

Дата: _____ Класс: _____ Имя: _____

Урок на тему: "Правила вычитания десятичных дробей. Примеры"

Способы вычитания десятичных дробей

Вычитать десятичные дроби можно двумя способами.

Первый способ аналогичен вычитанию натуральных чисел столбиком.

Давайте рассмотрим этот способ на примере. Даны десятичные дроби: 45,68 и 4,1, определим: чему равна их разность?

Сначала уравниваем количество знаков после запятой. Для этого справа к десятичной дроби 4,1 припишем ноль и получим 4,10. Значение десятичной дроби при этом не меняется, т.к. десятичную разделительную запятую мы не переносили.

Далее расположим десятичные дроби друг под другом и, начиная с самого крайнего правого столбца, будем вычитать цифры нижнего ряда из цифр верхнего ряда. В конце не забываем поставить запятую. В результате этих операций мы получим разность десятичных дробей.

$$\begin{array}{r} - 45,68 \\ 4,10 \\ \hline 41,58 \end{array}$$

Все просто и понятно. Единственное затруднение может возникнуть, если при вычитании разряд числа уменьшаемого меньше разряда числа вычитаемого.

Рассмотрим еще один пример вычитания десятичных дробей.

Даны десятичные дроби: 23,18 и 3,2.

Сначала выравняем количество разрядов и получим: 23,18 и 3,20.

Запишем десятичные дроби в столбик друг под другом/

$$\begin{array}{r} - 23,18 \\ 3,20 \\ \hline \end{array}$$

Начиная с правого крайнего ряда, вычитаем цифры нижнего ряда из цифр верхнего ряда. Если из цифры 1 вычесть цифру 2, то получим отрицательное число. Поэтому мы берем десяток единиц из соседнего разряда и получается, что производим вычитание числа 2 из числа 11. В результате имеем:

$$\begin{array}{r} - 23,18 \\ 3,20 \\ \hline 19,98 \end{array}$$

Алгоритм вычитания десятичных дробей:

1. Выравниваем десятичные дроби по количеству цифр после запятой.
2. Записываем десятичные дроби в столбик друг под другом.
3. Производим вычитание десятичных дробей по правилам вычитания натуральных чисел, не обращая внимания на наличие десятичной запятой.
4. После окончания вычитания, не забываем поставить десятичную запятую.

Второй способ вычитания десятичных дробей

Этот способ более сложен, менее нагляден и требует небольшого опыта. Зато он более быстр, поскольку здесь нет необходимости записывать числа в столбик и уравнивать количество знаков после запятой.

Самое главное в этом методе запомнить правило: десятые доли числа можно вычитать только из десятых долей, сотые – из сотых и т. д. Если в каком-либо разряде уменьшаемое меньше вычитаемого, то десяток единиц берем из соседнего слева разряда.

Рассмотрим пример. Заданы десятичные дроби: 5,13 и 3,4.

Вычитаем сотые доли, получаем 3.

$$5,13 - 3,4 = 3$$

Вычитаем десятые доли. В данном примере нам необходимо взять десять единиц из соседнего разряда, т.к. при вычитании десятых долей, уменьшаемое меньше вычитаемого.

$$5,13 - 3,4 = 73$$

Далее вычитаем единицы и получаем ответ.

$$5,13 - 3,4 = 1,73$$

И как обычно, результаты вычитания нужно проверить сложением. Для нашего примера, это:

$$1,73 + 3,4 = 5,13$$