

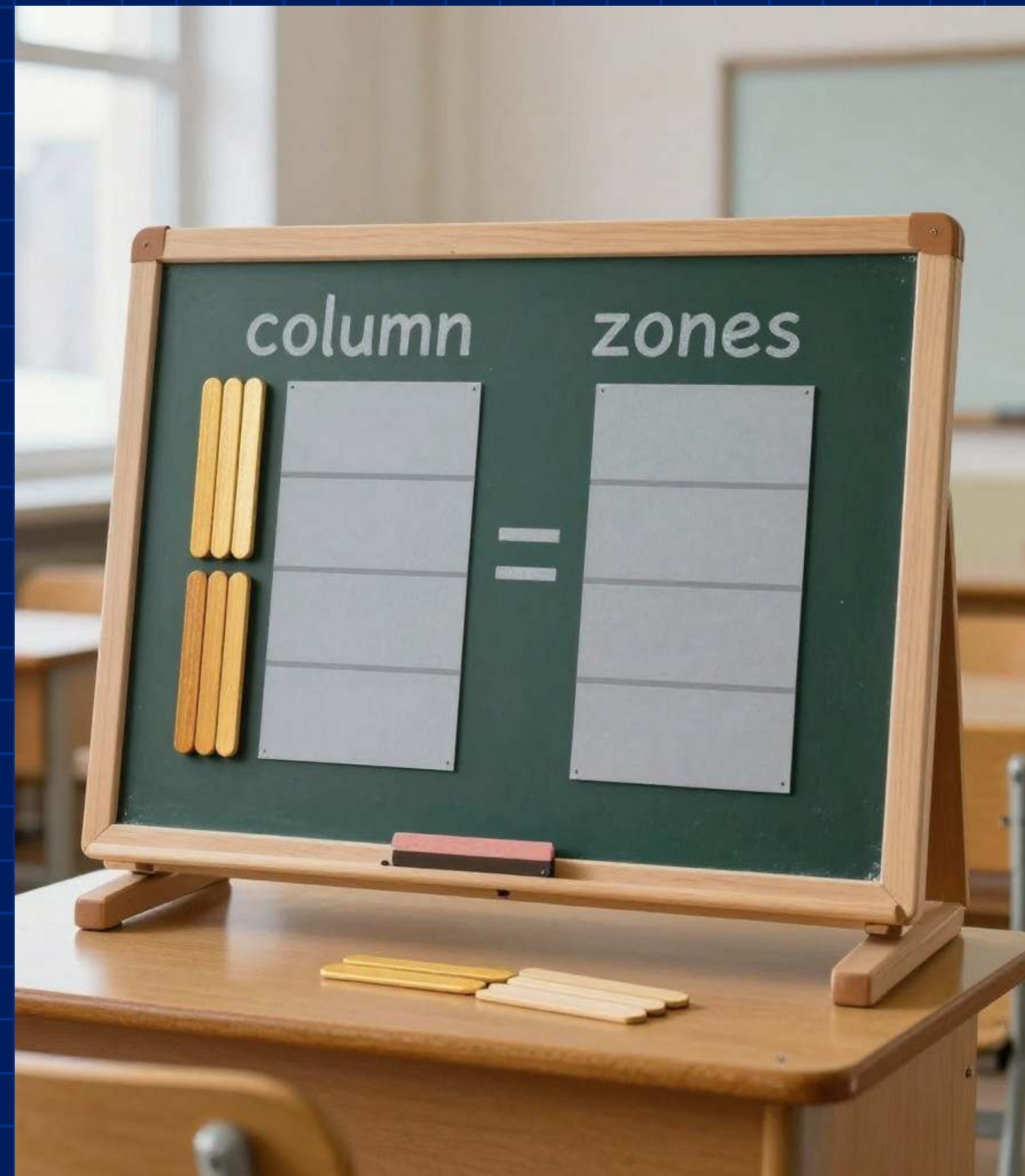
Вычитание столбиком в 2 классе

Учимся считать двузначные числа спокойно, по разрядам и без путаницы.

1 ÷ 2

109

8



С чем мы уже умеем работать

4 1 2 — 9

Чтобы вычитать столбиком, нужно уметь считать до 100, различать десятки и единицы и помнить знак минус. Эти знания помогают записывать числа аккуратно и считать уверенно.

6 7



Что значит записать пример столбиком

Числа пишут одно под другим, чтобы каждый разряд стоял на своём месте. Тогда вычитание идёт спокойно, а цифры не мешают друг другу.

Единицы размещают под единицами, а десятки — под десятками. Благодаря этому сразу видно, что нужно вычесть сначала, и легче не перепутать шаги.



Такой способ записи делает пример понятным с первого взгляда. Он помогает считать аккуратно, даже если число уже состоит не из одних только простых единиц.



Десятки и единицы в двузначном числе



Когда десяток можно разменять

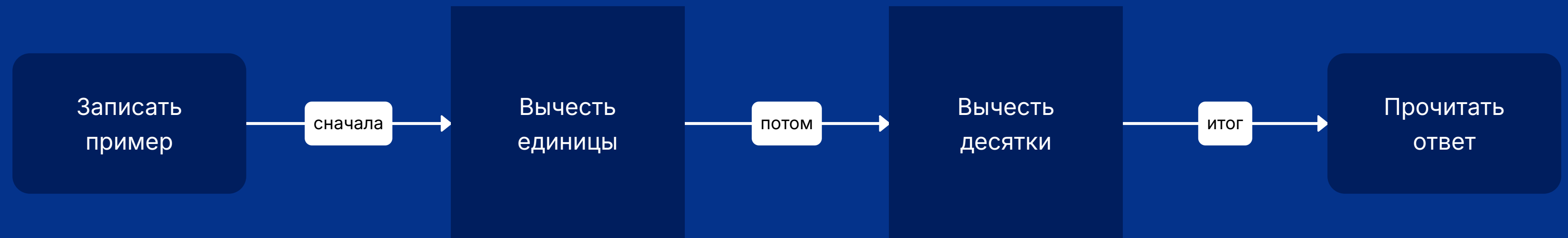
В числе 68 есть 6 десятков и 8 единиц. Если для вычитания не хватает единиц, один десяток можно обменять на 10 единиц. Тогда счёт становится удобнее и понятнее.

Кубики показывают разряды

На рисунке палочки или кубики помогают увидеть, что десятки — это не просто цифра, а целая группа из 10 единиц. У числа 54 таких групп пять, а единиц — четыре.

Вычитание без перехода через десяток

Простой случай: сначала числа записывают столбиком, затем считают по разрядам.



Правильная запись примера

1

Большее число всегда пишут сверху, а меньшее — снизу. Так сразу понятно, из какого числа вычитают и где искать ответ.



2

Цифры нужно ставить строго по клеточкам и по разрядам. Если сдвинуть запись, пример получится другим, хотя числа останутся теми же.



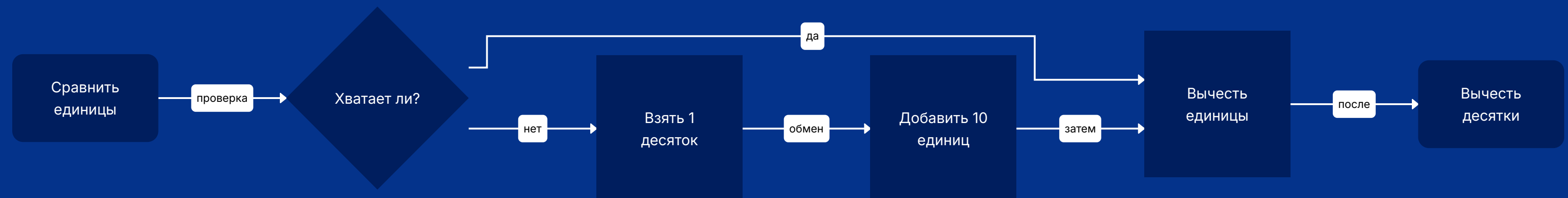
3

Аккуратная запись помогает не потерять ни одну цифру. Это как порядок на парте: когда всё на месте, считать гораздо легче.



Что делать, если единиц сверху меньше

Переход через десяток нужен, когда без обмена вычесть единицы нельзя.



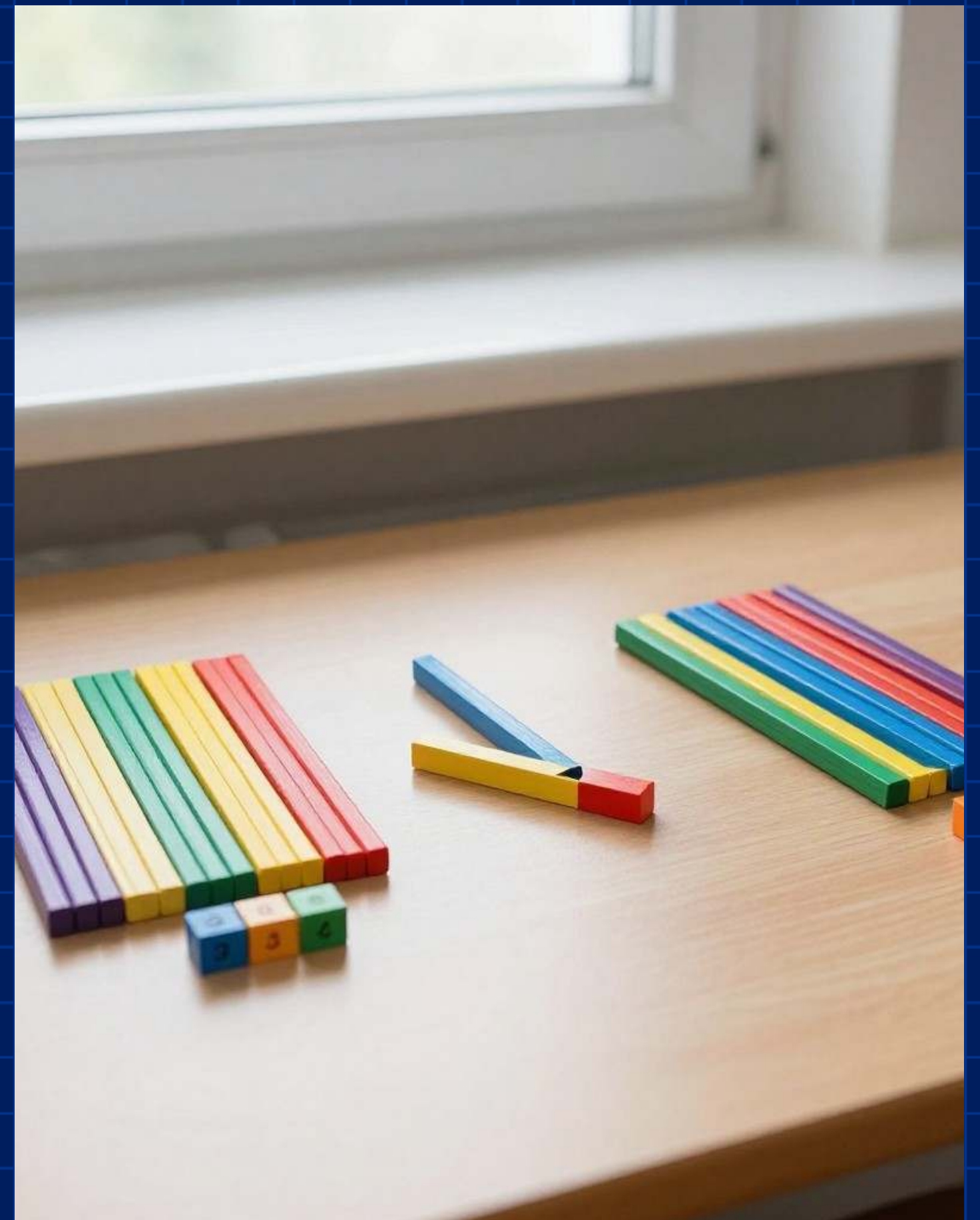
Переход через десяток на примере $52 - 38$

3 * 2 - √3

1 Сначала в числе 52 один десяток меняют на 10 единиц. Получается 4 десятка и 12 единиц, и теперь можно спокойно вычитать $12 - 8$.

2 Далее считают десятки: $4 - 3 = 1$. В ответе получается 14, а картинка с десятками и единицами помогает увидеть обмен очень наглядно.

7



Почему разряды нельзя путать

1

log



Единицы под единицами

Если цифры стоят не по разрядам, пример сразу сбивается. Даже старательный счёт не спасёт, потому что числа начинают «ссориться» между собой.



Считаем по порядку

В примере $64 - 19$ сначала вычитают единицы, а потом десятки. Такой порядок помогает не перепутать шаги и получить правильный ответ.



Ошибка меняет результат

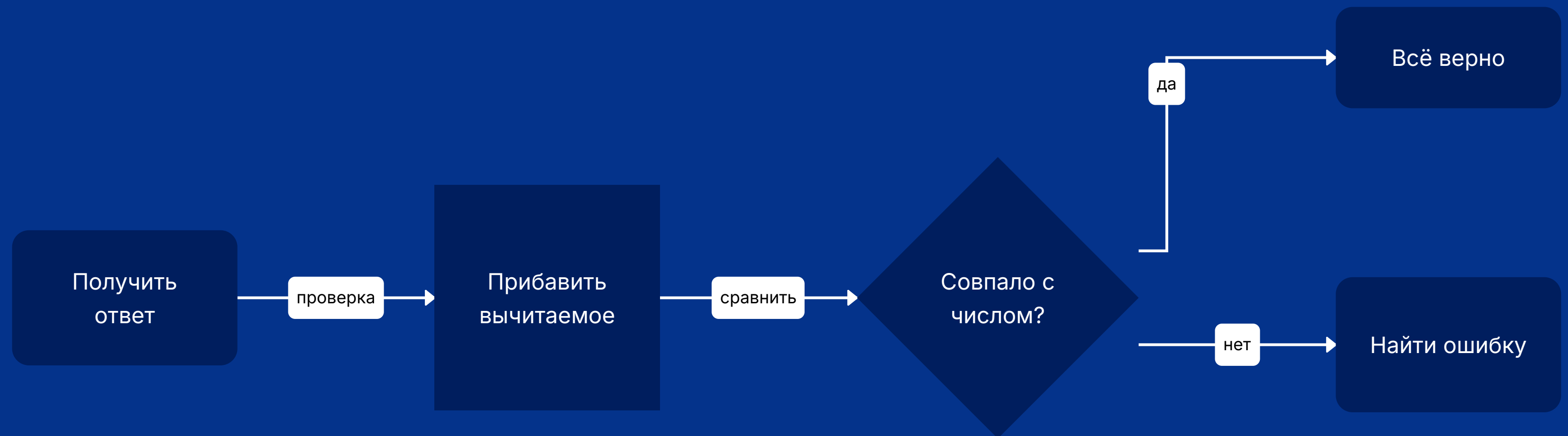
Если переставить цифры местами, получится совсем другой пример. Поэтому перед счётом нужно быстро проверить: единицы стоят под единицами, десятки — под десятками.

2

x

Проверка ответа сложением

Если вычитание выполнено верно, сумма ответа и вычитаемого вернёт исходное число.



Самые частые ошибки в столбике

Чаще всего путают разряды: единицы ставят под десятками, а десятки — под единицами. Из-за этого пример выглядит аккуратно, но ответ получается совсем не тот.

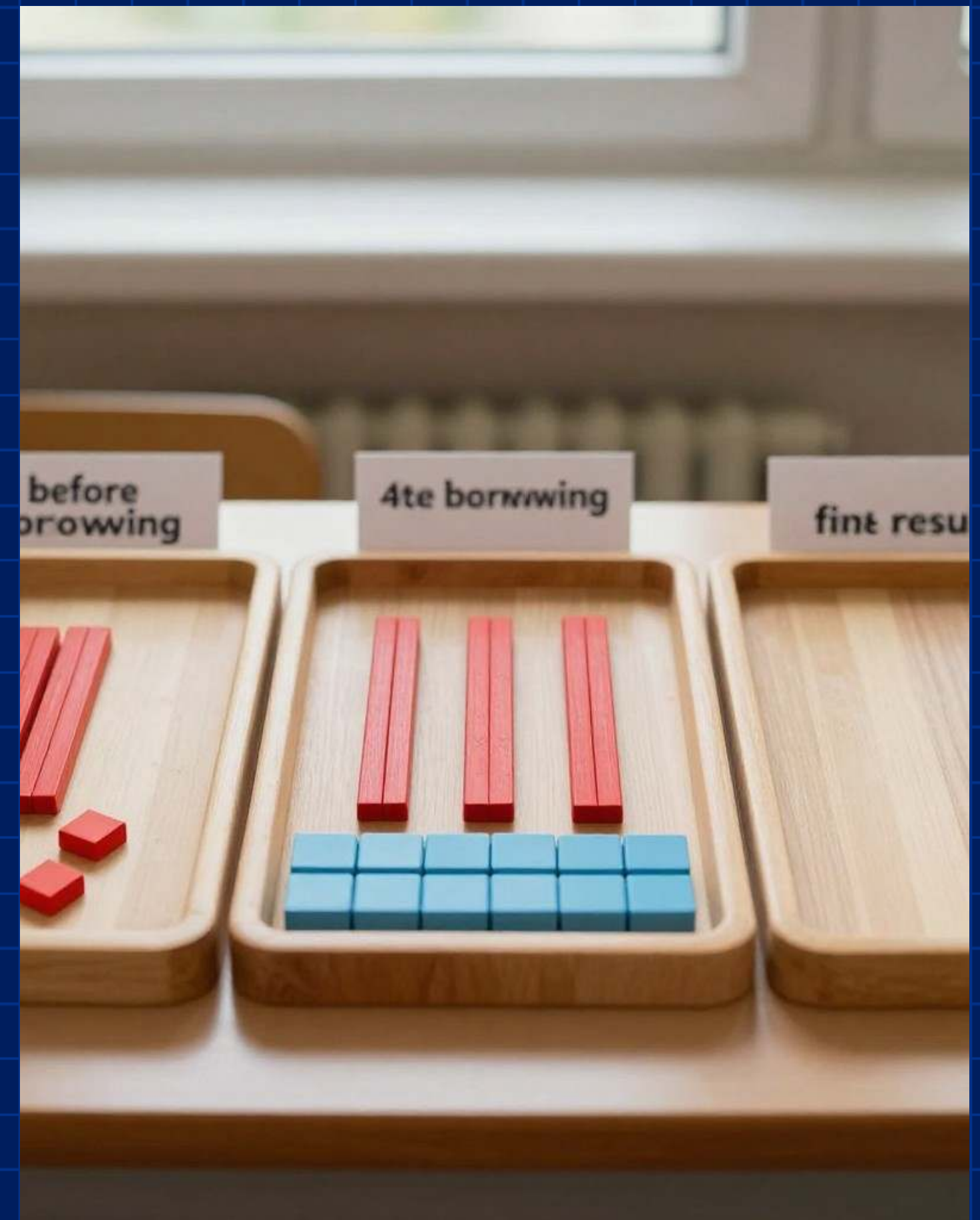
При переходе через десяток иногда забывают уменьшить число десятков на один и добавить 10 единиц. Тогда вычисления сбиваются уже на следующем шаге, как невидимая ступенька.

Ещё одна ошибка — после обмена десятка начинают считать слишком быстро и пропускают запись промежуточного результата. В столбике важен каждый маленький шаг, а не только конечный ответ.

Самая обидная ошибка — не проверить решение сложением. Проверка занимает немного времени, зато помогает сразу заметить промах и не стирать полтетради из-за одной цифры.

Вычитание, когда в десятках стоит ноль

- Если в разряде десятков стоит 0, один десяток занимают у следующего разряда. Тогда число временно меняется: вместо 40 получается 3 десятка и 10 единиц, и вычитать становится удобно.
- Далее считают по обычному порядку: сначала единицы, потом десятки. В примере $40 - 16$ получаем $10 - 6 = 4$ и $3 - 1 = 2$, значит ответ – 24.



Как вычитать трёхзначные числа

Схема показывает, что порядок действий остаётся одинаковым: сначала работают с единицами, затем с десятками, а потом с сотнями.



Где вычитание столбиком встречается в жизни



Деньги

Когда нужно понять, сколько сдачи осталось или сколько денег потрачено, вычитание столбиком помогает не запутаться в цифрах и считать спокойно.



Наклейки и карточки

Если часть наклеек подарили другу, столбик быстро показывает, сколько их осталось. Это удобно, когда предметов уже много и считать по одному долго.



Страницы и задания

Так можно узнать, сколько страниц осталось дочитать или сколько заданий уже выполнено. Математика помогает увидеть прогресс без долгих пересчётов на пальцах.



Игры и баллы

В играх часто приходится вычитать очки, жизни или жетоны. Столбик делает такой счёт понятным и помогает не терять результат в азарте.



Как выглядит аккуратная запись в тетради

sin

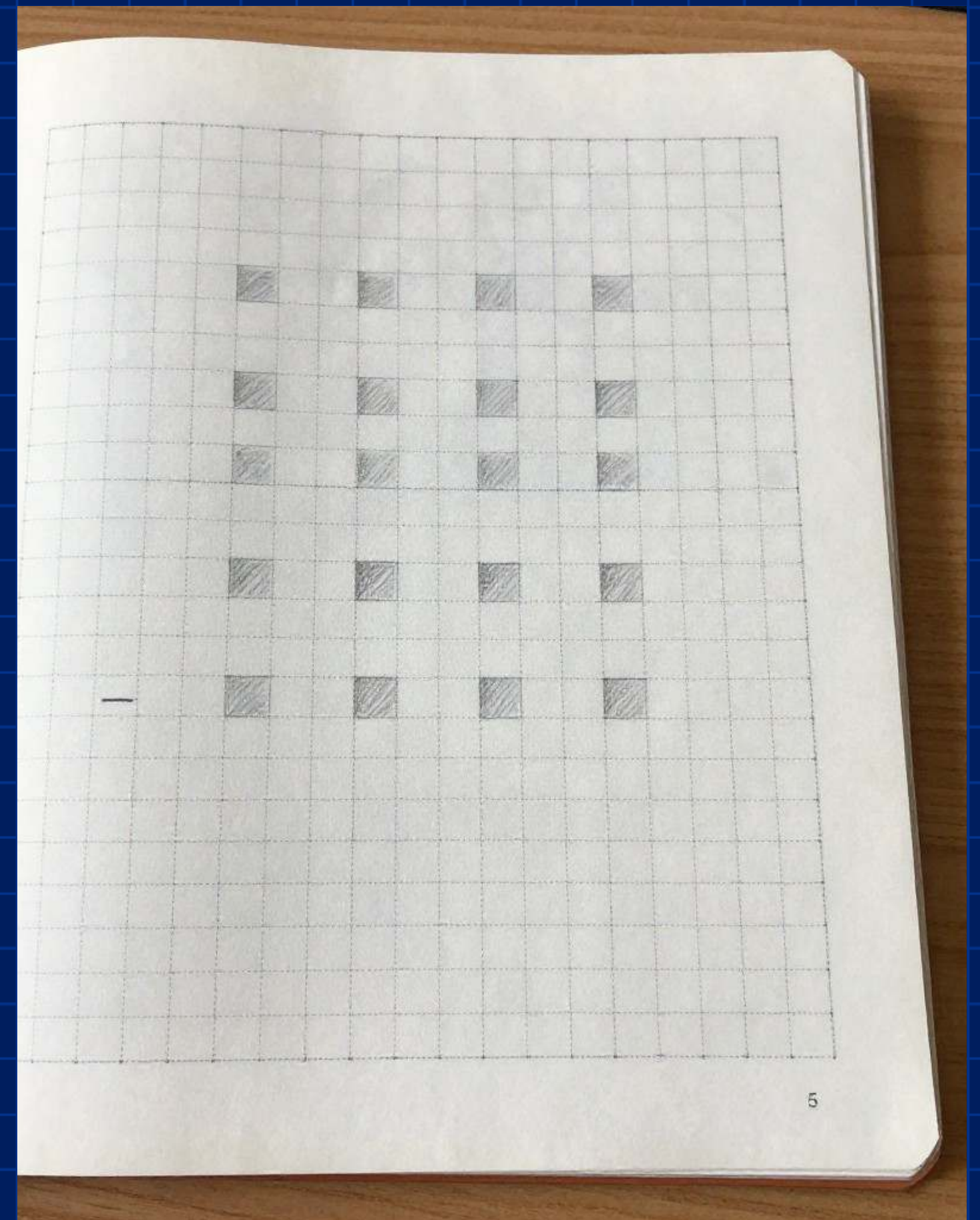


x

y

z

- Числа записывают ровно, одно под другим, по клеточкам или по линиям. Тогда каждый разряд стоит на своём месте, и пример легко прочитать с первого взгляда.
- Знак минус ставят слева от нижнего числа, а сама запись не должна «плыть» по странице. Аккуратность здесь работает как подсказка: она бережёт и ответ, и нервы.



От простых примеров к более трудным

Последовательность обучения строится от случая без обмена к более сложным примерам с нулём и большими числами.



Порядок действий, который легко запомнить



1. Записать пример

Сначала числа ставят столбиком и следят, чтобы верхнее число оказалось больше или равно нижнему. Это делает дальнейший счёт понятным.

2. Проверить разряды

Единицы должны стоять под единицами, а десятки – под десятками. Без этой проверки пример может стать совсем другим.

3. Вычесть единицы

Начинают всегда с правого столбика. Если единиц не хватает, берут один десяток и превращают его в 10 единиц.

4. Вычесть десятки

После работы с единицами переходят к десяткам. Здесь важно не забыть, что один десяток уже был обменян.

5. Проверить ответ

Готовый результат полезно проверить сложением. Тогда ошибка заметна сразу, а правильный ответ запоминается лучше.



log

Почему столбик помогает считать увереннее

1

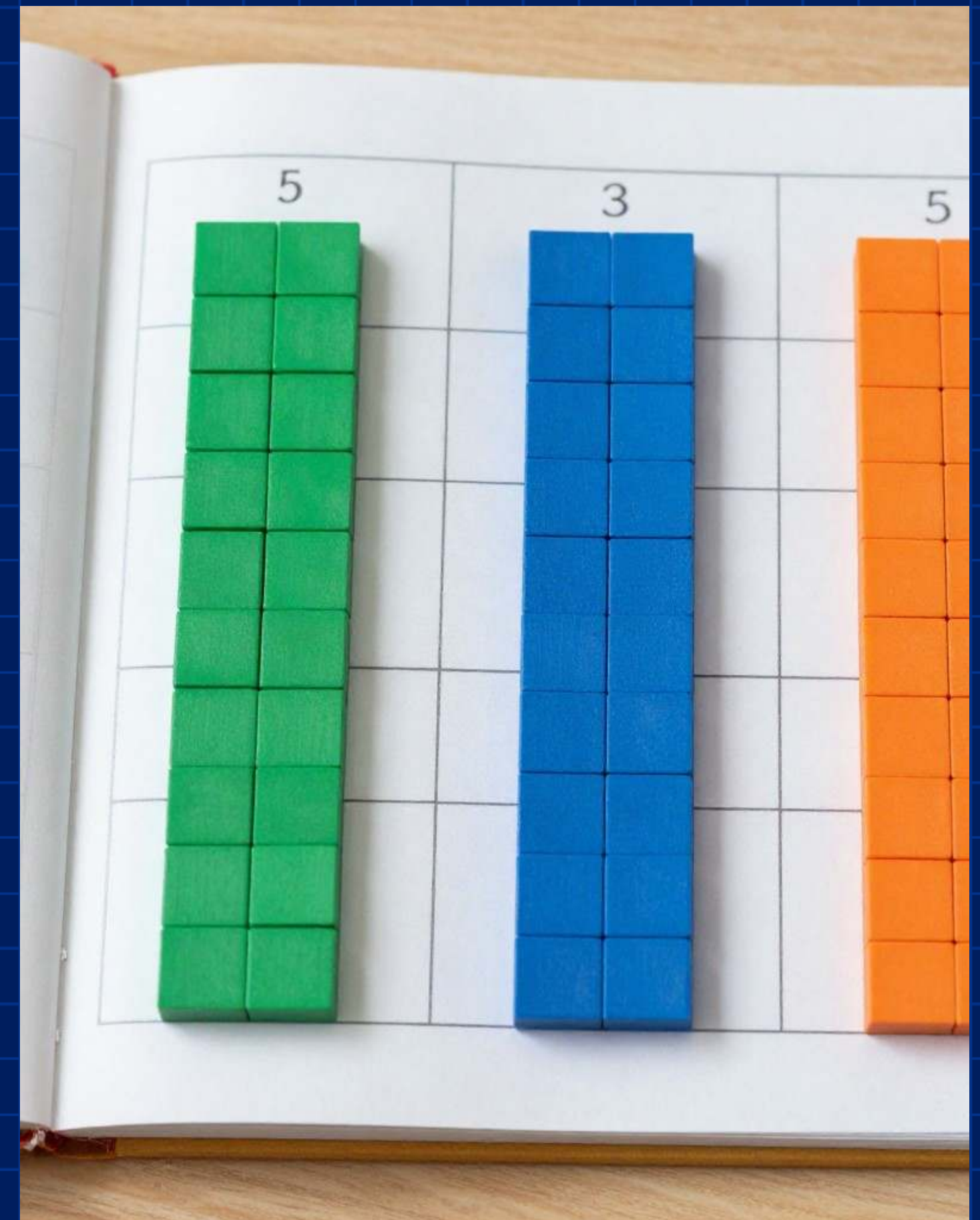
2

Каждый разряд виден отдельно

В столбике единицы, десятки и сотни не смешиваются между собой. Ребёнок видит каждую часть числа отдельно и меньше рискует перепутать цифры.

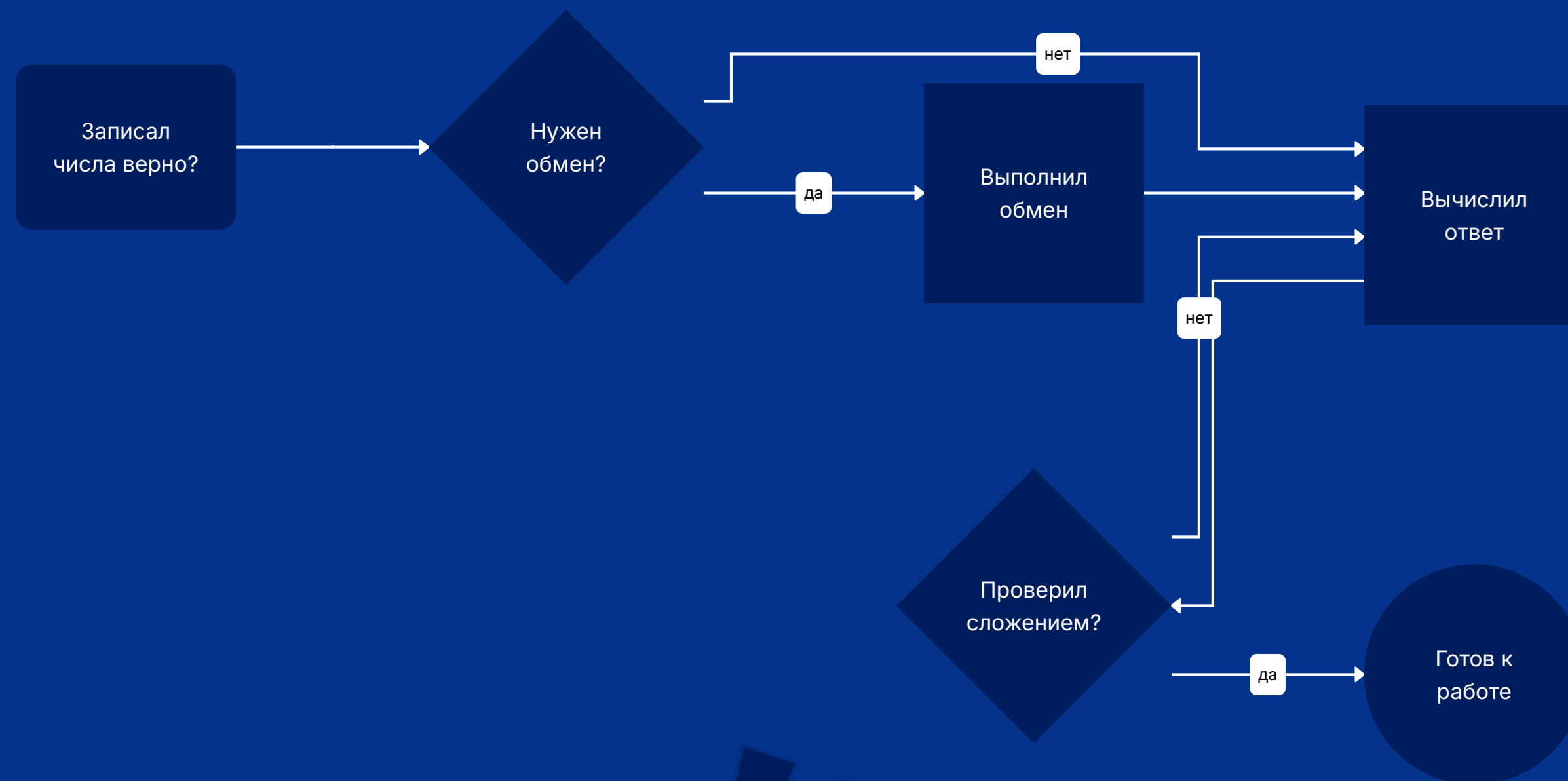
Счёт идёт спокойно и по шагам

Такой способ помогает не торопиться и двигаться в правильном порядке. Сначала один шаг, потом следующий — и ответ получается без лишней путаницы.



Мини-проверка перед самостоятельной работой

Небольшая схема помогает быстро понять, готов ли ученик к самостоятельному вычитанию столбиком.



Главная идея вычитания столбиком

Вычитание столбиком помогает считать по разрядам, не терять единицы и десятки и спокойно справляться даже с более длинными числами. Если помнить порядок действий и проверять ответ, математика становится понятной и дружелюбной.



cos

sin

1

tg

ctg