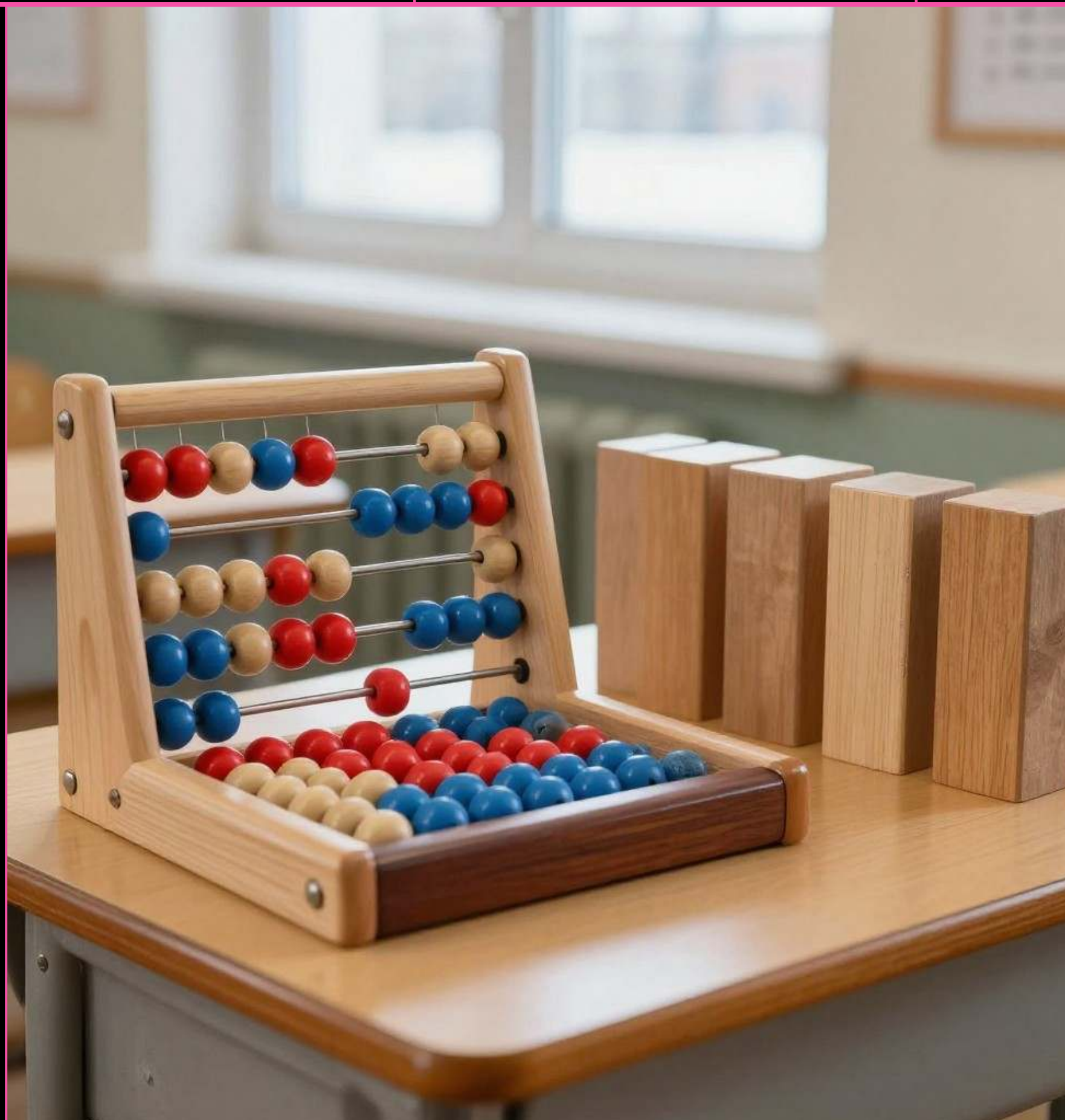


ПОРАЗРЯДНОЕ ВЫЧИТАНИЕ С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РАЗРЯД



Учимся вычитать без страха и путаницы.



ЗАЧЕМ НУЖЕН ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ РАЗРЯД

Иногда в единицах не хватает нужного числа, и тогда приходится «занять» десяток. Этот приём помогает считать точно, шаг за шагом, и делает сложные примеры понятными даже во 2 классе.



ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ ЧИСЛО

Двузначное число всегда можно разложить на десятки и единицы. Например, в 47 есть 4 десятка и 7 единиц, а в 36 – 3 десятка и 6 единиц.

01

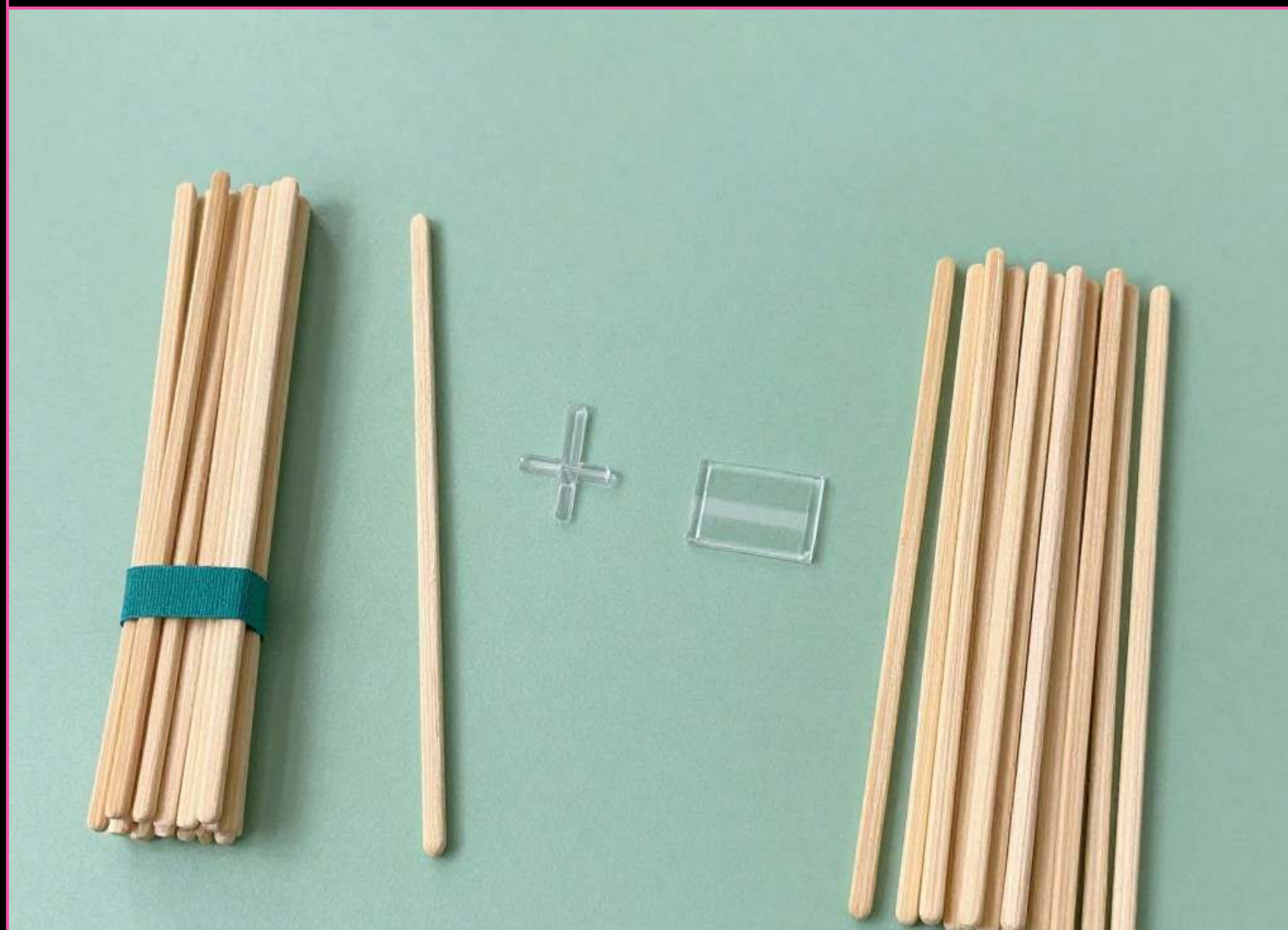
Разрядный состав помогает читать число правильно и не путать его части. Он напоминает, что один десяток – это не одна единица, а сразу 10 единиц.

02

Когда мы видим, сколько десятков и единиц в числе, вычитание становится понятнее. Тогда легче заметить, где единиц не хватает и нужен переход через разряд.

03

ДЕСЯТКИ И ЕДИНИЦЫ НА КАРТИНКЕ



Пучки и палочки

Пучок из 10 палочек удобно показывает один десяток, а отдельные палочки – единицы. Такая картинка помогает быстро увидеть, из чего состоит число, без длинных объяснений.

Разбор на части

Если один пучок разобрать на 10 отдельных палочек, становится ясно, как десяток превращается в единицы. Так вычитание выглядит наглядно и уже не кажется волшебством.



КОГДА НУЖЕН ПЕРЕХОД ЧЕРЕЗ РАЗРЯД

Переход нужен, если в единицах уменьшаемого меньше, чем нужно вычесть. Например, в $13-7$ сразу не хватает единиц для счёта.

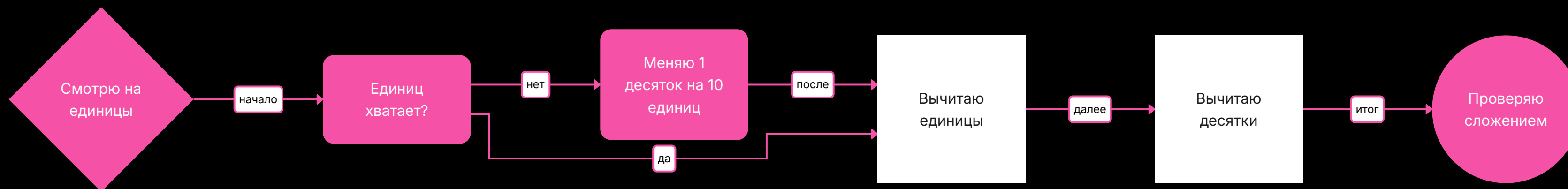
То же бывает в $41-9$ и в $32-8$. Сначала кажется, что пример не решается, но один десяток можно обменять на 10 единиц.

Такие случаи учат смотреть на каждый разряд внимательно. Это полезная привычка: она спасает от ошибки и помогает не торопиться.



КАК ВЫЧИТАТЬ С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РАЗРЯД

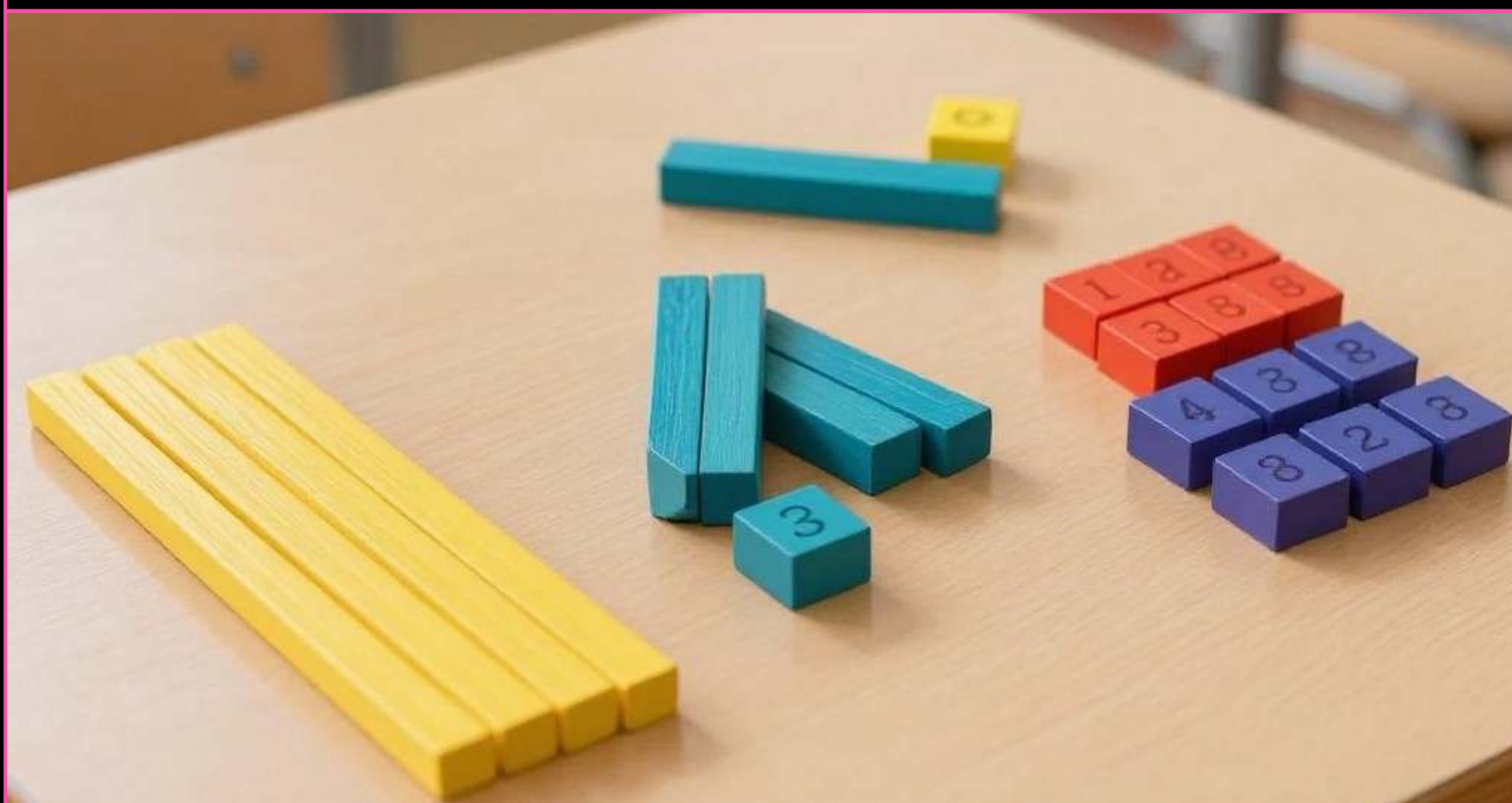
Пошаговый порядок помогает не пропустить обмен десятка и проверить ответ.



ПРИМЕР $32-8$

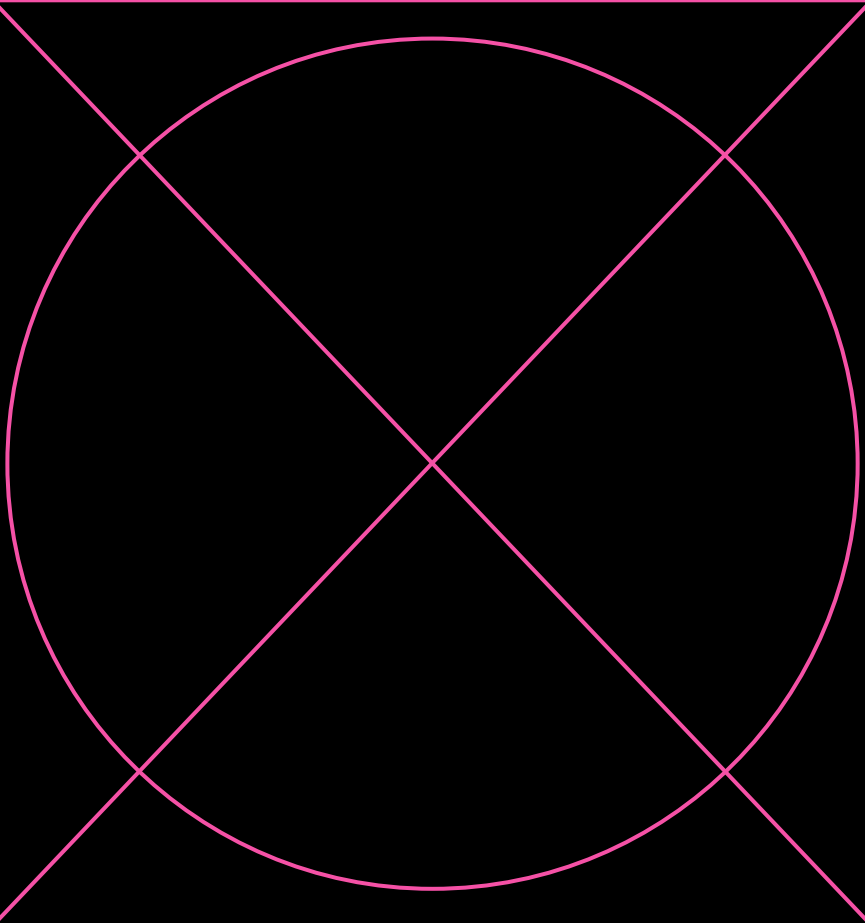
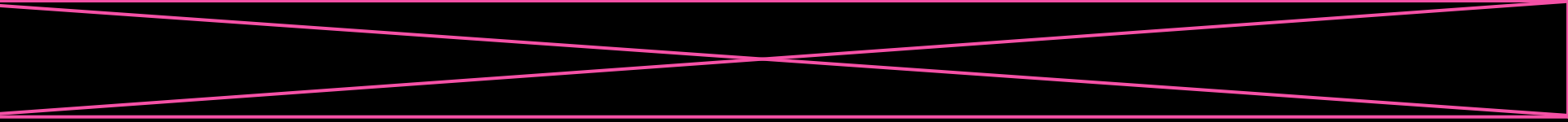
В числе 32 есть 3 десятка и 2 единицы, а отнять нужно 8. Сначала один десяток меняют на 10 единиц, и получается 2 десятка и 12 единиц.

01



Теперь $12-8=4$, а десятки остаются 2. Значит, ответ 24, и пример становится понятным, если идти по шагам.

02

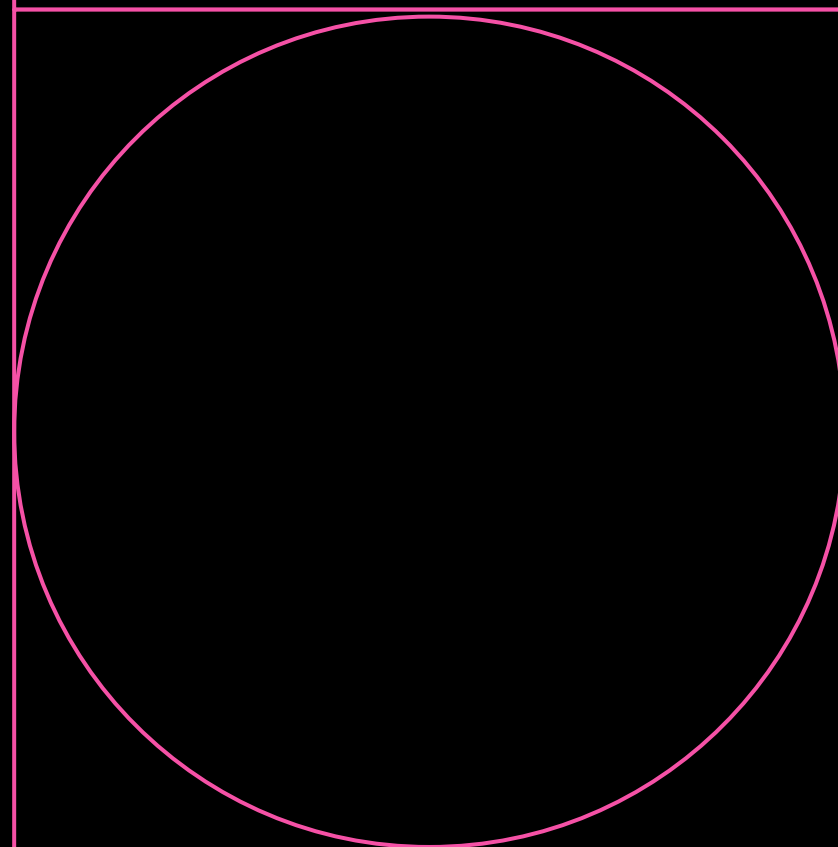
						8	
ПРИМЕР 41–9							
1. Смотрим на число В 41 есть 4 десятка и 1 единица. Для вычитания 9 одной единицы не хватает. 01		2. Делаем обмен Один десяток меняют на 10 единиц. Теперь стало 3 десятка и 11 единиц. 02		3. Вычитаем единицы Из 11 единиц убираем 9. Остаётся 2 единицы, и дальше считать уже спокойно. 03		4. Получаем ответ Десятки дают 3, единицы – 2. Вместе это 32, и проверка подтверждает результат. 04	
							

			9
	<i>ЭТО ПОКАЗЫВАЕТ, ПОЧЕМУ НОЛЬ В РАЗРЯДЕ НЕ ПУГАЕТ: ОН ПРОСТО ЖДЁТ, ПОКА ЧИСЛО РАЗБЕРУТ НА МЕНЬШИЕ ЧАСТИ.</i>		
	10	единиц получается из одного десятка после обмена	
		Правило разрядного состава числа	

ЧТО ДЕЛАЕТ НОЛЬ

Ноль в записи не мешает вычитанию и не исчезает сам по себе. Он только показывает, что в этом разряде пока ничего нет, и место нужно сохранять.

Если сначала сотню поменять на 10 десятков, а потом десятков на 10 единиц, счёт становится аккуратным. Тогда видно, как большое число шаг за шагом превращается в меньшие части.





ЧАСТЫЕ ОШИБКИ

Иногда дети смотрят только на нижние цифры и сразу вычитают их, забывая, что один десяток нужно сначала превратить в 10 единиц.

01

Ещё одна ошибка – занять десяток, но не уменьшить соседний разряд на 1. Тогда ответ получается красивым только на вид, а не по правилу.

02

Некоторые путают десяток с единицей и думают, что 1 десяток – это всего лишь 1 единица. На самом деле это целых 10 единиц.

03

Чтобы не ошибиться, полезно каждый раз проверять числа по разрядам: сначала единицы, потом десятки, а после решения – обязательно ответ сложением.

04



ПРОВЕРКА ОТВЕТА СЛОЖЕНИЕМ

После вычитания удобно сделать обратное действие: прибавить вычтенное число к ответу. Если получилось исходное число, значит, пример решён верно.

Например, $32 - 8 = 24$, потому что $24 + 8 = 32$. Такая проверка работает как маленький контрольный пост: пропущенная ошибка сразу становится заметной.

Если результат не сходится, нужно спокойно вернуться к шагам вычитания и найти, где был сбой. Проверка помогает учиться без лишних догадок.

ДВА ШАГА ПО ЧИСЛОВОЙ ПРЯМОЙ



Сначала – к ближайшему десятку

На числовой прямой удобно идти короткими шагами. В примере 41–9 сначала делаем один шаг назад до 40, потому что до круглого десятка дойти легче и не страшно для счёта. После этого остаётся отнять ещё 8, и путь становится совсем понятным.



Прыжки назад помогают не сбиться

Когда шаги видны на прямой, число словно отправляется в маленькое путешествие. Сначала убираем 1, потом ещё 8, и в конце приходим к 32. Такой рисунок помогает держать счёт в голове и не потерять ни один прыжок назад.

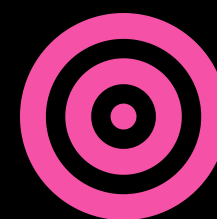


ЧТО ПОМОГАЕТ СЧИТАТЬ В УМЕ



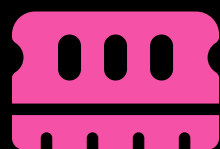
ДЕРЖИМ ПОРЯДОК

Поразрядное вычитание заставляет не спешить и идти по шагам. Ребёнок сначала смотрит на единицы, потом на десятки, поэтому счёт получается спокойным и аккуратным.



НАХОДИМ УДОБНЫЙ ПУТЬ

Если пример близок к круглому десятку, его легче решить в уме. Такой приём помогает быстро выбрать удобный промежуточный шаг и не запутаться.



ТРЕНИРУЕМ ПАМЯТЬ

Когда действие повторяется по одному и тому же правилу, голова запоминает порядок сама. Это очень полезно для устного счёта на уроке и дома.



СЧИТАЕМ УВЕРЕННЕЕ

Чем чаще ребёнок использует переход через разряд, тем спокойнее он работает с числами. Ошибок становится меньше, а ответы – точнее и надёжнее.



ПРИМЕРЫ ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ

Начните с 26–9: здесь не хватает единиц, значит, нужно занять десяток и проверить, как меняется число после обмена.

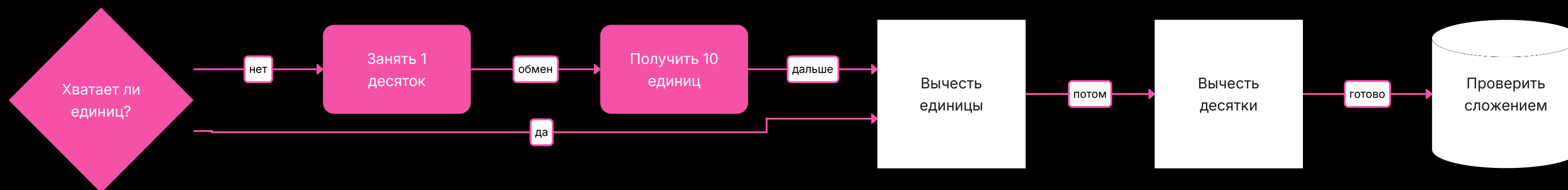
В примере 48–7 удобно потренироваться видеть соседний разряд и не забывать уменьшать десятки после того, как 1 десяток превратился в 10 единиц.

Задание 61–5 показывает, что иногда вычитать легче, если сразу вспомнить: один десяток – это не один, а целых десять единиц.

Пример 90–36 особенно полезен, потому что в нём есть ноль. Он напоминает: правило не меняется, просто считать нужно внимательно и по порядку.

КАК НЕ ЗАПУТАТЬСЯ В ДЕЙСТВИИ

Короткая последовательность шагов помогает решать примеры с переходом через разряд без лишней спешки и пропусков.



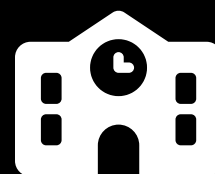


ГДЕ ЭТО ПРИГОДИТСЯ



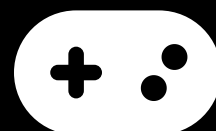
В МАГАЗИНЕ

Если нужно узнать, сколько осталось наклеек, конфет или карандашей, поразрядное вычитание помогает быстро посчитать остаток без ошибок и лишней путаницы.



НА УРОКАХ

На школьных заданиях такой способ учит внимательно смотреть на каждую цифру. Это полезно не только в математике, но и в любых задачах на счёт.



В ИГРАХ И СОРЕВНОВАНИЯХ

Когда считают очки, ходы или жетоны, тоже бывает нужно убрать больше, чем осталось в единицах. Тут переход через разряд очень выручает.



МАЛЕНЬКАЯ ТРЕНИРОВКА НА СМЕКАЛКУ

2. ПЕРЕХОД К СЛЕДУЮЩЕМУ ШАГУ

Затем берём 34–7 и снова ищем удобный способ занять десяток. Так ребёнок тренируется не только считать, но и замечать разряды.

1. СТАРТ С ПРОСТОГО ПРИМЕРА

Сначала решаем 18–9 и сразу замечаем, что единиц не хватает. Это хороший разогрев для внимательных пальчиков и головы.

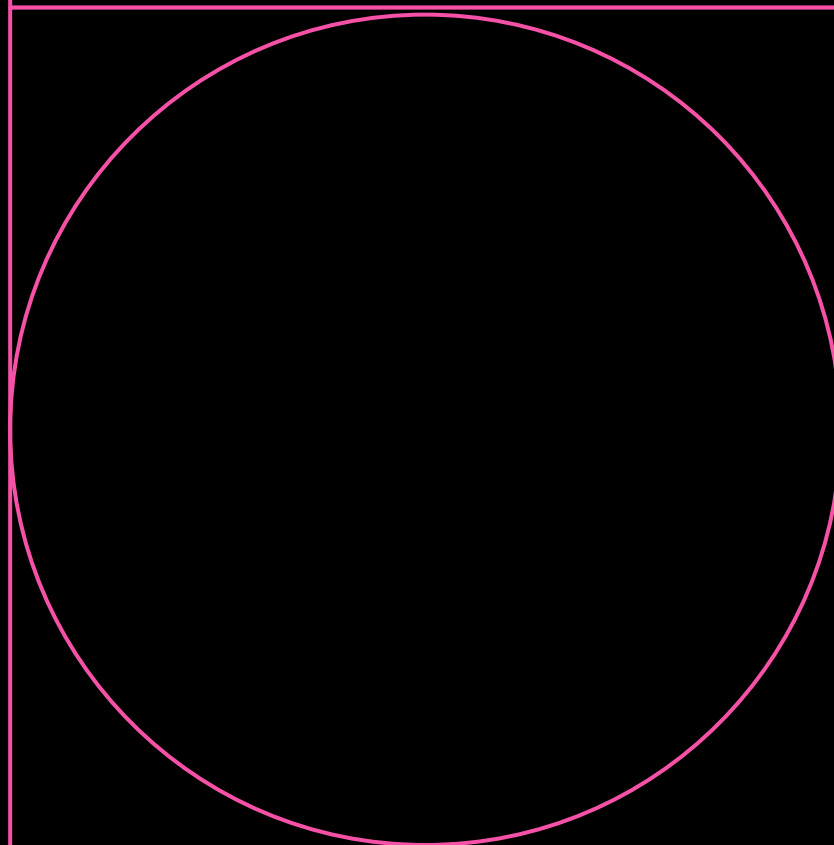
3. ПРОВЕРКА СИЛЫ СЧЁТА

После этого решаем 50–26 и обязательно смотрим, не потерялся ли десяток. Такие задания делают счёт увереннее и спокойнее.

КАК ЗАПОМНИТЬ ПРАВИЛО

Запомнить правило помогает простая фраза: если не хватает, нужно занять у соседа. Соседний разряд отдаёт один десяток, и число становится удобнее для счёта.

Полезно представлять десятки и единицы как дружную команду. Тогда обмен выглядит не страшно, а как аккуратная помощь, после которой все части числа остаются на своих местах.



ВОТ И ГЛАВНЫЙ СЕКРЕТ!



Поразрядное вычитание помогает считать аккуратно, если помнить про десятки и единицы. Один десяток можно обменять на 10 единиц, а правильность ответа всегда проверить сложением.