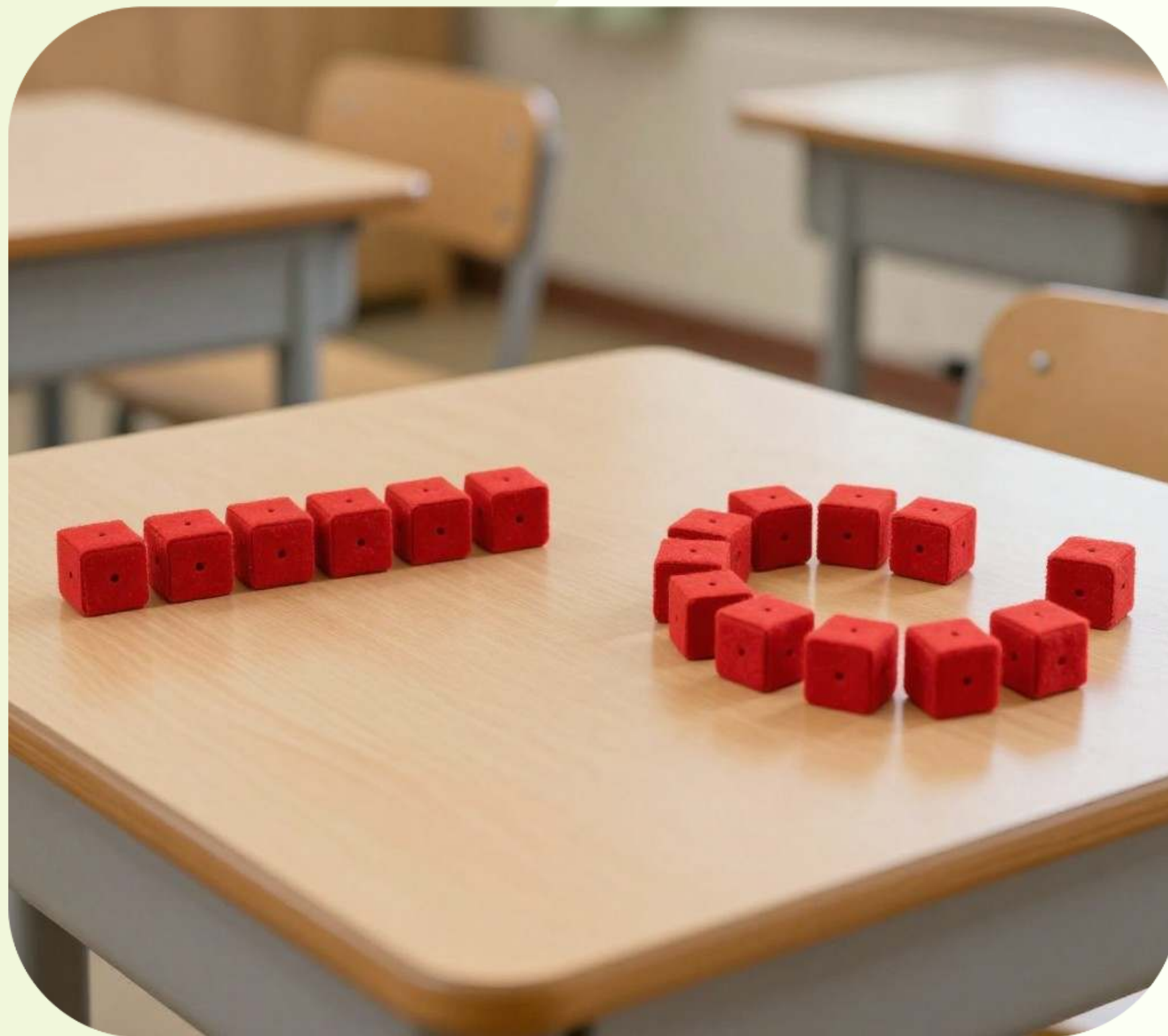


Перестановка слагаемых

Поменяй слагаемые местами —
сумма останется той же.





Как число не меняется от перестановки

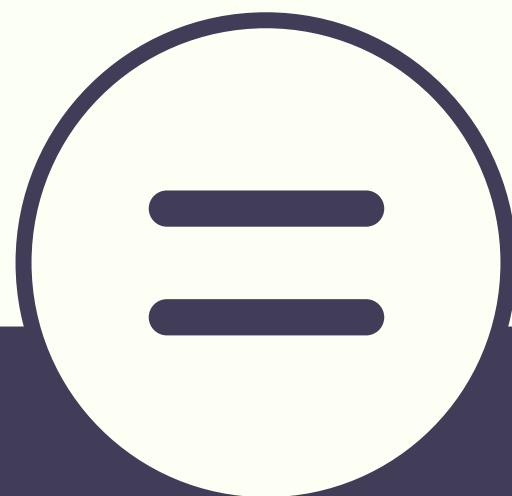
В сложении есть важное правило: порядок слагаемых можно менять, а сумма не изменится. Это помогает считать быстрее, проверять себя и увереннее работать с примерами в пределах 10 и 20.

Слагаемые и сумма



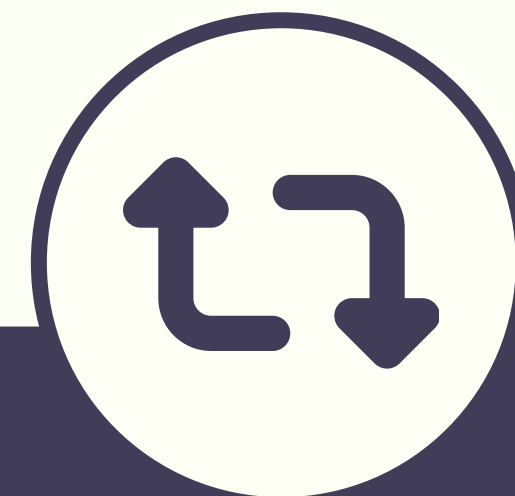
Что складывают

Слагаемые — это числа, которые мы соединяем в одном примере. В записи $2 + 6$ оба числа участвуют в сложении и помогают получить



Что получается

Сумма — это ответ сложения. В примере $2 + 6 = 8$ число 8 показывает, сколько получилось всего после сложения двух слагаемых.



Меняем порядок

Если поменять слагаемые местами, получится $6 + 2 = 8$. Числа стоят по-другому, но сумма остаётся той же, поэтому ответ не меняется.

общий р ул

Пары примеров с предметами



Кубики в двух кучках

На одном рисунке может быть 1 кубик и 4 кубика, а на другом — 4 кубика и 1 кубик. Кучки выглядят по-разному, но вместе в них всё равно пять предметов. Меняется только порядок, а не количество.



Яблоки и мячи

Можно показать $7 + 2$ с помощью яблок и мячиков, а потом разложить их наоборот: $2 + 7$. Предметы остаются теми же самыми, поэтому общее число не меняется. Такой пример легко увидеть глазами и запомнить.



Конфеты в двух ладошках

Если в одной ладошке 9 конфет, а в другой 0, то всего их 9. При перестановке получается $0 + 9$ — результат тот же. Такой пример особенно помогает понять, что пустая кучка тоже участвует в сложении.

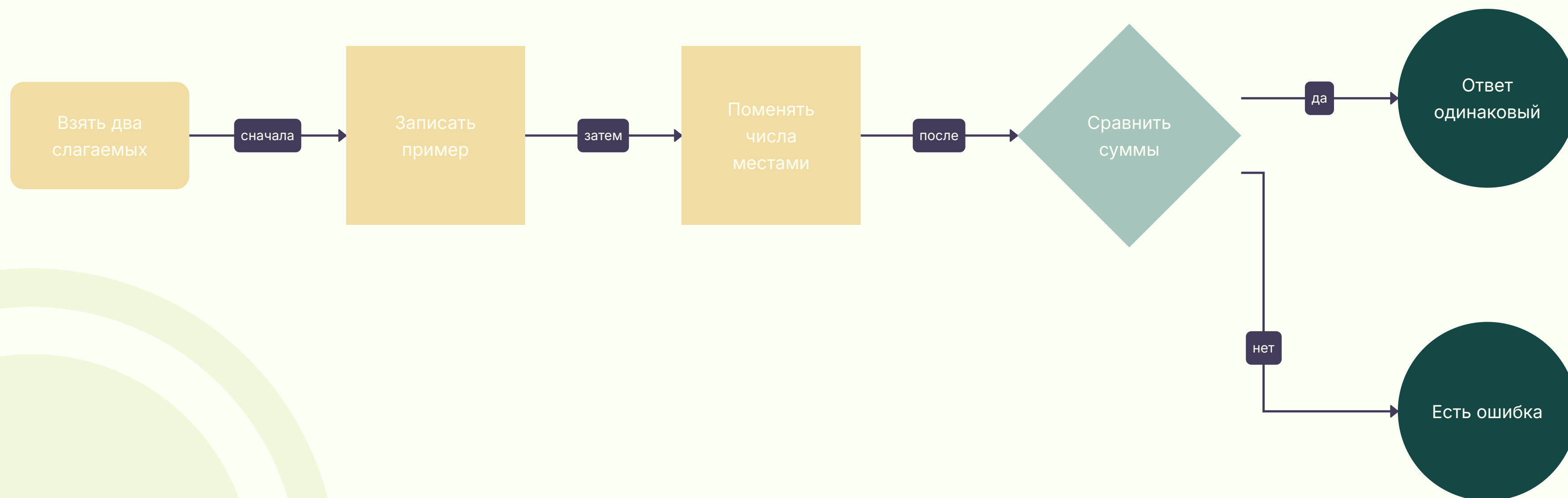
2

**буквы в записи можно
поменять местами, и
сумма останется той же**

Для сложения достаточно запомнить короткую запись: $a + b$ и $b + a$ дают одинаковый ответ. Это удобно в самых первых примерах.

Как проверить перестановку слагаемых

Пошаговая проверка на двух слагаемых и одинаковом результате



Почему это удобно при счёте

которые дают 10,
пример решается
проще. Например, $3 + 7 + 2$ можно
расположить как $3 + 2 + 7$.

1

Потом —
переставить
слагаемые

3

2

Сначала — заметить
удобные числа

Ребёнок ищет в
примере числа,
которые легко
складываются между
собой. Так считать
становится спокойнее
и быстрее, будто
числа сами
выстраиваются в
очередь.

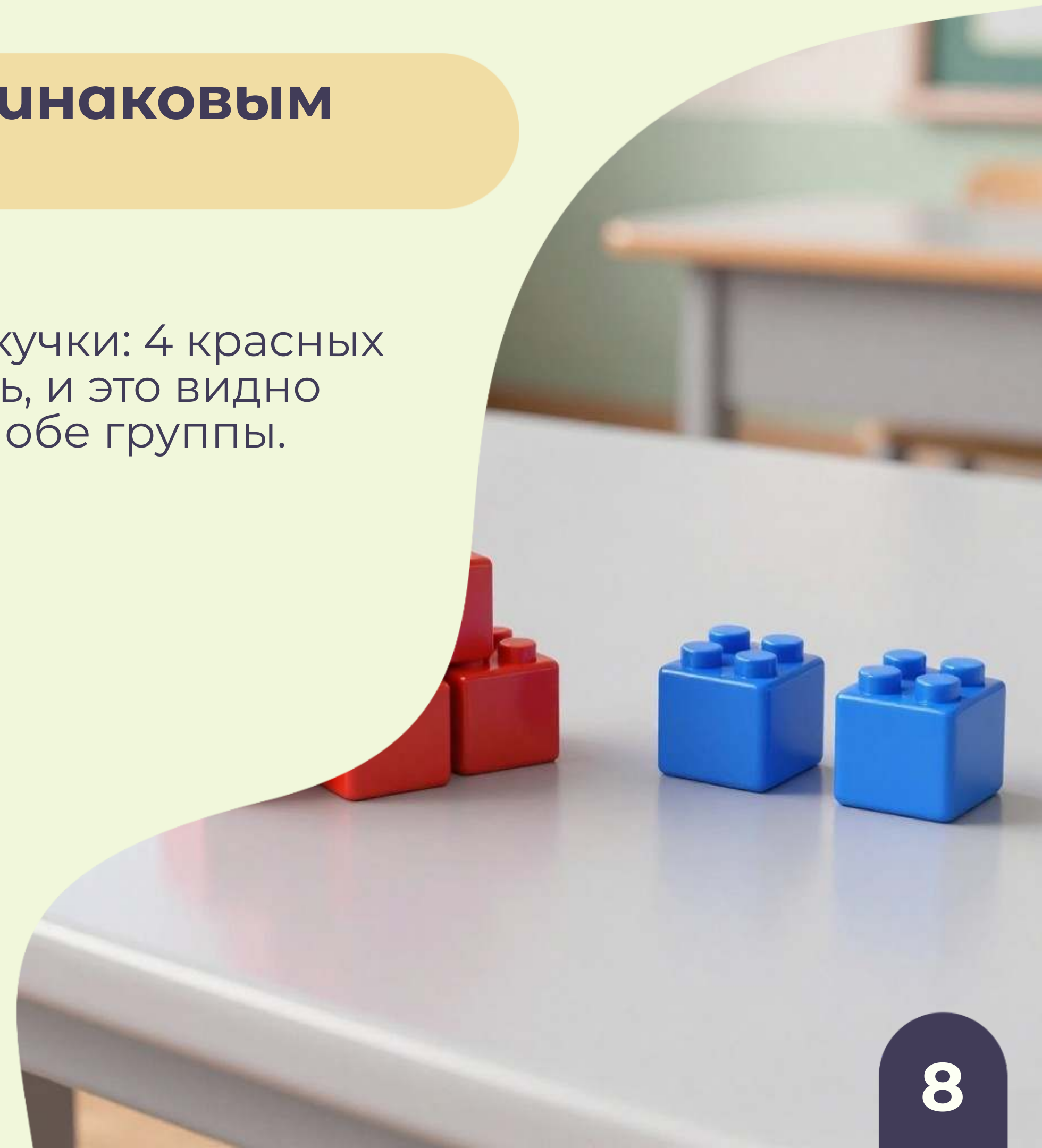
Наконец — получить
ответ без лишних
шагов

После удобной
перестановки
вычисление идёт
короче, а результат 12
находится быстрее.
Такой способ помогает
не запутаться и
меньше считать в уме.

Наглядная картинка с одинаковым количеством

● На рисунке можно показать две кучки: 4 красных кубика и 2 синих. Вместе их шесть, и это видно сразу, как только посмотришь на обе группы.

● Если переставить группы местами, появится 2 синих кубика и 4 красных. Расположение изменилось, а общее число осталось тем же. Вот почему сумма не зависит от порядка.



Перестановка с тремя слагаемыми

Когда в примере три числа, их тоже можно менять местами. Главное — не потерять ни одно слагаемое и сохранить все числа в записи.

Если одно из чисел сразу даёт нужный результат, его лучше поставить рядом с подходящим слагаемым. Тогда считать в уме становится проще и веселее.

Пример $2 + 5 + 1$ удобно переставить как $1 + 2 + 5$. Так легче начать с самого простого сложения и быстрее двигаться дальше.

Правило остаётся тем же: порядок слагаемых можно менять, а сумма не изменится. Это помогает в коротких примерах и в более длинных.

Проверка ответа



Сравни два примера

Если $6 + 3 = 9$, то можно сразу проверить себя: $3 + 6$ тоже должно дать 9. Одинаковый ответ подтверждает правильный счёт.



Найди случайную ошибку

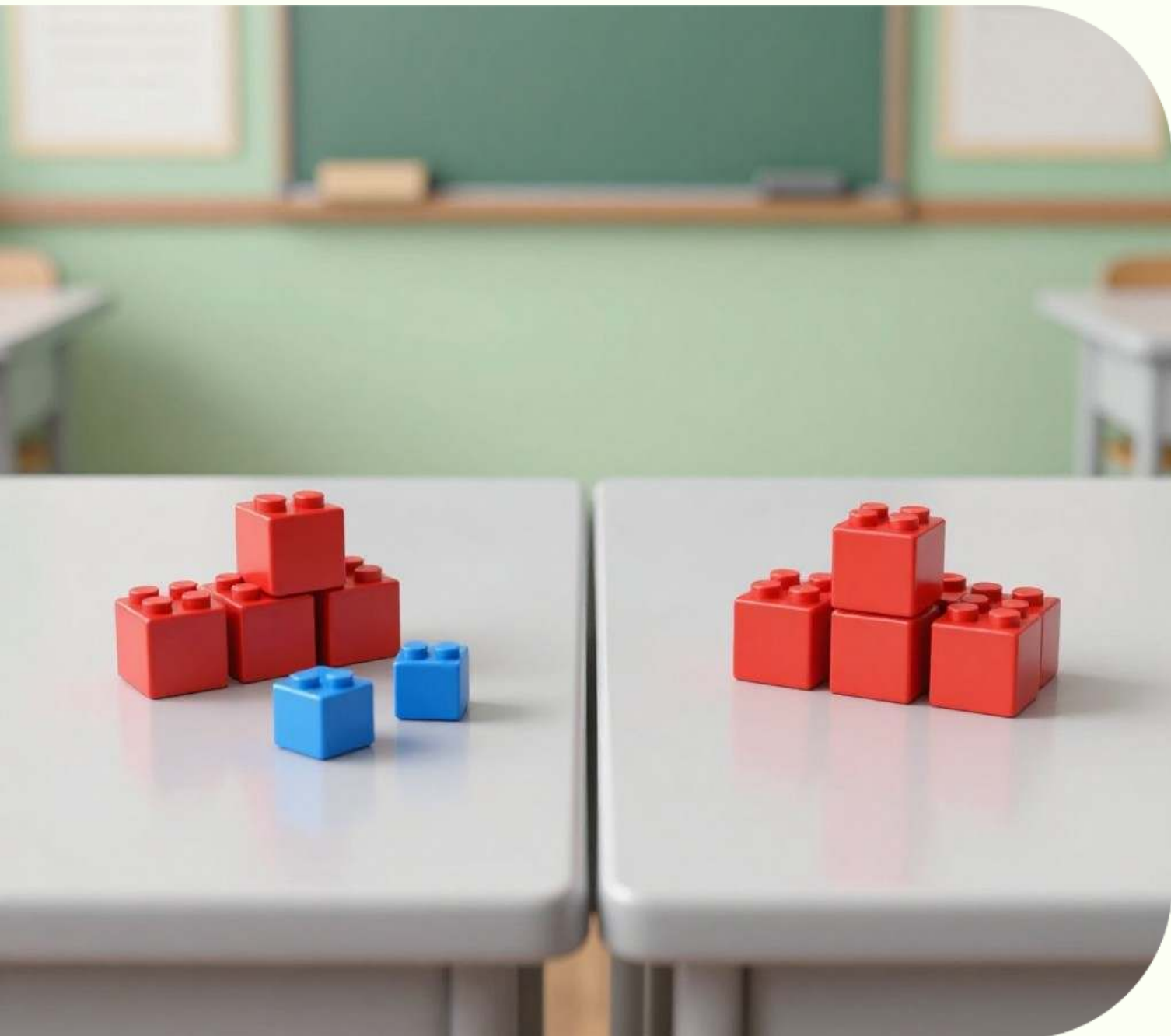
Когда ответы не совпадают, это знак пересмотреть вычисление ещё раз. Так легче заметить, где числа были сложены неаккуратно или перепутаны.



Проверь себя спокойно

Перестановка слагаемых работает как маленькая подсказка для ученика. Она помогает не волноваться и быстро убедиться, что пример решён верно.

Счёт на предметах в двух группах



1. Перед нами две кучки кубиков: сначала 4 красных и 2 синих. Их легко пересчитать глазами, потому что каждый предмет виден отдельно и ничего не прячется.

2. Если поменять группы местами, получится 2 синих и 4 красных. Но кубиков всё равно 6, значит, порядок не влияет на общую сумму.

Перестановка слагаемых в задачах

1. В короткой задаче важно понять, сколько предметов было у каждого героя, а потом сложить эти числа. Порядок записи можно менять без изменения ответа.

2. Если у Миши 5 карандашей, а у Маши 3, вместе у них 8 карандашей. Это можно записать как $5 + 3$ или $3 + 5$.

3. Такой приём помогает читать задачи внимательно и не бояться, если числа стоят не так, как на картинке. Главное — верно найти сумму.

Когда правило особенно помогает

Слагаемые меняют местами так, чтобы рядом оказались самые удобные числа. Считать становится проще, и пример выглядит аккуратнее.

**Потом —
перестановка**

Если ответ получился, его легко перепроверить тем же правилом. Порядок меняется, а сумма остаётся прежней.

**В конце —
проверка**

**Сначала —
удобные пары**

Ребёнок замечает числа, которые легко сложить сразу: 1 и 9, 2 и 8, 4 и 6. Они быстро дают десяток.

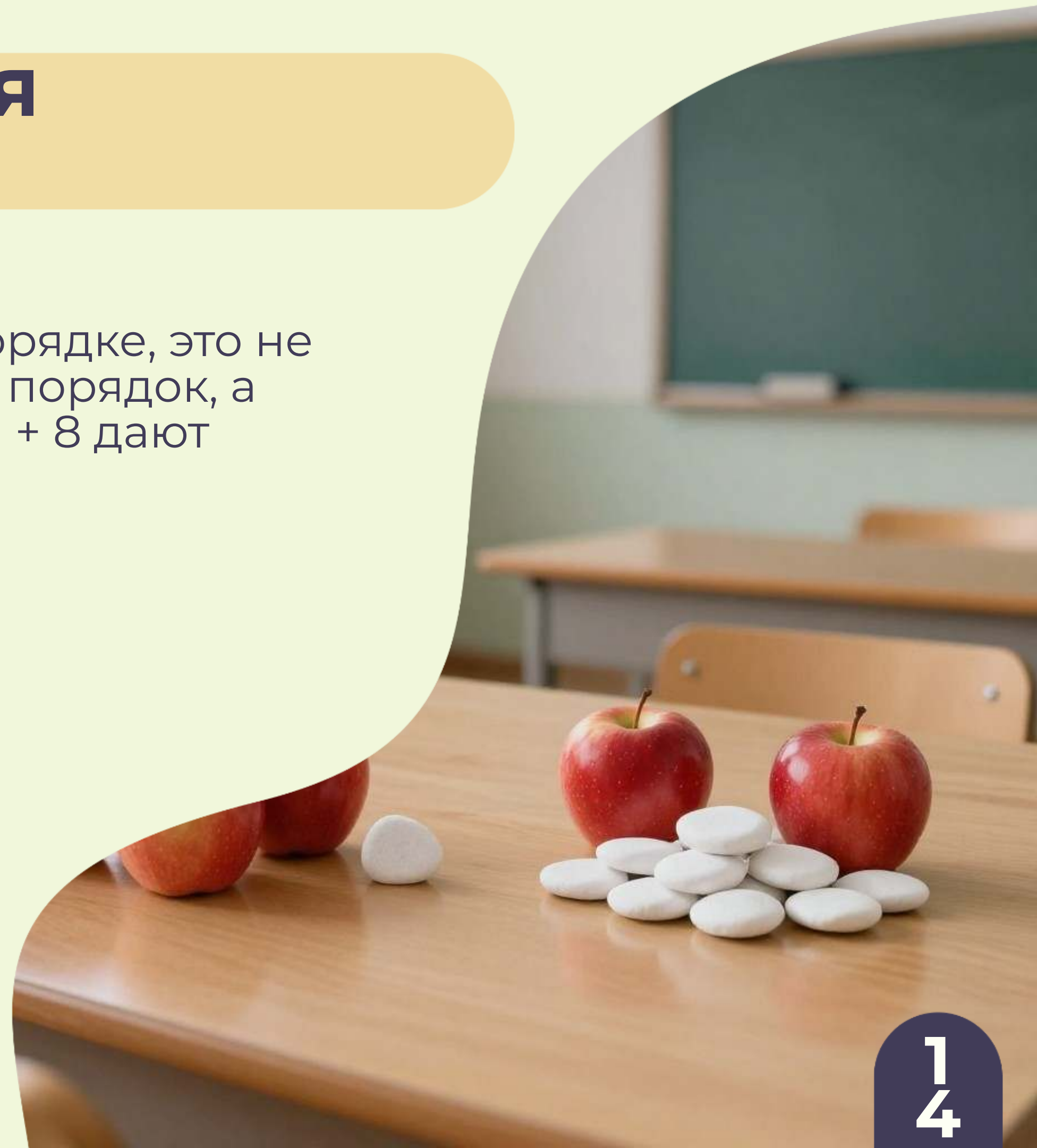
**Затем — устный
счёт**

Когда десяток уже собран, остаётся добавить небольшое число. Это быстрее, чем считать всё по одному.

Что не считается ошибкой

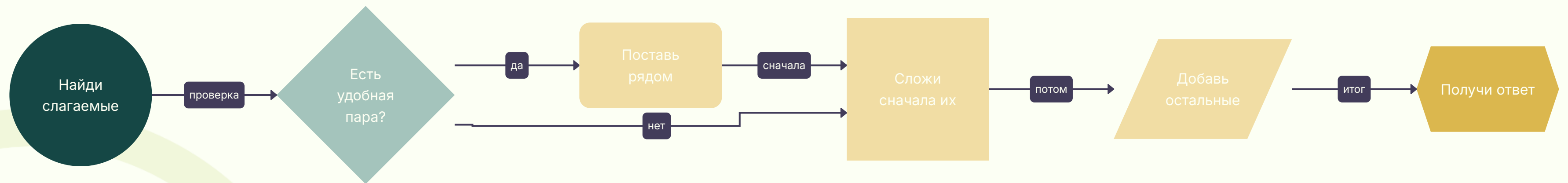
Если числа записаны в другом порядке, это не ошибка. При сложении важен не порядок, а общий результат, поэтому $8 + 1$ и $1 + 8$ дают одинаковую сумму.

Ошибка появляется только тогда, когда ответ меняется. Две одинаковые кучки предметов, расставленные по-разному, помогают увидеть это наглядно и без лишних сомнений.



Как выбрать удобный порядок чисел

Схема показывает, как перестановка слагаемых помогает сначала сложить самые удобные числа, а затем быстро получить общий ответ.



Короткие примеры для тренировки



2 и 8

$2 + 8 = 10$ и $8 + 2 = 10$. В обоих случаях получается один и тот же десяток, а слагаемые просто меняются местами.



4 и 5

$4 + 5 = 9$ и $5 + 4 = 9$. Этот пример удобно запомнить, потому что оба числа знакомы и легко складываются без ошибок.



7 и 1

$7 + 1 = 8$ и $1 + 7 = 8$. Здесь перестановка особенно заметна: порядок меняется, а ответ остаётся таким же.



Проверка правила

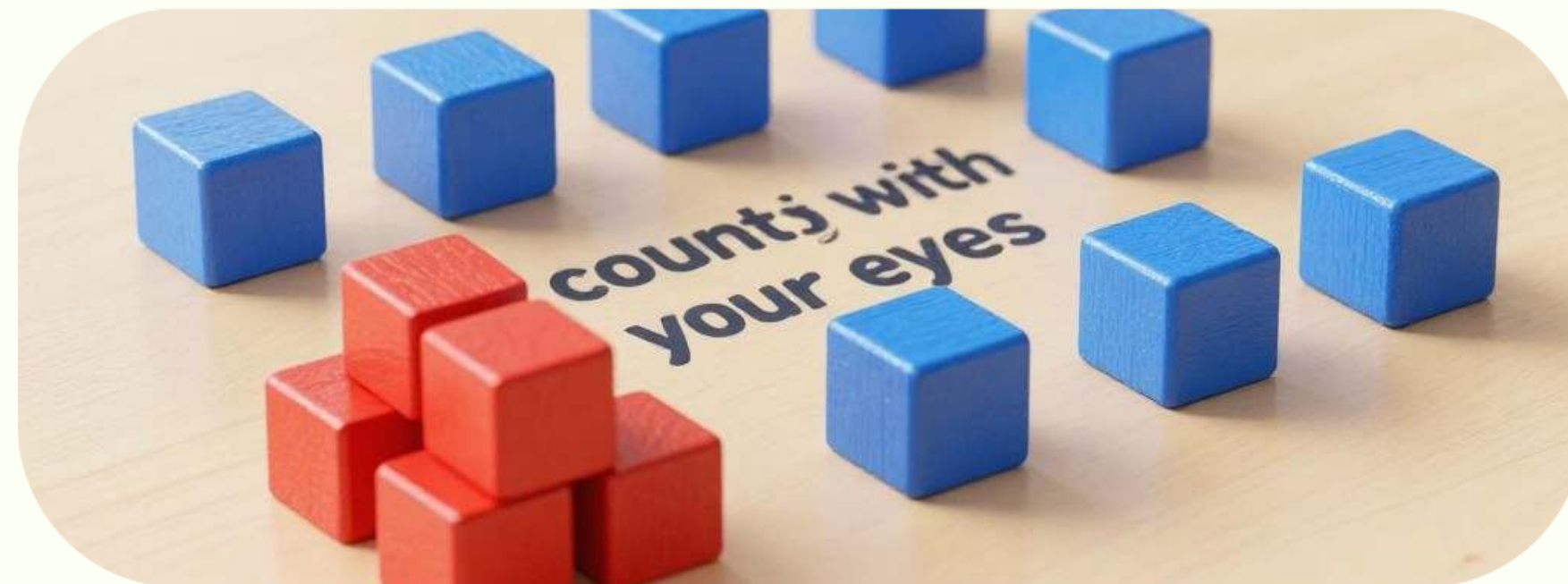
Все пары показывают одно правило на простых числах. Ребёнок видит, что сумма не зависит от того, какое слагаемое записано

Числа-друзья, которые меняются местами



Три и семь — один десяток

На картинке могут быть 3 шарика одного цвета и 7 другого. Вместе они образуют 10, и неважно, какая группа стоит слева или справа. Такая пара помогает быстро запомнить состав числа десять.



Когда предметы удобно считать глазами

Если рядом лежат 3 красных кубика и 7 синих, ребёнок сразу видит полный десяток. Потом группы можно поменять местами, и общее количество не изменится. Это делает правило наглядным и очень понятным.

Что нужно запомнить

1

1. При перестановке слагаемых меняется только порядок чисел в сложении. Сами числа остаются теми же, поэтому общая сумма не меняется.

2

2. Правило можно записать коротко: $a + b = b + a$. Его удобно применять в простых примерах и в устном счёте.

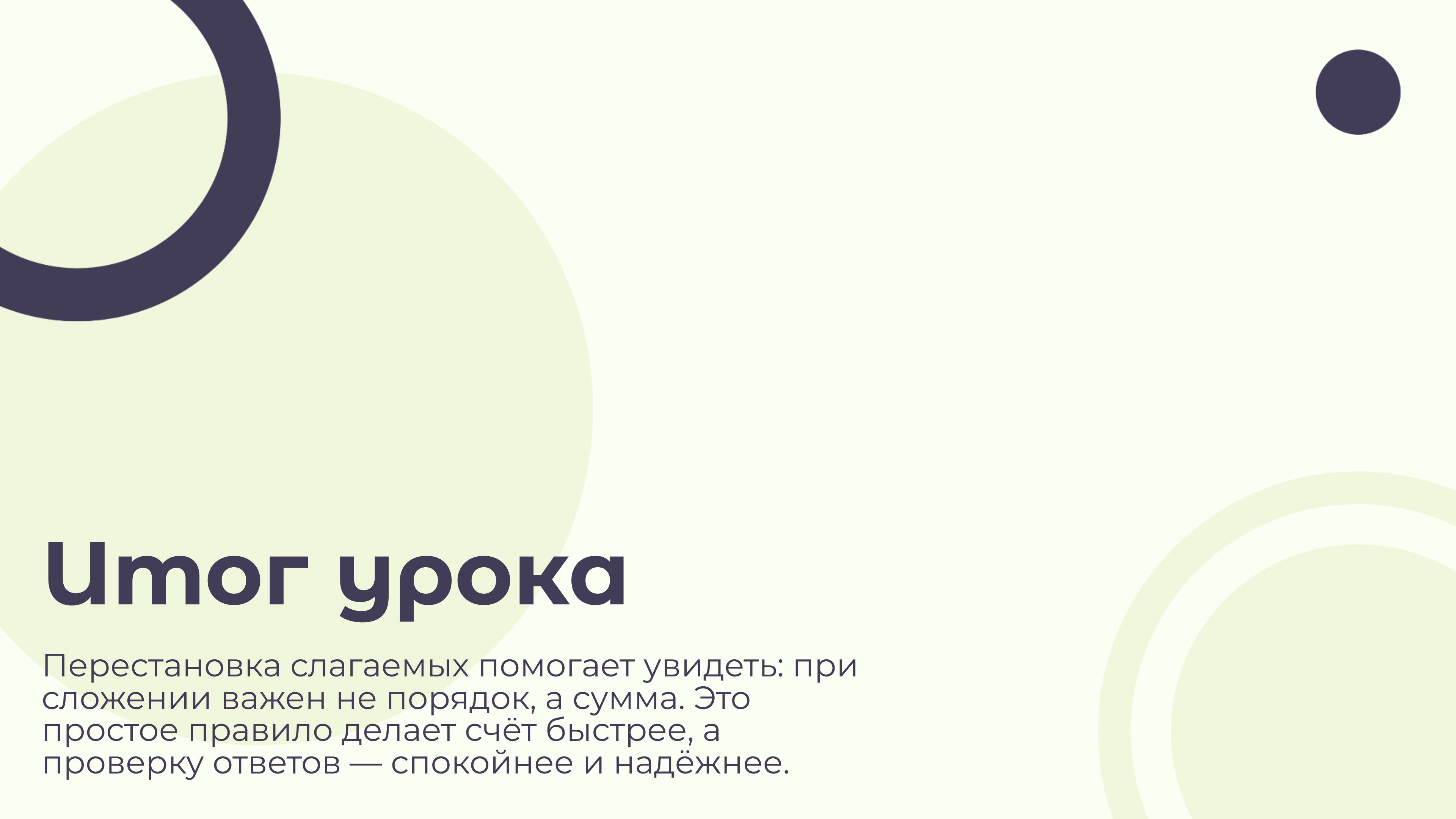
3

3. Этот приём помогает проверять ответы, быстрее считать и увереннее решать задания. Ошибиться труднее, когда числа можно поставить так, как удобно.

3

**пары для проверки
показывают одно и то
же правило сложения.**

В трёх примерах суммы совпадают, хотя числа стоят по-разному. Это хороший способ убедиться, что перестановка слагаемых не меняет результат.



Итог урока

Перестановка слагаемых помогает увидеть: при сложении важен не порядок, а сумма. Это простое правило делает счёт быстрее, а проверку ответов — спокойнее и надёжнее.