Сложение и вычитание десятичных дробей

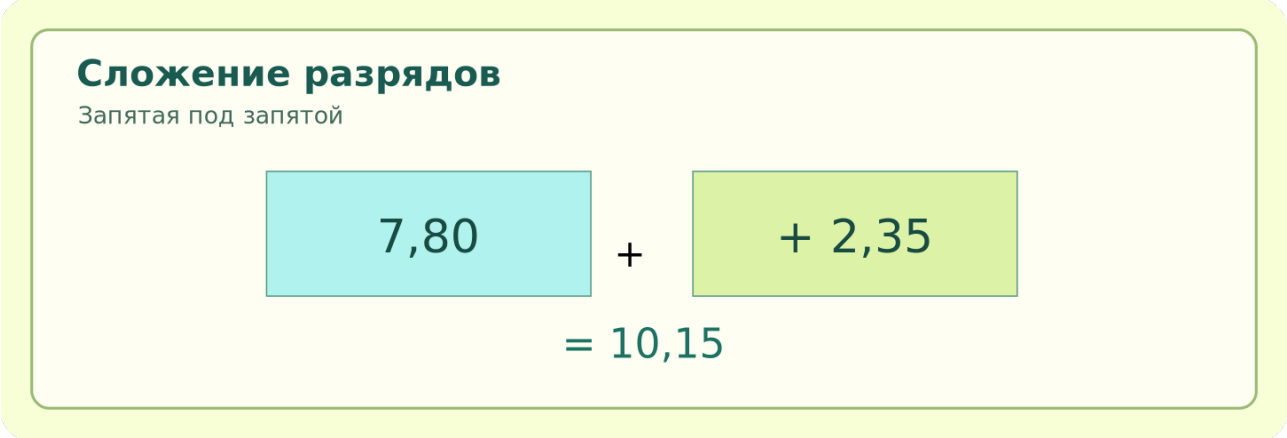
5 класс · Десятичные дроби · Конспект урока

Основная идея

При сложении и вычитании пишут запятую под запятой, чтобы разряды стояли друг под другом. Отсутствующие разряды можно дополнять нулями.

Почему это верно?

Единицы складывают с единицами, десятые с десятыми, сотые с сотыми. Если «сдвинуть» запятую, мы сложим величины разных разрядов и получим неверный результат.



Наглядная схема — вспомогательная модель, не замена доказательства.

Порядок решения

1. Запишите числа столбиком, совмещая запятые.
2. При необходимости дополните дробные части нулями справа.
3. Выполните обычное сложение или вычитание по разрядам.
4. В результате поставьте запятую под запятыми и проверьте ответ оценкой.

Разобранные примеры

Пример 1. Вычислите 7,8 + 2,35.

Запишем 7,80 + 2,35.

Складываем по разрядам: 0+5, 8+3 с переносом, 7+2 с переносом.

Ответ: 10,15.

Пример 2. Вычислите 15 − 4,78.

Представим 15 как 15,00.

Вычитаем 4,78 по разрядам.

Ответ: 10,22.

Пример 3. Найдите периметр прямоугольника со сторонами 2,35 м и 1,6 м.

P = 2·(2,35 + 1,60).

Сумма сторон 3,95 м, удвоим.

Ответ: 7,9 м.

Пример 4. Найдите неизвестное x: x + 1,75 = 5.

Вычтем из обеих частей 1,75.

x = 5,00 − 1,75.

Ответ: 3,25.

Пример 5. Почему 0,99 + 0,01 равно 1?

99 сотых + 1 сотая = 100 сотых.

100/100 = 1.

Ответ: 1.

Обратите внимание

Прикидка обнаруживает грубые ошибки: 7,8 + 2,35 должно быть примерно 10, а не 1,015.

Продолжение

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