

Деление десятичных дробей на натуральные числа. Среднее арифметическое.



Три пути ведут к знанию:

путь размышления – это
путь самый благородный,
путь подражания – это
путь самый легкий,
путь опыта – это путь
самый горький.

Конфуций





ЦЕЛИ УРОКА:

- Совершенствовать вычислительные навыки, память, мышление
- Вырабатывать навык деления десятичных дробей на натуральные числа
- Побуждать учащихся к преодолению трудностей в процессе умственной деятельности

2. Выполните сложение и вычитание:

$$7,4+3,3= 10,7$$

$$9,5-4,3= 5,2$$

$$5,9+0,3= 6,2$$

$$7,5-0,6= 6,9$$

$$18,6+4,2= 22,8$$

$$2,65+0,25= 2,9$$

$$4-0,9= 3,1$$

$$1,37+3,7= 5,07$$

$$7,19-7,08= 0,11$$

3. Выполните

умножение:

$$2,1 * 5 = 10,5$$

$$11,3 * 3 = 33,9$$

$$16,8 * 10 = 168$$

$$23,7 * 100 = 2370$$

4. Решите задачу.

Человек идет со скоростью 4,3 км/ч. Какое расстояние он пройдет за 3 ч?

12,9 км

Чтобы разделить десятичную дробь на
натуральное число надо:

- 1) разделить дробь на это число,
не обращая внимания на запятую;
- 2) поставить в частном запятую,
когда кончится деление целой части.

Handwritten long division of 19.28 by 2 on a grid background. The divisor 2 is on the left, and the dividend 19.28 is on the right, separated by a vertical bar. The quotient 9.64 is written above the dividend. The steps are: 2 into 19 goes 9 times (18), remainder 1; bring down 2 to get 12; 2 into 12 goes 6 times (12), remainder 0; bring down 8 to get 8; 2 into 8 goes 4 times (8), remainder 0. The final result is 9.64.

Если целая часть меньше
делителя, то частное начинается
с нуля целых:

Handwritten long division of 2.88 by 4 on a grid background. The divisor 4 is on the left, and the dividend 2.88 is on the right, separated by a vertical bar. The quotient 0.72 is written above the dividend. The steps are: 4 into 2 goes 0 times (0), remainder 2; bring down 8 to get 28; 4 into 28 goes 7 times (28), remainder 0; bring down 8 to get 8; 4 into 8 goes 2 times (8), remainder 0. The final result is 0.72.

Деление десятичных дробей на натуральное число

Сначала делим целую часть числа

1) $19,2 : 8 = 2,4$ 2) $2,88 : 4 = 0,72$ 3) $45 : 6 = 7,5$

$$\begin{array}{r} 19 \overline{) 19,2} \quad \overline{) 8} \\ \underline{16} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,88 \overline{) 4} \\ \underline{28} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45,0 \dots \overline{) 6} \\ \underline{42} \\ 30 \\ \underline{30} \end{array}$$

"Кончилась целая часть - ставь запятую!"

Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000, ...

5) $\underline{743},481 : \underline{100} = 7,43481$

Обратить обыкновенную дробь в десятичную

6) $\frac{3}{4} = 3 : 4 = 0,75$

Выполните

$$7,6 : 2 = \mathbf{3,8}$$

$$0,8 : 4 = \mathbf{0,2}$$

$$6,3 : 3 = \mathbf{2,1}$$

$$1,4 : 7 = \mathbf{0,2}$$

$$3,9 : 3 = \mathbf{1,3}$$

$$1,8 : 4 = \mathbf{0,45}$$

№798

884. а) $17,5 : 7$; б) $0,549 : 6$; в) $75,5 : 5$; г) $1,32 : 24$.

885. а) $0,125 : 25$; б) $8,15 : 326$; в) $20,4 : 24$; г) $3,76 : 235$.

Задача.

У Ани 14 конфет, у Кати 9 конфет, а у Оли 10 конфет. Сколько конфет достанется каждой девочке, если конфеты разделить поровну?

$$14 + 9 + 10 = 33 \text{ (конфеты)}$$

$$33 : 3 = 11 \text{ (конфет)}$$

Число 11 называют *средним арифметическим* чисел 14; 9 и 10.



Задача.

Миша, Петя и Коля были в походе. Подойдя к лесу, они решили сделать привал. У Миши было 2 пирожка, у Пети 4 и у Коли 6. Все пирожки мальчики разделили поровну и съели. Сколько пирожков съел каждый?

$$(2 + 4 + 6) : 3 = 4 \text{ (пирожка)}$$

Число 4 называют средним арифметическим чисел 2; 4 и 6.

Средним арифметическим нескольких чисел называют частное от деления суммы этих чисел на число слагаемых.

Как найти среднее арифметическое нескольких чисел?

Среднее арифметическое =
= (сумма чисел) : (количество
слагаемых)

1. Сумма пяти чисел 20,5. Каково среднее арифметическое этих чисел?

$$20,5 : 5 = 4,1.$$

Ответ: 4,1.

2. Найти среднее арифметическое первых пяти натуральных чисел.

$$(1 + 2 + 3 + 4 + 5) : 5 = 15 : 5 = 3.$$

Ответ: 3.

3. Утром температура воздуха была 15,3° С, в полдень 23,4° С, а вечером 17, 1° С. Вычислите среднюю температуру воздуха за этот день.

$$(15,3+23,4+17,1):3=18,6$$

Ответ: 18,6

Среднее арифметическое = (сумма чисел) : (количество слагаемых)



Выполнить упражнение:

№ 804

892. Среднее арифметическое двух чисел равно 320. Одно из чисел равно 290. Найдите второе число.

- Сегодня на уроке:

Я узнал.....

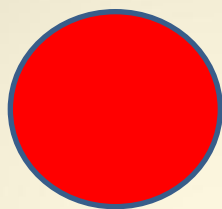
Я научился.....

Я понял.....

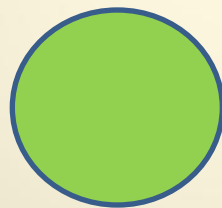
Я был.....

Выразите свое настроение

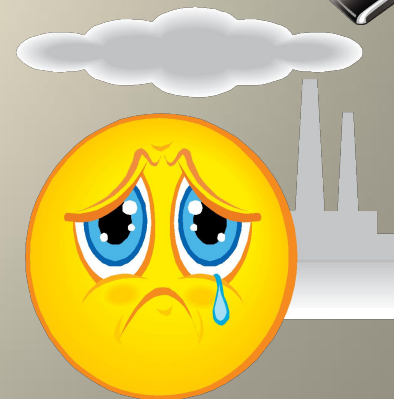
- Мне все понятно, у меня все получается!



- У меня еще есть ошибки, но я стараюсь!



- Я ничего не понимаю, у меня ничего не получается!



Домашнее задание

П.45, стр. 210 , выучить правила

№ 799

№ 805