



Учимся считать по 10 000 и читать
большие числа.



Десятки тысяч: считаем большими шагами

Зачем нужны десятки тысяч



Десятки тысяч помогают считать большие количества: города, книги, детали, шаги. Сегодня мы сделаем шаг от тысяч к ещё более крупным числам и увидим, как устроена десятичная запись.

01

Разряд десятков тысяч стоит слева от разряда тысяч. Его цифра показывает, сколько групп по 10 000 содержится в числе.

02

Например, в числе 45 000 цифра 4 означает 4 десятка тысяч, а цифра 5 — 5 тысяч. Каждый разряд отвечает только за своё место.

03

Если перепутать разряды, число изменится. Поэтому важно читать и записывать большие числа не по отдельным цифрам, а по их местам.

Разряд десятков тысяч



Как выглядит 10 000



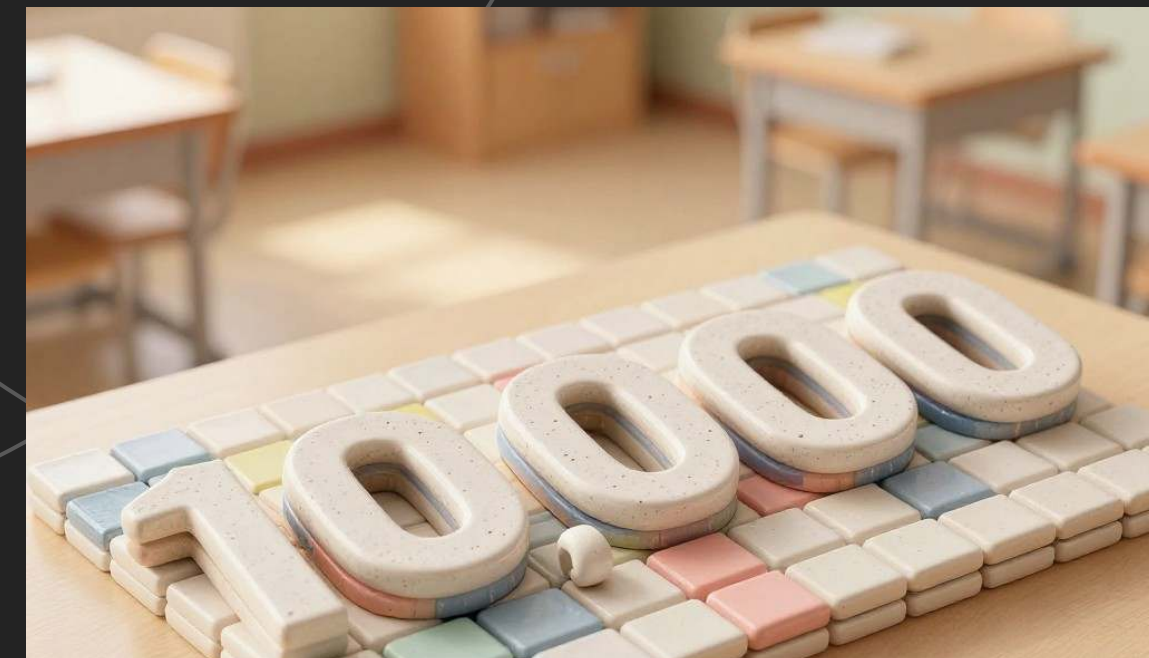
Десять тысяч в одной связке

Число 10 000 удобно представить как 10 тысяч, собранных вместе. Если разложить его на пучки палочек или кубики тысяч, станет видно, как маленькие единицы превращаются в большое число.



Карточки помогают не запутаться

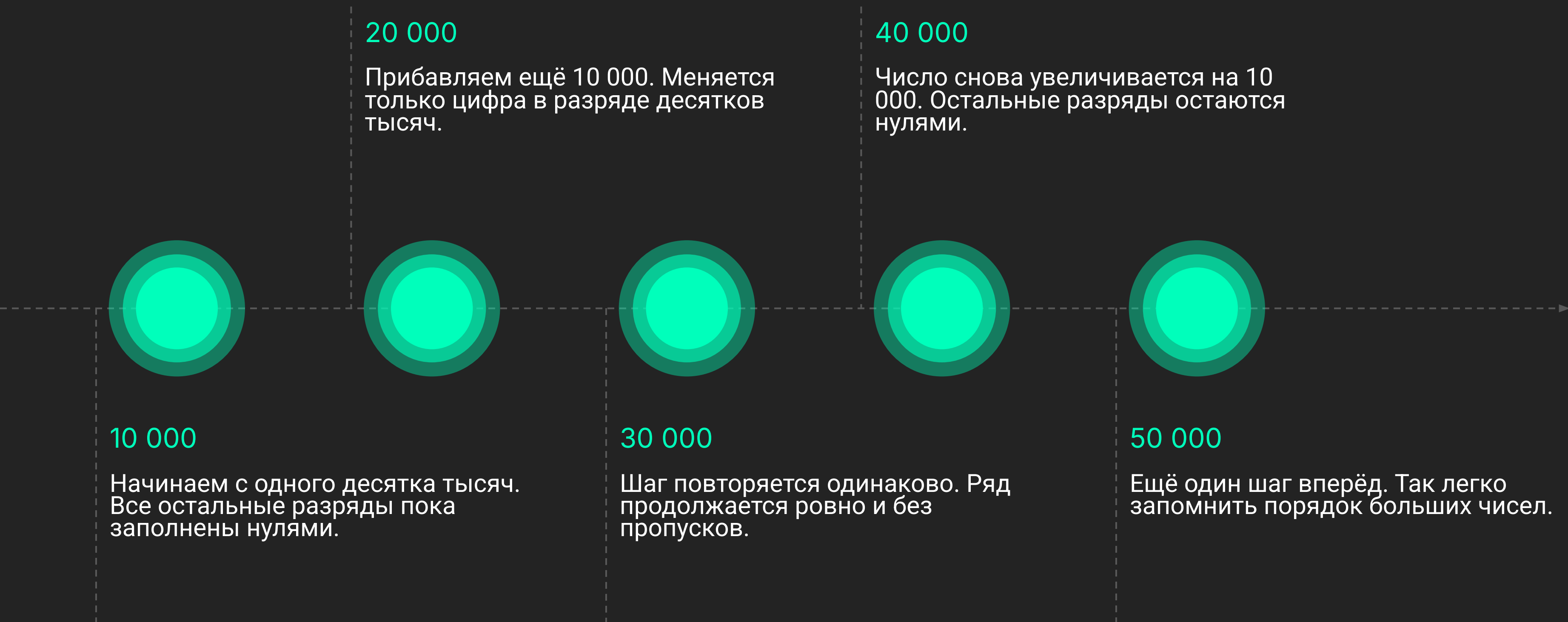
Разрядные карточки показывают, где стоят тысячи, десятки тысяч и нули. Такая модель особенно полезна, когда число выглядит большим и немного пугающим. С карточками оно становится дружелюбнее.



Один десяток тысяч

Можно сказать и так: 10 000 — это один десяток тысяч. Эта запись напоминает, что число состоит не из случайных цифр, а из аккуратно сложенных групп по тысяче.

Счёт десятками тысяч вперёд



Счёт десятками тысяч назад



Уменьшается старший разряд

При обратном счёте меняется цифра в разряде десятков тысяч. Остальные разряды обычно остаются нулями, поэтому ряд выглядит очень ровным.



Шаг назад на 10 000

Если вычесть 10 000, число уменьшается на один десяток тысяч. Получается обратный ряд: 60 000, 50 000, 40 000.



Можно продолжать в обе стороны

Большие числа удобно считать и вперёд, и назад. Это помогает не теряться и быстрее замечать порядок чисел.

Как читать число с десятками тысяч

Сначала читаем число слева направо: от старшего разряда к младшему. Нули внутри числа не называем отдельно, но обязательно замечаем их место.



Это число удобно разбирать по местам: десятки тысяч, тысячи, сотни, десятки и единицы. Нули нужны, чтобы цифры не «переехали» на чужие места.

30

407

показывает три десятка тысяч и сохраняет место пустых разрядов.

01

Сравнение начинают с самого старшего разряда. Если десятков тысяч больше, то и всё число больше, даже если остальные цифры кажутся маленькими.

02

Если старший разряд одинаковый, переходят к тысячам. Так сравнение идёт спокойно и по порядку, без угадывания и спешки.

03

Когда и тысячи совпадают, смотрят на сотни, затем на десятки и единицы. Каждый следующий шаг уточняет ответ.

04

Этот способ помогает не перепутать похожие числа. Он особенно полезен, когда нулей много и запись выглядит длинной.

Сравнение больших чисел

По шагам на числовой прямой



Одинаковые шаги

На числовой прямой переход от 10 000 к 20 000 такой же, как от 40 000 к 50 000. Шаги равные, поэтому большой отрезок легко увидеть.

Где находится число

Прямая помогает понять порядок чисел и их расстояние друг от друга. Чем дальше число расположено справа, тем оно больше.

Состав числа из разрядов

01

Большое число удобно рассматривать как набор разрядов: десятки тысяч, тысячи, сотни, десятки и единицы. Тогда видно, какая часть числа за что отвечает и как оно устроено.

02

Например, 67 000 можно записать как $60\,000 + 7\,000$: шесть десятков тысяч и семь тысяч. В числе 67 340 добавляются ещё 300 и 40, потому что каждый разряд сохраняет своё место.

03

Такой разбор помогает не путаться в цифрах и легче выполнять действия с числами. Если понимать состав числа, сложение и вычитание становятся похожими на сборку из аккуратных деталей.

Переход через 10 000

01

9 000

Счёт ещё идёт в тысячах. До круглого числа остаётся совсем немного, и число выглядит знакомо и спокойно.

02

10 000

Появляется новый разряд — десятки тысяч. Это первое число, где одна большая группа равна уже не тысяче, а десяти тысячам.

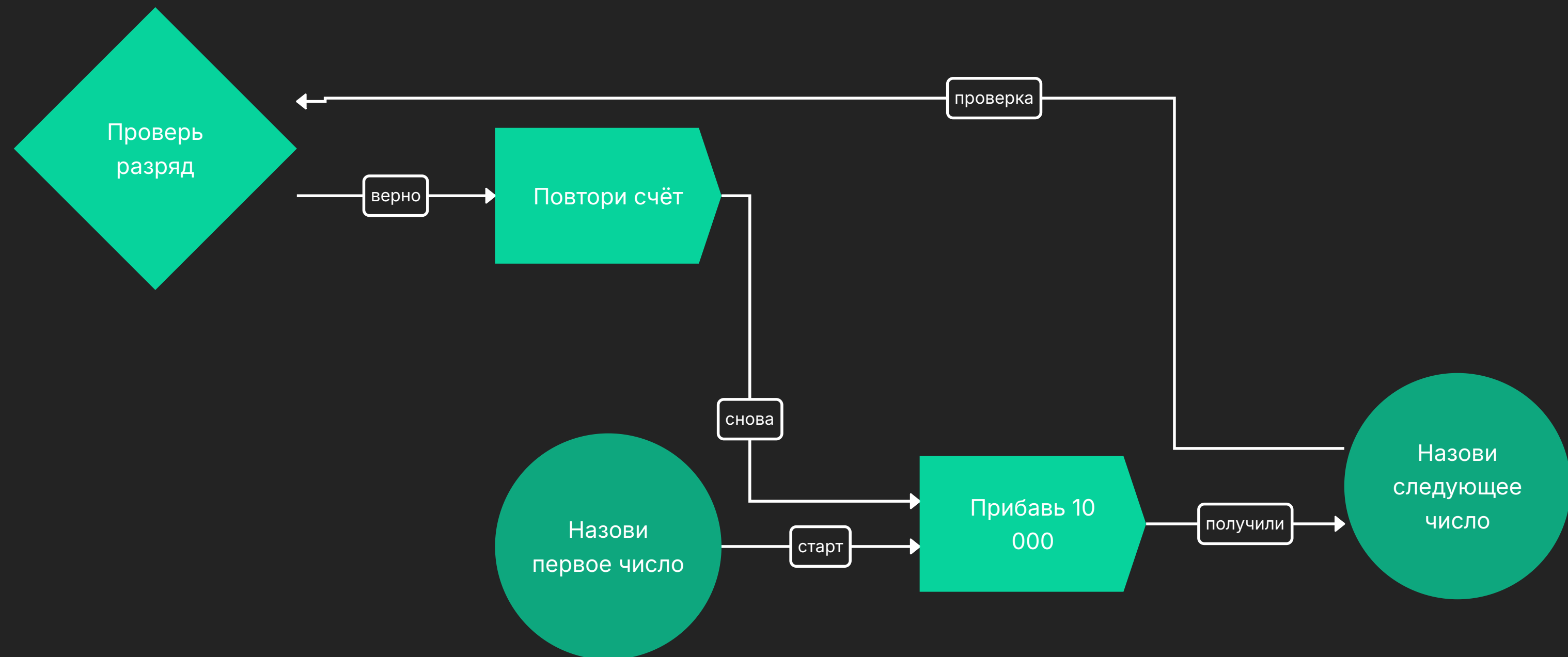
03

11 000

После перехода число становится больше, но строится по тем же правилам. Теперь разряд десятков тысяч помогает сразу увидеть новый уровень числа.

Алгоритм счёта десятками тысяч

Последовательность действий помогает считать большие числа ровно, без пропусков и лишних ошибок.

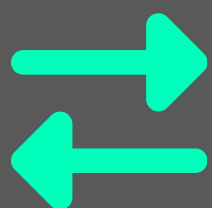


Типичные ошибки при работе с большими числами



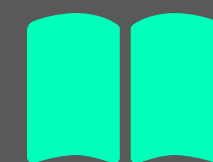
Пропущенный ноль

Если забыть ноль, число меняется сразу и очень сильно. Например, запись 40 007 и запись 407 выглядят не похоже по смыслу, хотя одна маленькая ошибка в нуле всё переворачивает.



Путаница в разрядах

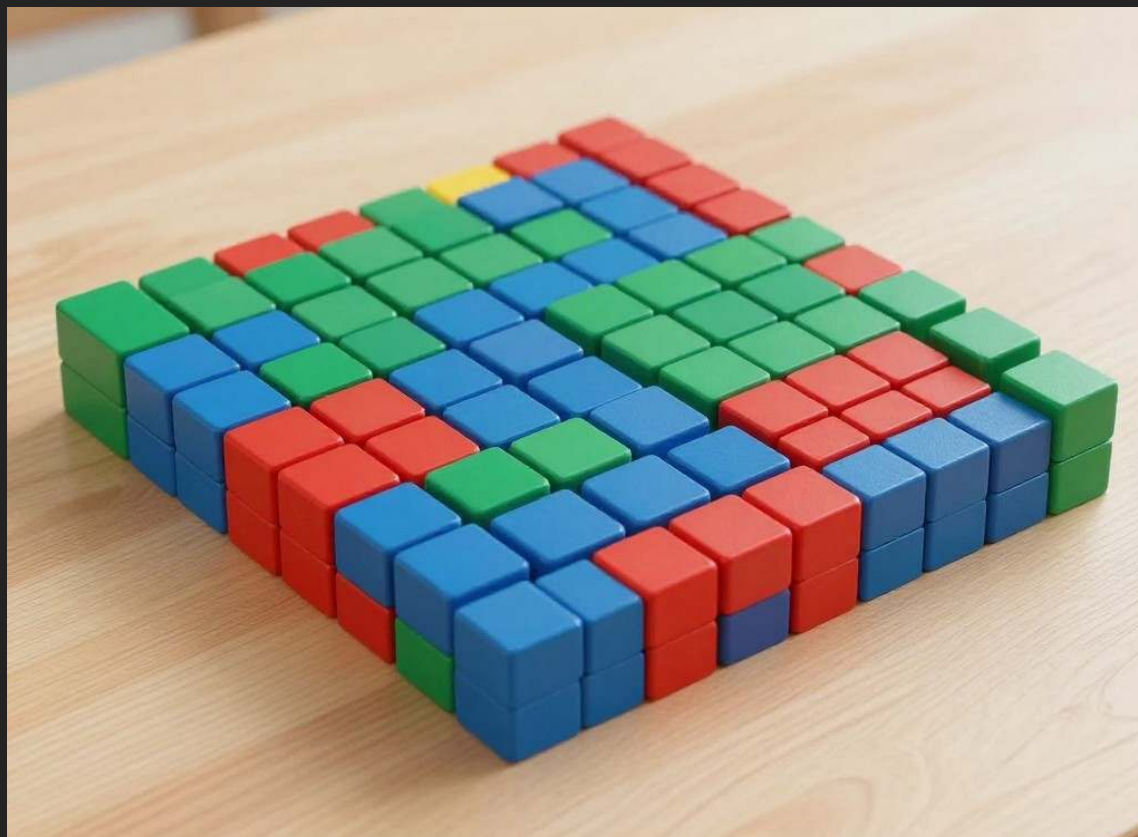
Иногда 40 000 и 4 000 кажутся похожими из-за одинаковых цифр. Но старший разряд показывает совсем разную величину, поэтому важно смотреть не только на цифры, но и на их место.



Чтение по цифрам

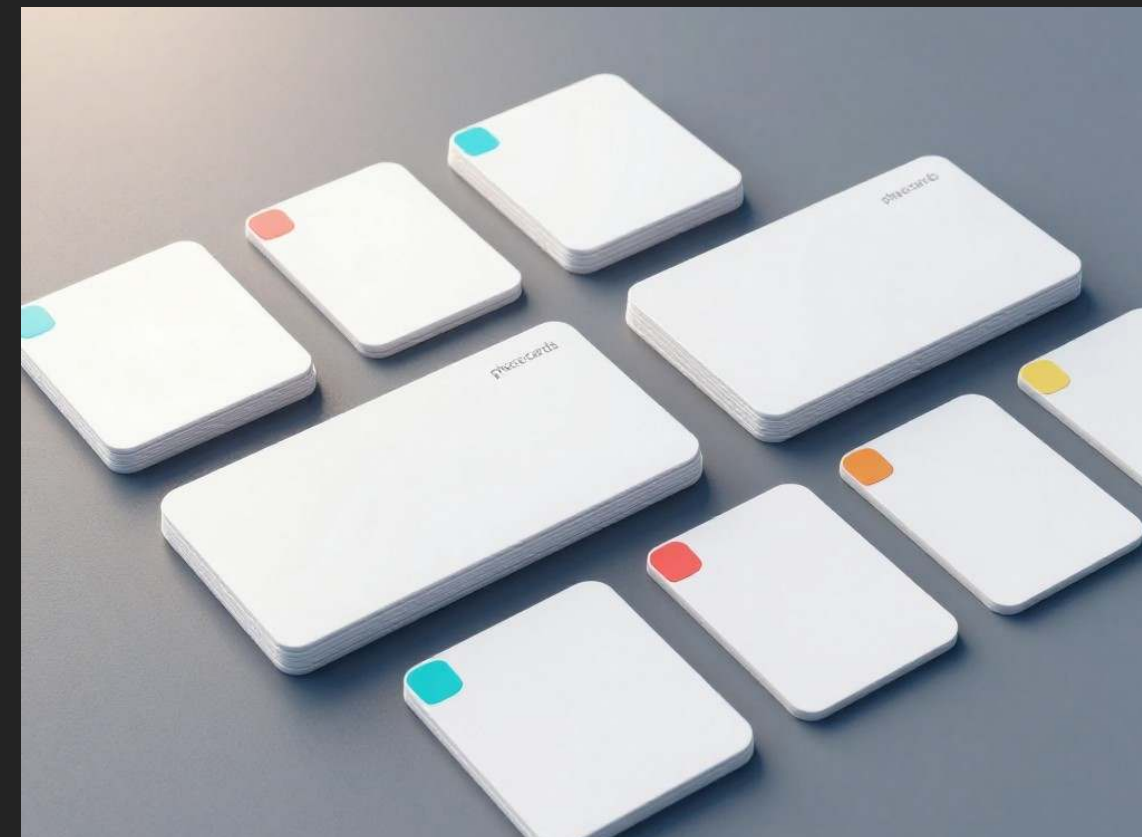
Читать число по одной цифре неудобно и неверно. Сначала называют разряды, а потом читают число целиком, чтобы не потерять его настоящий смысл и не сбиться на полпути.

Наглядные модели чисел



Кубики, которые складываются в десятки тысяч

На столе лежат тысяча за тысячей маленькие кубики, и вдруг они собираются в большую группу. Десять тысяч уже выглядят как серьёзная команда, а не как россыпь отдельных деталей. Такая модель помогает увидеть, как большое число возникает из маленьких частей.



Карточки разрядов на своём месте

На карточках видно, где живут десятки тысяч, тысячи, сотни, десятки и единицы. Если поменять карточки местами, число сразу «перепутает паспорт», поэтому порядок особенно важен. Такая картинка помогает ребёнку уверенно читать и записывать большие числа.

Десятки тысяч в жизни

01

В новостях, справочниках и учебниках часто встречаются числа, которые больше нескольких тысяч. Они помогают точно сказать, сколько людей живёт в городе или сколько предметов нужно посчитать.

02

На складах, в библиотеках и на предприятиях большие числа нужны каждый день. Без них трудно представить количество товаров, книг, деталей или страниц в больших собраниях документов.

03

Такие числа делают описание мира точным и понятным. Вместо расплывчатого «очень много» появляется аккуратное число, и сразу ясно, о какой величине идёт речь.

Устный счёт десятками тысяч

01

Продолжай ряд: 20 000, 30 000, 40 000. Здесь важно заметить, что каждый следующий шаг добавляет ещё одну группу из 10 000, как по ступенькам вверх.

02

Назови предыдущее и следующее число. Если дано 50 000, легко найти соседей: 40 000 и 60 000. Такой приём тренирует внимание к порядку больших чисел.

03

Сравни два числа и скажи, какое больше: 70 000 или 60 000. Сначала смотри на старший разряд, потому что именно он решает спор быстрее всех.

04

Найди число между 50 000 и 70 000. Подойдёт 60 000, потому что оно стоит ровно посередине. Такие задания помогают лучше чувствовать расстояние между числами.

01

Ребёнок уверенно называет разряд десятков тысяч и понимает, какую часть числа он показывает. Это значит, что место каждой цифры уже не пугает и не прячется.

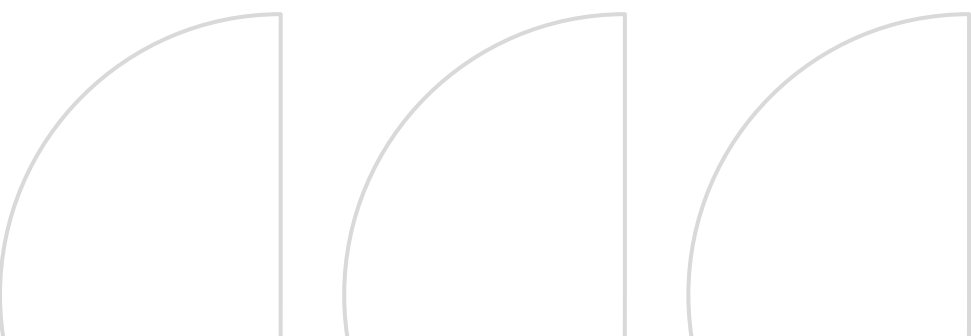
02

Ученик читает и записывает числа с нулями без лишних ошибок. Нули не теряются, потому что они сохраняют разряды и помогают числу остаться самим собой.

03

Ребёнок сравнивает большие числа и продолжает счёт по 10 000. Если это получается спокойно и без подсказок, значит тема действительно усвоена.

Проверка понимания темы



Главные выводы урока



Нули помогают не ошибиться

Нули не просто стоят для красоты. Они удерживают разряды на своих местах, чтобы 40 000 не превратилось в 4 000 или в другую путаницу.



Число строится по разрядам

Большие числа не появляются случайно: они собираются из разрядов, как из аккуратных этажей. Если знать их порядок, число сразу становится понятным и дружелюбным.



Счёт идёт шаг за шагом

При счёте по 10 000 каждый шаг одинаковый. Поэтому большие числа можно уверенно продолжать, сравнивать и читать, почти как по знакомой дорожке.



Десятки тысяч: всё по порядку

Теперь 10 000 — это не загадка, а понятный шаг в счёте. Если помнить разряды, нули и порядок чтения, большие числа становятся такими же послушными, как маленькие.