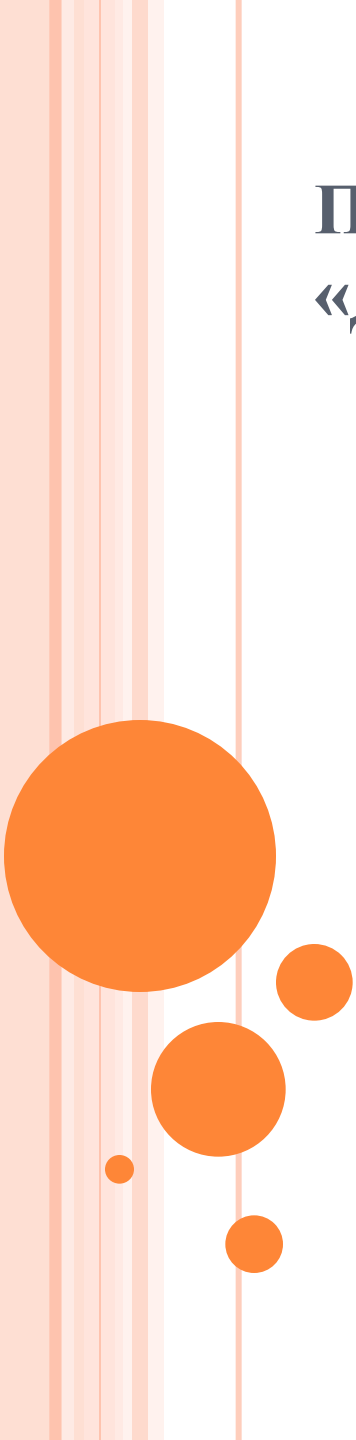


ПОВТОРЕНИЕ ПО ТЕМЕ «ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ»

Сложение и вычитание десятичных дробей

Умножение десятичных дробей

Деление десятичных дробей



Нигматуллин Радий Радиевич,
учитель математики МБОУ СШ №24
а.Шенджий, Тахтамукайский район,
Республика Адыгея

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

При сложении (вычитании) десятичных дробей надо:

1) при необходимости уравнивать количество знаков после запятой, добавляя нули к соответствующей дроби.

2) Записать дроби так, чтобы их запятые находились друг под другом, цифры одинаковых разрядов были одна под другой.

3) Сложить (вычесть), не обращая внимания на запятую.

4) Поставить запятую в сумме (разности) под запятыми, складываемых (вычитаемых) дробей.



$$17,35 + 28,5 = 17 \frac{35}{100} + 28 \frac{50}{100} = 45 \frac{85}{100} = 45,85$$

$$\begin{array}{r} + 17,35 \\ 28,50 \\ \hline 45,85 \end{array}$$

$$34,42 - 14,3 = 34 \frac{42}{100} - 14 \frac{30}{100} = 20 \frac{12}{100} = 20,12$$

$$\begin{array}{r} 34,42 \\ - 14,30 \\ \hline 20,12 \end{array}$$



1. Найди сумму десятичных дробей:

а) $0,003 + 1,5$

б) $5,86 + 7,05$

в) $3,44 + 0,1$

г) $2,19 + 9,0007$

д) $0,86 + 3,083$

е) $16,28 + 2,385$

ж) $23,2 + 11,91$

з) $346,78 + 255,151$



2. Найди разность десятичных дробей:

а) $8,325 - 3,34$

б) $41,345 - 32,56$

в) $2,71 - 2,3$

г) $35,24 - 30,218$

д) $3,25 - 2,129$

е) $28,781 - 13,3241$

ж) $2,99 - 1,405$

з) $71,81 - 37,454$



3. Найди значения выражений:

а) $13,714 - 7,238$

б) $23,78 + 15,701$

в) $3,16 - 2,53$

г) $11,136 + 5,85$

д) $9,121 - 4,2456$

е) $32,14 + 6,753$

ж) $64,54 - 15,3253$

з) $91,89 + 8,109$



УМНОЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

При умножении десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. запятую надо перенести вправо на столько знаков, сколько нулей имеется в разрядной единице.

$$3,45 \cdot 10 = 34,5 \quad (1 \text{ знак вправо})$$

→

$$3,45 \cdot 100 = 345 \quad (2 \text{ знака вправо})$$

→

$$3,450 \cdot 100 = 3450 \quad (3 \text{ знака вправо})$$

→



1. Найди произведение десятичной дроби на натуральную разрядную единицу:

а) $0,003 \cdot 10$

б) $5,86 \cdot 1000$

в) $3,44 \cdot 100$

г) $9,0007 \cdot 10$

д) $3,083 \cdot 100$

е) $16,28 \cdot 1000$

ж) $23,2 \cdot 100$

з) $255,151 \cdot 10$



При умножении десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. запятую надо перенести влево на столько знаков, сколько знаков после запятой

$$\underset{\leftarrow}{30,1} \cdot 0,1 = 3,01 \text{ (1 знак влево)}$$

$$\underset{\leftarrow}{30,1} \cdot 0,01 = 0,301 \text{ (2 знака влево)}$$

$$\underset{\leftarrow}{30,1} \cdot 0,001 = 0,0301 \text{ (3 знака влево)}$$



2. Найди произведение десятичной дроби на разрядную единицу 0,1; 0,01; 0.001 и т.д.:

а) $0,03 \cdot 0,1$

б) $58,6 \cdot 0,01$

в) $3,44 \cdot 0,001$

г) $900,07 \cdot 0,1$

д) $30,83 \cdot 0,01$

е) $16,28 \cdot 0,001$

ж) $23,2 \cdot 0,1$

з) $255,151 \cdot 0,01$



Десятичные дроби можно перемножать «в столбик». Для этого следует:

- 1) перемножить дроби как натуральные числа, не обращая внимание на запятые;*
- 2) в полученном произведении отделить запятой справа столько десятичных знаков, сколько их содержится в обоих множителях вместе;*
- 3) отбросить нули в конце дробной части результата (если они появятся).*

$$\begin{array}{r} \times 2,436 \\ \quad 1,93 \\ \hline 7308 \\ + 21924 \\ + 2436 \\ \hline 4,70148 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,11 \\ \times 0,01 \\ \hline 0,0311 \end{array}$$



25,35 ← 2 знака после запятой

*

0,12 ← 2 знака после запятой
+
5070

+

всего 4 знака после запятой;

2535
+
3,0420 ← нужно отступить общее количество знаков после запятой

× 2,436
 1,93

 7308
+ 21924
+ 2436

4,70148

 3,11
× 0,01

0,0311



3. Найди произведение десятичной дроби и натурального числа:

а) $0,003 \cdot 7$

б) $11,01 \cdot 19$

в) $7,79 \cdot 6$

г) $2,19 \cdot 29$

д) $2,46 \cdot 83$

е) $29,78 \cdot 5$

ж) $23,23 \cdot 12$

з) $0,41 \cdot 22$



4. Найди произведение чисел:

а) $4 \cdot 2,22$

б) $2,31 \cdot 7$

в) $16,2 \cdot 1,5$

г) $3,4 \cdot 2,5$

д) $1,8 \cdot 1,8$

е) $1,1 \cdot 1,1$

ж) $1,2 \cdot 1,2$

з) $2,5 \cdot 2,5$



5. Найди значения выражений:

а) $1,7 \cdot 1,2$

б) $2,31 \cdot 7$

в) $2,7 \cdot 2,6$

г) $2,7 \cdot 26$

д) $31 \cdot 2,8$

е) $0,31 \cdot 2,8$

ж) $1,6 \cdot 0,33$

з) $1,6 \cdot 33$



ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

При делении десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д. запятую надо перенести влево на столько знаков, сколько нулей имеется в разрядной единице.

$$34,5 : 10 = 3,45 \text{ (1 знак влево)}$$

←

$$34,5 : 100 = 0,345 \text{ (2 знака влево)}$$

←

$$34,5 : 1000 = 0,0345 \text{ (3 знака влево)}$$

←



1. Найди частное:

а) $0,003 : 10$

б) $58,6 : 1000$

в) $3,44 : 100$

г) $900,07 : 10$

д) $308,3 : 100$

е) $16,28 : 1000$

ж) $23,2 : 100$

з) $255,151 : 10$



При делении десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. запятую надо перенести вправо на столько знаков, сколько знаков после запятой (или сколько нулей в делителе)

$$30,1 : 0,1 = 301 \text{ (1 знак вправо)}$$

$$30,1 : 0,01 = 3010 \text{ (2 знака вправо)}$$

$$30,1 : 0,001 = 30100 \text{ (3 знака вправо)}$$



2. Найди частное:

а) $0,003 : 0,1$

б) $58,6 : 0,001$

в) $3,44 : 0,01$

г) $9,0007 : 0,1$

д) $3,083 : 0,01$

е) $16,28 : 0,001$

ж) $0,232 : 0,01$

з) $255,151 : 0,1$



При делении на натуральное число надо:

1) выполнить деление, не обращая внимания на запятую;

2) в полученном частном поставить запятую сразу, как только закончено деление целой части.

$$\begin{array}{r} 1) \quad 96,25 \quad | \quad 5 \\ \underline{5} \\ 46 \\ \underline{45} \\ 12 \\ \underline{10} \\ 25 \\ \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2) \quad 4,78 \quad | \quad 4 \\ \underline{4} \\ 7 \\ \underline{4} \\ 38 \\ \underline{36} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$



$$\begin{array}{r|l}
 3) & 183,06 & 45 \\
 \hline
 & 180 & 4,068 \\
 \hline
 & & 30 \\
 & & \underline{0} \\
 & & 306 \\
 & & \underline{270} \\
 & & 360 \\
 & & \underline{360} \\
 & & 0
 \end{array}$$



При делении на десятичную дробь надо:

- 1) Перенести запятую в делимом и делителе вправо на столько цифр, сколько их после запятой в делителе;*
- 2) Выполнить деление на натуральное число.*

$$45,6 : 0,25 = 4560 : 25 = 182,4$$



3. Найди частное:

а) $0,165 : 1,5$

б) $55,99 : 11$

в) $166,32 : 23,1$

г) $28,056 : 1,67$

д) $79,2 : 3,3$

е) $87,36 : 2,8$

ж) $199,8 : 11,1$

з) $121,22 : 55,1$

