Деление десятичных дробей

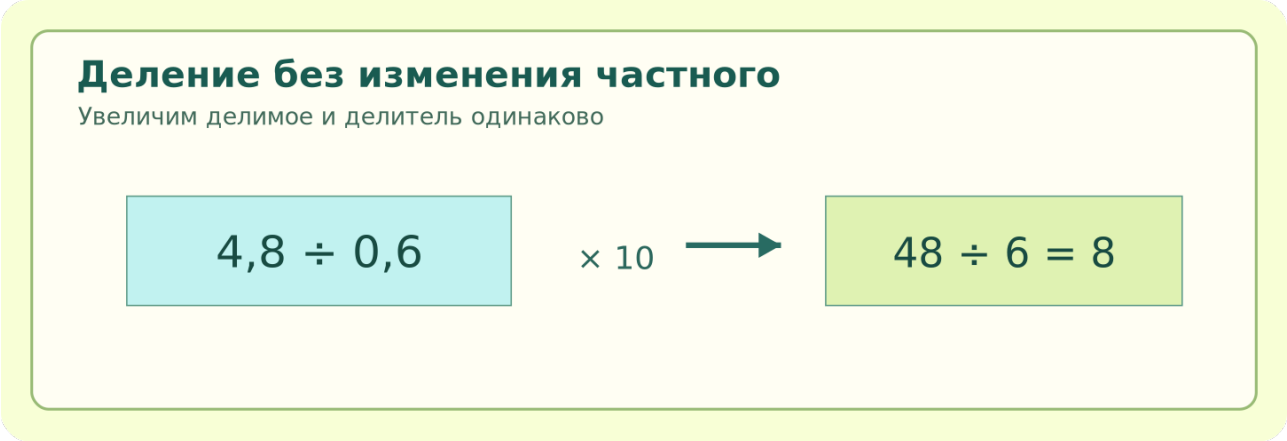
5 класс · Десятичные дроби · Конспект урока

Основная идея

Чтобы делить на десятичную дробь, умножьте делимое и делитель на одну и ту же степень десяти так, чтобы делитель стал натуральным.

Почему это верно?

Если и делимое, и делитель увеличить в одно и то же число раз, частное не изменится: 4,8/0,6 = 48/6 = 8. Это следует из основного свойства отношения.



Наглядная схема — вспомогательная модель, не замена доказательства.

Порядок решения

1. Проверьте, что делитель не равен нулю.
2. Если делитель десятичный, сделайте его целым, сдвинув запятые в обоих числах одинаково.
3. Разделите, дополняя делимое нулями при необходимости.
4. Проверьте умножением полученного частного на делитель.

Разобранные примеры

Пример 1. Вычислите 4,8 ÷ 0,6.

Увеличим оба числа в 10 раз.

48 ÷ 6 = 8.

Ответ: 8.

Пример 2. Вычислите 7,56 ÷ 0,12.

Умножим делимое и делитель на 100.

756 ÷ 12 = 63.

Ответ: 63.

Пример 3. Вычислите 3,6 ÷ 8.

36 десятых делим на 8.

Чтобы завершить деление, запишем 3,60.

Ответ: 0,45.

Пример 4. 12,6 метра разделили на 7 равных частей.

Длина одной части = 12,6 / 7.

Проверка: 1,8 × 7 = 12,6.

Ответ: 1,8 м.

Пример 5. Чему равно 0,24 ÷ 0,03?

Увеличим оба числа в 100 раз.

24 ÷ 3 = 8.

Ответ: 8.

Обратите внимание

Нельзя сдвинуть запятую только в делителе: 4,8/0,6 не равно 4,8/6.

Продолжение

Для закрепления используйте отдельный лист домашней работы. Ответы и подробные решения размещены в версии для преподавателя.