

• Числа со знаменателями 10, 100, 1000 и т. д. условились записывать без знаменателя.

• Сначала пишут целую часть, а потом числитель дробной части.

• Целую часть **отделяют** от дробной части **запятой**.

Например, вместо $6\frac{3}{10}$ пишут 6,3 (читают: «6 целых 3 десятых»).

Вместо $4\frac{17}{100}$ пишут 4,17 (читают: «4 целых 17 сотых»).

Таким образом,

$$6 \text{ дм } 3 \text{ см} = 6\frac{3}{10} \text{ дм} = 6,3 \text{ дм}; \quad 4 \text{ ц } 17 \text{ кг} = 4\frac{17}{100} \text{ ц} = 4,17 \text{ ц}.$$

• После запятой числитель дробной части должен иметь столько же цифр, сколько нулей в знаменателе. Поэтому, например, число $7\frac{21}{1000}$ сначала

надо записать так: $7\frac{021}{1000}$ (в знаменателе 3 нуля, в числителе 2 цифры,

поэтому в числителе добавляем впереди один нуль).

• Потом это число записываем так: 7,021 (читают: «7 целых 21 тысячная»).

1144. Запишите в виде десятичной дроби:

$$2\frac{4}{10}; 4\frac{9}{10}; 24\frac{25}{100}; 98\frac{3}{100}; 1\frac{1}{100}; 1\frac{1}{10}; 4\frac{333}{1000}; 8\frac{45}{1000};$$

$$75\frac{8}{10\ 000}; 9\frac{565}{10\ 000}.$$

• Чтобы сравнить две десятичные дроби, надо сначала уравнивать у них число десятичных знаков, приписав к одной из них справа нули, а потом, отбросив запятую, сравнить получившиеся натуральные числа.

1175. Сравните числа:

85,09 и 67,99; 55,7 и 55,7000; 0,5 и 0,724; 0,908 и 0,918; 7,6431 и 7,6429; 0,0025 и 0,00247.

$$\begin{array}{r} 3,700 \\ + 2,651 \\ \hline 6,351 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,700 \\ - 2,651 \\ \hline 1,049 \end{array}$$

Чтобы **сложить (вычесть) десятичные дроби**, нужно:

- 1) *уравнять* в этих дробях количество знаков *после запятой*;
- 2) *записать* их друг под другом так, чтобы *запятая* была записана под *запятой*;
- 3) выполнить сложение (вычитание), *не обращая внимания* на запятую;
- 4) поставить в ответе *запятую под запятой* в данных дробях.

1213. Выполните сложение:

а) $0,769 + 42,389$;

б) $5,8 + 22,191$;

в) $95,381 + 3,219$;

г) $8,9021 + 0,68$;

д) $2,7 + 1,35 + 0,8$;

е) $13,75 + 8,2 + 0,115$.

1214. Выполните вычитание:

а) $9,4 - 7,3$;

б) $16,78 - 5,48$;

в) $7,79 - 3,79$;

г) $11,1 - 2,8$;

д) $88,252 - 4,69$;

е) $6,6 - 5,99$.

1274. Округлите дроби:

а) 2,781; 3,1423; 203,962; 80,46 до десятых;

б) 0,07268; 1,35506; 10,081; 76,544; 4,455 до сотых;

в) 167,1; 2085,04; 444,4; 300,7; 137 до десятков.

$$\begin{array}{r} 1,83 \\ \times 4 \\ \hline 7,32 \end{array}$$

Чтобы умножить десятичную дробь на натуральное число, надо:
 1) умножить её на это число, не обращая внимания на запятую; 2) в полученном произведении отделить запятой столько цифр справа, сколько их отделено запятой в десятичной дроби.



Найдём произведение $9,865 \cdot 10$. По указанному выше правилу сначала умножаем 9865 на 10. Получим: $9865 \cdot 10 = 98\ 650$. А теперь отделяем запятой три цифры справа и получаем:

$$9,865 \cdot 10 = 98,650 = 98,65.$$

Таким образом, при умножении 9,865 на 10 мы просто переносим запятую через одну цифру вправо. Если умножить 9,865 на 100, то получим 986,5, то есть запятую перенесли через две цифры вправо.

Чтобы умножить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т. д., надо в этой дроби перенести запятую на столько цифр вправо, сколько нулей стоит в множителе после единицы.

Например,

$$0,065 \cdot 1000 = 0065 = 65;$$

$$2,9 \cdot 1000 = 2,900 \cdot 1000 = 2900.$$

1306. Найдите значение x

а) $8,9 \cdot 6$;

б) $3,75 \cdot 12$;

в) $0,075 \cdot 24$;

г) $10,45 \cdot 42$;

д) $137,64 \cdot 35$;

е) $25,85 \cdot 98$;

Умножить число на $0,1$; $0,01$; $0,001$ — то же самое, что разделить его на 10 , 100 , 1000 . Для этого надо **перенести запятую влево** на столько цифр, сколько нулей стоит перед единицей в множителе.



Похожим способом получаем, что $4,6 \cdot 0,3 = 1,38$. Чтобы умножить $4,6$ на $0,3$, надо сначала умножить $4,6$ на 3 , а потом разделить на 10 . Тот же результат получится, если умножить $4,6$ на $0,3$, не обращая внимания на запятые, а в полученном произведении отделить запятой две цифры справа, то есть столько цифр, сколько их стоит после запятой в обоих множителях вместе.

Чтобы перемножить две десятичные дроби, надо:

- 1) выполнить умножение, не обращая внимания на запятые;
- 2) отделить запятой столько цифр справа, сколько их стоит после запятой в обоих множителях вместе.

Если в произведении получается меньше цифр, чем надо отделить запятой, то впереди пишут нуль или несколько нулей.

Например:

$$\begin{array}{r} \times 0,254 \\ 0,03 \\ \hline 0,00762 \end{array} \quad 3 + 2$$

$$\begin{array}{r} \times 18 \\ 0,0006 \\ \hline 0,0108 \end{array} \quad 4$$

1397. Выполните умножение:

а) $6,25 \cdot 4,8$;

д) $0,8 \cdot 0,92$;

и) $1,15 \cdot 0,07$;

б) $85,8 \cdot 3,2$;

е) $2,5 \cdot 0,37$;

к) $6,023 \cdot 5,6$;

в) $74 \cdot 4,9$;

ж) $3,43 \cdot 0,12$;

л) $8,4 \cdot 18,478$;

г) $12,6 \cdot 7,8$;

з) $0,25 \cdot 0,48$;

м) $2,749 \cdot 0,48$.

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.

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

$$\begin{array}{r|l} 19,2 & 8 \\ \hline 16 & 2,4 \\ \hline 32 & \\ \hline 32 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 2,88 & 4 \\ \hline 0 & 0,72 \\ \hline 28 & \\ \hline 28 & \\ \hline 8 & \\ \hline 8 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

Чтобы разделить десятичную дробь на 10, 100, 1000, ... , надо перенести запятую в этой дроби на столько цифр влево, сколько нулей стоит после единицы в делителе.

1340. Выполните деление

а) $20,7 : 9;$

б) $243,2 : 8;$

в) $88,298 : 7;$

г) $772,8 : 12;$

д) $93,15 : 23;$

е) $0,644 : 92;$

Чтобы разделить число на десятичную дробь, надо:

- 1) в делимом и делителе перенести запятую вправо на столько цифр, сколько их после запятой в делителе;
- 2) после этого выполнить деление на натуральное число.

$$12,096 : 2,24 = 1209,6 : 224 = 5,4$$

1209,6		224
1120		5,4
896		
896		
0		

Чтобы разделить десятичную дробь на $0,1$; $0,01$; $0,001$, надо перенести в ней запятую вправо на столько цифр, сколько в делителе стоит нулей перед единицей (то есть умножить её на 10, 100, 1000).

Если цифр не хватает, надо сначала приписать в конце дроби несколько нулей.

Например, $56,87 : 0,0001 = 56,8700 : 0,0001 = 568700$.

1445. Выполните деление:

а) $7,56 : 0,6$;

б) $0,161 : 0,7$;

в) $0,468 : 0,09$;

г) $0,00261 : 0,03$;

д) $0,824 : 0,8$;

е) $10,5 : 3,5$;

ж) $6,944 : 3,2$;

з) $0,0456 : 3,8$;

и) $0,182 : 1,3$;

к) $131,67 : 5,7$;

л) $189,54 : 0,78$;

м) $636 : 0,12$;