

Дроби



Дроби

Сравнение дробей

Сложение и вычитание десятичных дробей

Что такое десятичная дробь?

- Любое число, знаменатель дробной части которого выражается:
 - а) любым натуральным числом ;
 - б) единицей;
 - в) единицей с одним или несколькими нулями.



Умница!



- Числа

$$\frac{32}{100} ; \frac{789}{10000} ; \frac{4}{10}$$

*можно представить
в виде десятичной
дроби:*

0,32; 0,0789; 0,4



Неудача!

- **Постарайся запомнить:**

Любое число, знаменатель дробной части которого выражается единицей с одним или несколькими нулями, можно представить в виде десятичной дроби.

Сначала пишут целую часть дроби, затем ставят запятую и пишут числитель дробной части:

$$\frac{45}{10} \quad \underline{\quad} \quad 4,5 \qquad \frac{139}{1000} \quad \underline{\quad} \quad 0,139$$



Вспомни именованные числа и дай ответ.

- *Вырази в килограммах:*

3 т 74 кг 48 г: а) 37,437 кг 

б) 3074,048 кг 

в) 374, 48 кг 

Вспомни именованные числа и дай ответ.

- *Вырази в сантиметрах:*

3 м 14 см 1 мм: а) 31, 41 см 

б) 314,1 см 

в) 314,01 см 

Молодец! Ты справился!

Переходим

дальше.



Неудача!

Запомни!

- $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$$

$$1 \text{ г} = 0,001 \text{ кг}$$

Значит, $3 \text{ т } 74 \text{ кг } 48 \text{ г} = 3074,048 \text{ кг}$



Неудача!

Запомни!

- **1 м = 100 см**
1 см = 10 мм
1 мм = 0,1 см

Значит, 3 м 14 см 1 мм = 314,1 см



Подумай!

- **Число 5,03578 читается:**
 - а) пять целых три тысячи пятьсот семьдесят восемь десятичных; ▶**
 - б) пять три тысячи пятьсот семьдесят восемь ; ▶**
 - в) пять целых три тысячи пятьсот семьдесят восемь сотых. ▶**

Запомни!

В десятичных дробях сначала пишут целую часть, а потом числитель дробной части. Целую часть от дробной отделяют при помощи запятой. После запятой числитель дробной части должен иметь столько же цифр, сколько нулей в знаменателе

• $\frac{57}{100} = 0,57$ (ноль целых пятьдесят семь сотых)

61 целых $\frac{35}{1000}$ - 61 и $\frac{035}{1000}$ - 61,035

(шестьдесят одна целая тридцать пять тысячных)



А сейчас поговорим о сравнении десятичных дробей...

- Если в конце десятичной дроби приписать или отбросить нуль, то получится дробь, равная данной.

$$5,76 = 5,760 = 5,76000 \quad 732 = 732,0 = 732,00$$

- Чтобы сравнить две десятичные дроби нужно:
 - уравнивать у них число десятичных знаков;
 - представить их в виде неправильных дробей;
 - сравнить числители как натуральные числа.

43,76 и 43,698

$$\frac{43760}{1000} \quad \text{и} \quad \frac{43698}{1000} \quad \frac{43760}{1000} > \frac{43698}{1000}$$

$$43,76 > 43,698$$







Молодец! Ты справился!

Переходим

дальше.



Какое неравенство неверно?

- $30,07 < 30,11$ 
- $5,645 > 5,7$ 
- $18,26 > 17,26$ 
- $0,123 < 0,213$ 



Какую цифру нужно вставить
вместо *, чтобы все неравенства
были верными ?

- $2,*1 > 2,01$
- $1,347 < 1,3*$
- $5*,6 > 54,68$
- $1*3,587 < 163,587$

3

6

5

4

А сейчас поговорим о сравнении десятичных дробей...

- Если в конце десятичной дроби приписать или отбросить нуль, то получится дробь, равная данной.

$$5,76 = 5,760 = 5,76000 \quad 732 = 732,0 = 732,00$$

- Чтобы сравнить две десятичные дроби нужно:
 - уравнивать у них число десятичных знаков;
 - представить их в виде неправильных дробей;
 - сравнить числители как натуральные числа.

43,76 и 43,698

$$\frac{43760}{1000} \quad \text{и} \quad \frac{43698}{1000} \quad \frac{43760}{1000} > \frac{43698}{1000}$$

$$43,76 > 43,698$$



Молодец! Ты справился!

Переходим

дальше.



Запомни!

- Чтобы сравнить две десятичные дроби нужно:
 - уравнивать у них число десятичных знаков;
 - представить их в виде неправильных дробей;
 - сравнить числители как натуральные числа.

$$\frac{251}{100} > \frac{201}{100}$$

$$100 \quad 100$$

$$\frac{1347}{1000} < \frac{1350}{1000}$$

$$1000 \quad 1000$$

$$\frac{5560}{100} > \frac{5468}{100}$$

$$100 \quad 100$$

$$\frac{153587}{1000} < \frac{163587}{1000}$$

$$1000 \quad 1000$$

- Десятичные дроби можно сравнить и по разрядам

$$2,51 > 2,01$$

$$1,347 < 1,35$$

$$55,6 > 54,68$$

$$153,587 < 163,587$$



Проверим, знаешь ли ты правила сложения и вычитания десятичных дробей?

Разность чисел 0,02 и 0,0081 равна:

а) 0,0119 

б) 0,079 

в) 0,061 



Ещё один вопрос!

Сумма чисел 13,213 и 2,59 равна:

а) 13,472 

б) 134,72 

в) 15,803 



Молодец! Ты справился!

Переходим

дальше.



Увы! Это неверно!

А делать это надо так:

- 1) уравнять в дробях количество знаков после запятой;
- 2) записать дроби друг под другом так, чтобы запятая была записана под запятой;
- 3) выполнить сложение (вычитание);
- 4) поставить запятую в ответе под запятыми в дробях.

$$\begin{array}{r} \underline{,0200} \\ \underline{,0081} \\ ,0119 \end{array}$$



Молодец! Ты справился!

Переходим

дальше.



Увы! Это неверно!

А делать это надо так:

- 1) уравнивать в дробях количество знаков после запятой;
- 2) записать дроби друг под другом так, чтобы запятая была записана под запятой;
- 3) выполнить сложение (вычитание);
- 4) поставить запятую в ответе под запятыми в дробях.

$$\begin{array}{r} 13,213 \\ + \underline{2,590} \\ \hline 15,803 \end{array}$$



Ну, а теперь

ПОДВЕДЕМ ИТОГИ.

Если ты без ошибок прошел
этот тест от начала до конца,
честь тебе и хвала!



Если ты допустил хотя бы одну
ошибку,
придется повторить
тему «Десятичные дроби»
более тщательно!

