорость, если:

а) t=4ч, s=200 км\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) s=810 м, t=3 мин\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Выразите из формулы 12х=16:у-4 переменную у и найдите ее значение, если х=1.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Из формулы:

а) у =(х - а)$×$2 выразите а и х\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) у = (2а – 3в):40 выразите а и в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) у = (2х – а):в выразите а, в ,х\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) у = в:(а – 3х) выразите а, в, х\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Площадь. Формула площади прямоугольника

1) Найдите площадь прямоугольника, если его ширина равна 7 см, а ширина 4 см.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Чему равна сторона квадрата с площадью 121 см3 ?

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

3) Длина прямоугольника в 4 раза больше его ширины. Запишите формулу для нахождения площади такого прямоугольника, обозначив его ширину за а см. Найдите значение площади при а=3 см.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Проведите необходимые построения и измерения и найдите площадь фигуры.

##  Единицы измерения площадей

1) Найдите площадь прямоугольника, если его длина 4дм, а его ширина на 2 дм 6 см меньше его длины.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Найдите площадь квадрата со стороной 3 дм и выразите ее в см2.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Выразите:

а) в квадратных метрах: 3 га =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 211 ар =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2 га 32 ар =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) в гектарах: 40000м2=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 3км216 га =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 в) в арах: 14 га = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 26 га 14 ар = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 21200 м2=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) в гектарах и арах: 1180 ар = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 37200 м2=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4 )Как изменится площадь прямоугольника, если его длину увеличить в 12 раз, а ширину уменьшить в 3 раза.

##  Прямоугольный параллелепипед.

1) Дан прямоугольный параллелепипед.. Его длина равна - 8 см, ширина - 4 см , высота – 10 см.

Найдите:

а) площадь поверхности параллелепипеда

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) сумму длин всех ребер параллелепипеда

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) Объем параллелепипеда

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Сколько дм2 фанеры понадобится для изготовления посылочного ящика, длина которого равна 40 см, ширина – 20 см, а высота – 30 см?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Объем. Объем прямоугольного параллелепипеда

1) Объем параллелепипеда равен 60 см3. Поставьте размеры:

 5 см 6 см 3 см

2) Выразите в кубических дециметрах: 3 м3 21 дм3=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, 6 м3 410 дм3=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

3) Площадь поверхности куба равна 54 см2. Найдите его объем.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4)Сумма длин всех ребер куба равна 72 см. Найдите объем куба и площадь поверхности куба.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5 ) Составьте формулу нахождения объема прямоугольного параллелепипеда, если известна сумма длин всех его ребер l , длина а и высота h.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

#  Дробные числа

##  Окружность и круг

1) Начертите окружность с центром в точке О и радиусом 2 см. Чему равен диаметр этой окружности?

2) Начертите окружность с центром в точке О и радиусом 3 см. Отметьте на этой окружности точки А и В так, чтобы АВ=3см. Чему равен периметр треугольник ОАВ?

3) Начертите окружность с центром в точке О и диаметром 3 см 8 мм. Проведите прямую через точку О и обозначьте точки ее пересечения с окружностью А и В. Как называются отрезки ОА и ОВ и какова их длина? Как называется отрезок АВ и какова его длина?

##  Доли. Обыкновенные дроби

1) У Алеси 25 фломастеров, из них 7- красные. Какую часть всех фломастеров составляют красные?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Даша прочитала 84 страниц, что составляет $\frac{7}{12}$ всей книги. Сколько страниц осталось прочитать Даше?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Начертите координатный луч с единичным отрезком, равным 3 клеткам, и отметьте на нем точки А($\frac{1}{3}$) и В($\frac{2}{3}$). Чему равна длина отрезка АВ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Как называется:

а) одна сотая доля метра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) одна тысячная доля метра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) одна двадцать четвертая доля суток\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) одна шестидесятая доля часа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

д) одна миллионная доля квадратного метра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

е) одна миллионная доля кубического метра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 5) Сколько минут:

а) в трети часа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) в четверти часа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Сравнение дробей

1) Единичный отрезок равен 6 клеткам. Отметьте на числовом луче $\frac{1}{6}$; $\frac{3}{6}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{7}{6}$; $\frac{9}{6}$; $\frac{12}{6}$.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Сравните дроби:

а) $\frac{7}{17}$ $\frac{9}{17}$ ; б) $\frac{58}{61}$ $\frac{39}{61}$.

3) Расставьте дроби в порядке возрастания: $\frac{1}{9}; \frac{7}{9}; \frac{2}{9}; \frac{5}{9}; \frac{4}{9}$.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Расставьте в порядке убывания: $\frac{2}{12}; \frac{3}{6};\frac{5}{12}; \frac{7}{12}; \frac{1}{12}.$

5) Какая из точек лежит левее на координатном луче:

а) А($\frac{3}{7}$) или В($\frac{5}{7}$)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) М($\frac{11}{13}$) или К($\frac{9}{13}$)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6) Определите, при каком значении а верно равенство

$$\frac{148:\left(8а-3\right)+6}{10}= \frac{2003}{2003}$$

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Правильные и неправильные дроби

1) Запишите все правильные дроби со знаменателем 7.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Запишите все неправильные дроби с числителем 7.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Сравните:

а) $\frac{35}{17} \frac{27}{17}$ б) $\frac{401}{401} \frac{5}{5}$

4) Дневной план токаря – 30 деталей. За день он выполнил $\frac{5}{3}$ плана. Сколько деталей выточил токарь за этот день?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Миша поймал за день 16 рыб, а Андрей -$ \frac{5}{4}$ этого количества. Сколько рыб поймали Миша и Андрей вместе?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6) При каких натуральных значениях а выполняется неравенство

$\frac{1}{2}<\frac{а}{8}<1 ?$ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7) При каких значениях а будут правильными дроби $\frac{7}{а }$ и $\frac{а}{11}$?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 будут неправильными \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_?

8) Натуральные числа а, с, к, х связаны неравенствами а$<с<к<х$. Сравните дроби:

а) $\frac{а}{с } и \frac{с}{а} б) \frac{с}{к} и \frac{к}{а}$

##  Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

1) Выполните действия:

а) $\frac{4}{17}+\frac{8}{17}-\frac{5}{17}$=

б) $\frac{9}{23}-\frac{7}{23}+\frac{8}{23}$=

г) ($\frac{17}{47}+\frac{12}{47})-(\frac{41}{47}-\frac{37}{47})$=

 2) Решите уравнения:

а) $\left(\frac{23}{32}+х\right)-\frac{13}{32}=\frac{27}{32}$ б) $\frac{47}{54}-\left(х-\frac{5}{54}\right)=\frac{29}{54}$

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Для пошива простыней сначала отрезали $\frac{3}{8}$ рулона ткани, а затем еще $\frac{2}{8}$ рулона, после чего в рулоне осталось 24 м. Сколько метров ткани было в рулоне первоначально?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Деление и дроби

1) Запишите число 4 в виде дроби со знаменателем 3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Найдите значение выражения, используя свойство деления суммы на число:

(216+48):4=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(111+39):3=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Решите уравнения:

а) $\frac{у-7}{12}=4 б) \frac{3-у}{2}=1$б

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Заполните пустые клетки таблицы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Частное | Дробь | Делимое | Делитель | Числитель | Знаменатель |
| 4:9 |  |  |  |  |  |
|  | $$\frac{5}{8}$$ |  |  |  |  |
|  |  | 7 | 13 |  |  |
|  |  |  |  | 3 | 14 |

5) Найдите делимое, если делитель равен 78, неполное частное 96 и остаток 17.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Смешанные числа

1) Выделите целую часть из дробей:

$\frac{24}{7}$= $\frac{64}{8}$= $\frac{53}{9}$=

$\frac{85}{24}$= $\frac{93}{34}$= $\frac{133}{15}$=

$\frac{101}{101}$= $\frac{119}{17}$= $\frac{183}{6}$=

2) Запишите в виде неправильной дроби числа:

$6\frac{1}{23}$= 587 $\frac{2}{3}$= 7 $\frac{1}{24}=$

$16\frac{5}{18}$= 57= 2 $\frac{81}{9}$=

3) 32 т груза упаковали в 7 контейнеров. Сколько тонн груза в каждом контейнере.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Выразите :

а) в дециметрах: 6 дм 2 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 3 дм 2 мм = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) в метрах: 3 м 2 дм =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 6 м 2 см = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) в часах: 5 ч 31 мин =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 6 ч 30 мин =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 7 ч 15 мин =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Сложение и вычитание смешанных чисел

1) В одном мешке помещается 14 $\frac{1}{6}$ кг картофеля, во втором - 15$\frac{2}{6}$ кг. Сколько килограммов картофеля помещается в обоих мешках?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Выполните действия:

а) $2\frac{1}{7}+3\frac{5}{7}=$

б) 7$\frac{4}{5}$ - 5$\frac{3 }{5}$=

в) 5 $\frac{1}{6}-3\frac{5}{6}$=

г)6 $\frac{1}{7}-4\frac{5}{7}=$

д) 12$-\frac{5}{18}$=

е) $5\frac{16}{23}-\left( 2\frac{16}{23}-1\frac{17}{23}\right)=$

3) Решите уравнения:

а) $18\frac{1}{14}-3\frac{4}{14}-х=5\frac{1}{14}+3\frac{13}{14}$ б) $\left(х+21\frac{3}{19}\right)-3\frac{18}{19}=21\frac{17}{19}$

#  Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей

##  Десятичная запись дробных чисел.

1) Запишите в виде десятичной дроби следующие числа:

а) $3\frac{7}{10}=$

б) $5\frac{18}{100}=$

в)$ 11\frac{14}{1000}=$

г) $19\frac{511}{10000}=$

2) Запишите в виде дроби или смешанного числа:

а) 1,4= г) о,987=

б) 2,11= д) 13,9076=

в) 34,08= е) о,006=

3) Выразите:

а) в метрах: 6 м 82 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ б) в тоннах: 2 т 27ц = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 50 м 3 см =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3 ц = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 8 м 3 дм =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 12 т 23 кг = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 в) в килограммах: 7 т 62 кг 52 г =\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 8 ц 30 г = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 2 т 2 г = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Сравнение десятичных дробей

1) Сравните числа:

а) 37,11 41,16 г) 17,7 17,700

б) 21,44 21,48 д) 7,532 7,533

в) 16,3247 16,325 е) 0,84 0,840

2) Расставьте в порядке возрастания числа:

0,121; 0,016; 0,001; 0,347; 0,841.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Расставьте в порядке убывания:

0,016; 0,476; 0,4754; 0,0134; 0,282.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Найдите два значения х, при которых верно неравенство:

а) 2$<х<2,0001$ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) 1,999$<х<2$ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Сравните величины:

а) 0,605 т 691,3 кг

б) 7,521 л 7521 см3

##  Сложение и вычитание десятичных дробей

1) Выполните действия:

а) 4,781 + 13,24= д) 9,351 – 4=

б) 11,49 – 3,786 = е) 4,5 – 3,26 =

в) 84 +1,6= ж) 2222 – 0,056=

г) 23 – 16,4 = з) 880,3 – 8,033

2) В первом мешке 38,6 кг сахара, во втором – больше, чем в первом, на 11,2 кг, и больше, чем в третьем на 1,4 кг. Сколько килограммов сахара в трех мешках?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Решите уравнения:

а) 45 – х = 38,783 б) (х+1,7)-6,02 = 10,4

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) 3,97х+20,4х+0,63х=5050 г) (39,4-х)+ 2,004=27,03

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Приближенные значения чисел.

1) Округлите дроби до десятых:

2,465\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3,11\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4,15\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8,155\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Округлите дроби до сотых:

3,111\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2,155\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14,71986\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2,181\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Стороны треугольника равны 4,118 см; 3,117 см и 2 см. Найдите периметр и округлите получившееся значение до ближайшего целого числа.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Решите уравнение:

7,148-х=3,14-2,111 и округлите полученное решение до десятых.

5) Округлите число 725,0918

а) до сотен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) до десятков\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) до единиц \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) до десятых \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

д) до сотых \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

#  Умножение и деление десятичных дробей

## Умножение десятичных дробей на натуральные числа

1) Выполните умножение:

4,17х3 6,24х12 о,008х63

2,11х10=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4,186х1000=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Найдите значение выражения 1,76х+2,38х-х, если х=9, 100, 1000

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Найдите периметр квадрата со стороной 4,76 см.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Велосипедист ехал 2ч со скоростью 11,6 км/ч и 4ч со скоростью 10,5 км/ч. Сколько километров проехал велосипедист за все это время?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Упростите выражение:

0,05х0,1хСх7х20=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

0,25х0,01хКх90х40=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1,25х0,06хСх40х800х0,025=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Деление десятичных дробей на натуральные числа

1) Найдите частное:

138,6:6 1,61:7 5:8 6:16

0,08:10=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 0,5:100=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Решите уравнение:

9х-4,1=16,6 55,2:х=12 20,4:х+6,3=18,3

3) Найдите ширину прямоугольного параллелепипеда, если его длина равна 3,7 см, ширина 2,4 см, а его объем равен 13,32 см3.

##  Умножение десятичных дробей.

1)Выполните умножение:

3,17х4,6= 0,4х0,16= 7,65х0,81= 0,09х1,05=

2,38х0,01= ­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 0,0001х618,4=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Найдите объем куба со стороной 3,6 см.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Найдите объем прямоугольного параллелепипеда со стороной 3 см, 4,8 см и 13,65см.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Найдите значение выражения:

а) 3,17х(10,44х2,6-21,485)=

б) 3,3х6,03-3,3х6,02=

##  Деление на десятичную дробь

1) Выполните деление:

2,24:0,7= 97,6:0,32= 0,783:0,09= 86,1:0,42=

67,394:0,1= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 695,103:0,01= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

27,2304:0,001=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 47,4302:0,001=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

2) Решите уравнение:

5,04:(104,2-х ) =1,2 1,3х+3,8х-0,03=2,01 2,021:(2,3х-41,7)=0,47

3) Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, если его длина равна 3,7 см, ширина 2,4 см, а его объем равен 13,32 см3.

##  Среднее арифметическое

1) Найдите среднее арифметическое трех чисел 2,69; 30,8; 0,39.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Среднее арифметическое трех чисел равно 3. Одно число равно 2,4 , второе – 3,6. Найдите третье число.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Среднее арифметическое четырех чисел равно 0,54. Первые два числа равны 0,37, а третье на 0,02 меньше первого. Найдите четвертое число.

4) Среднее арифметическое двух чисел равно 9,7, а среднее арифметическое четырех других чисел равно 10,6. Найдите среднее арифметическое этих шести чисел.

#  Инструменты для вычислений и измерений

##  Микрокалькулятор

1) Выполните действия при помощи микрокалькулятора:

а) 21,44-13,818=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) 44,88:4,4=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

в) 17,16+3,48=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г) 21,4х13,76=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Найдите значение выражения при помощи микрокалькулятора:

а) (47,18х2,4-13,002):3=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) (13,6х2,8+14,16):8=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Найдите с помощью микрокалькулятора периметр треугольника со сторонами 16,18 см; 13,14 см и 18,11 см.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Найдите с помощью микрокалькулятора объем куба со стороной 3,8 см.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

##  Проценты.

1) Запишите в процентах десятичные дроби:

0,44=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 0,252=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3,74=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2) Запишите в виде десятичной дроби:

8%=\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 77%=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 44,6%=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3) Найдите:

8% от 100 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

17% от 2000 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

120% от 20 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4) Найдите число, если

1% этого числа равен 37 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5% этого числа равны 15 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

150% этого числа равны 15 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5) Сколько процентов составляет:

Число 6 от 12 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Число 12 от 6 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Число 200 от 2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6) За день Петя выкопал 12 ведер картофеля вместо намеченных 15. Сколько процентов плана осталось невыполненной?

##  Угол. Измерение углов.

1) Запишите обозначения углов, изображенных на рисунке. Напишите градусную меру каждого угла.

 А Р В

 С

С М К А

 В

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2)Постройте углы АВС и МРК так, чтобы $<АВС=40°, <МРК=140°$

3) Луч ОС делит развернутый угол АОВ так, что градусная мера угла АОС на 48$°$ больше градусной меры угла ВОС. Найдите градусные меры углов АОС и ВОС.

##  Круговые диаграммы

1) Врачи рекомендуют дневную норму питания распределить на 4 приема:утренний завтрак- 20%, второй завтрак -20%, обед – 45% и ужин – 15%. Постройте круговую диаграмму распределения дневной нормы питания.

2) Составьте круговую диаграмму по следующим данным.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Мировые океаны | Площадь, млн кв. км | Сектор диаграммы, градусы |
| Тихий | 180 |  |
| Атлантический | 93 |  |
| Индийский | 75 |  |
| Северный Ледовитый | 13 |  |
|  Всего |  |  360$°$ |

#  Литература

1. Н.Я. Виленкин и др. Математика, 5 класс. М., 2005

2. И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. Математика-5. М., 2005

3. М.А. Попов. Контрольные и самостоятельные работы по математике 5 класс. М.,2006

4. А.П. Ершова, В.В. Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса. М., 2007

5. Е.Е. Тульчинская. Математика тесты 5-6 классы. М., 2007