

# Многозначные числа: числа, которые станутся длиннее

Большие числа становятся понятными, если  
читать их по разрядам.



# Почему большие числа так удобны

Когда предметов много, одной единицы уже мало. Тогда цифры становятся в ряды по разрядам, и число можно быстро прочитать, записать и сравнить без путаницы.



# Из чего состоит многозначное число

- Каждая цифра в записи числа занимает своё место. От этого зависит её значение: одна и та же цифра может означать единицы, десятки, сотни или тысячи.
- В числе 347 цифра 3 показывает сотни, 4 — десятки, а 7 — единицы. Если переставить цифры, получится совсем другое число, а не похожее.
- Поэтому порядок цифр нельзя менять наугад. В многозначных числах важна не только сама цифра, но и её разряд — её «работа» в числе.

# Разряды числа читаются справа налево

## **Сначала — младшие разряды**

Читать число удобно начинать справа. Там стоят единицы, затем десятки и сотни. Именно с этой стороны видно, сколько в числе самых маленьких частей.

---

## **Потом — старшие разряды**

Дальше идут тысячи и десятки тысяч. Чем левее стоит цифра, тем больше её значение. Поэтому слева всегда живут самые «сильные» цифры.



Это главное правило десятичной системы: число собирается ступеньками, как из кубиков. Так легче понимать состав числа и не теряться в длинной записи.

*Правило десятичной системы счисления*

10

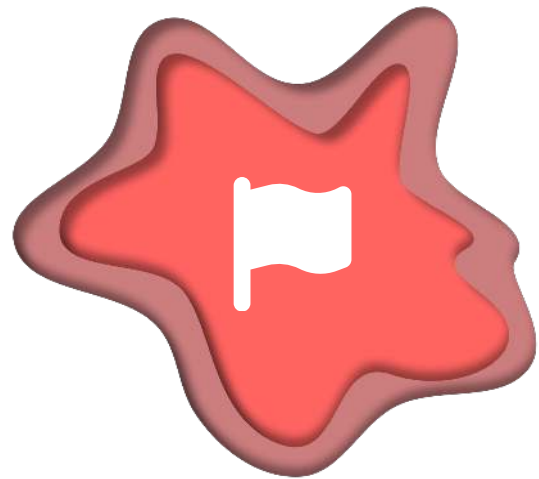
единиц образуют один следующий разряд.

# Как читать многозначное число

Последовательность шагов для чтения чисел от тысяч и больше.

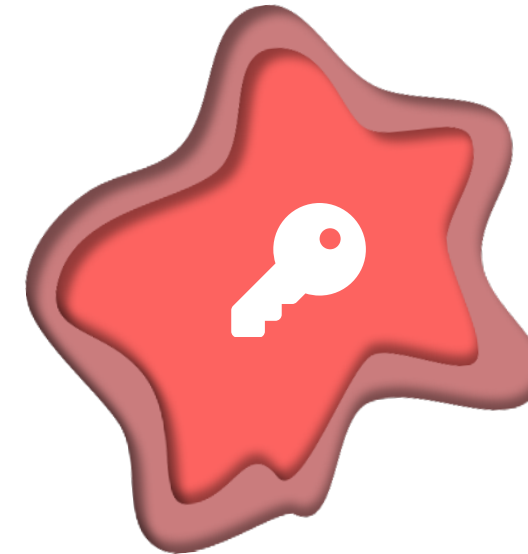


# Нули в записи числа



## Показывают пустой разряд

Ноль сообщает, что в этом месте нет ни единиц, ни десятков, ни сотен. Он словно вежливо говорит: «Тут никого нет, идём дальше».



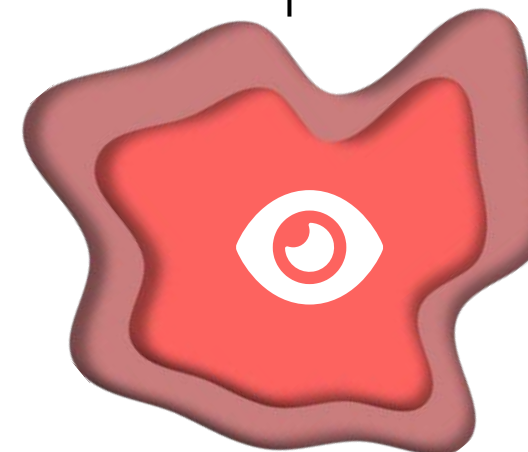
## Сохраняют значение числа

Если убрать ноль, запись изменится. Иногда число станет меньше, а иногда превратится совсем в другое. Поэтому ноль нельзя терять по дороге.



## Помогают цифрам стоять на своих местах

Нули удерживают цифры в нужных разрядах. Они работают как хранители мест, чтобы каждая цифра не села не в свой «стул».



## Нужны при чтении и проверке

Когда ноль стоит в середине или в конце, его нужно заметить. Иначе число можно прочитать неправильно и получить смешную, но неверную запись.

# Классы чисел: тысячи и десятки тысяч

## После тысячи начинается новый класс

После числа 999 идут тысячи, а потом десятки тысяч. Так запись растёт дальше, но остаётся понятной. Большие числа не любят тесноту, им нужен порядок.

---

## Пробел помогает читать без ошибок

Пробел между классами отделяет группы цифр и облегчает чтение. Благодаря ему 45 000 сразу видно как сорок пять тысяч, а не как длинную цепочку цифр.



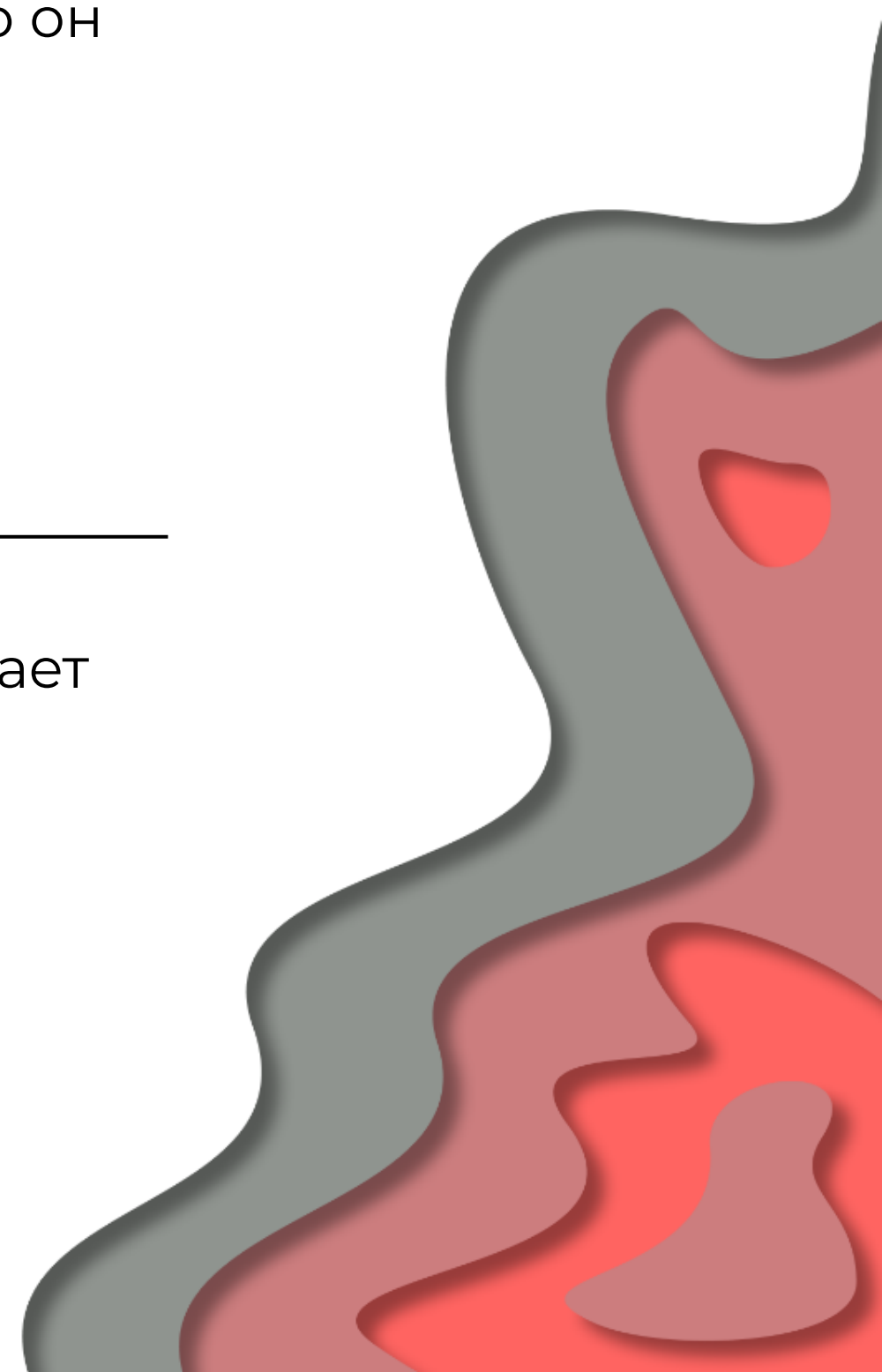
# Как сравнивать многозначные числа

Сначала посмотри, сколько цифр в каждом числе. Обычно больше цифр — больше и само число, потому что оно находится дальше по числовой лестнице.

Если цифр поровну, начинай сравнение слева, со старшего разряда. Именно он первым показывает, какое число впереди, а какое отстаёт.

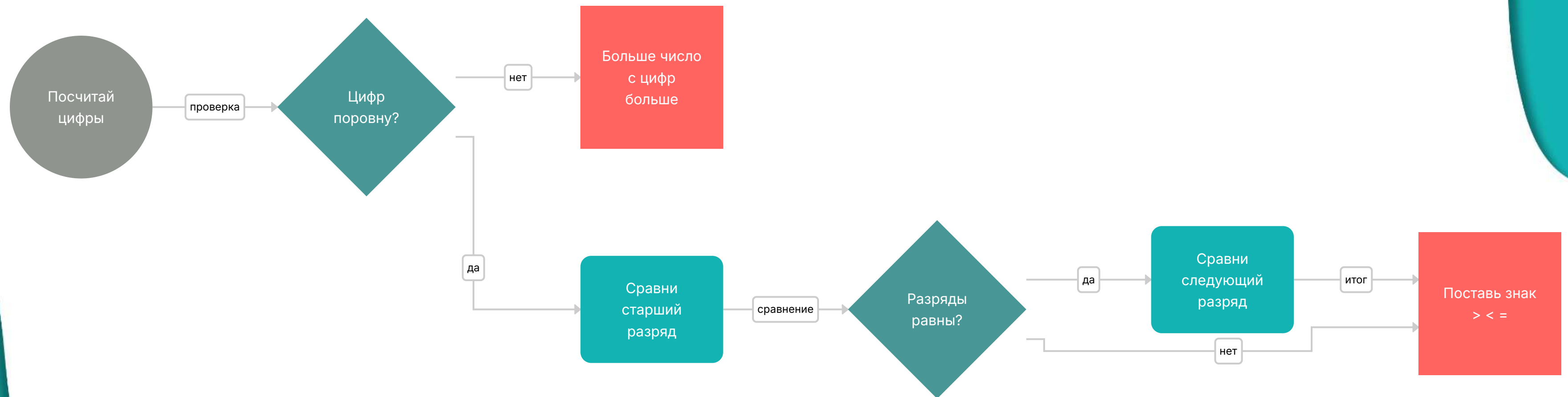
Если старшие разряды одинаковые, переходи к следующему разряду слева. Так сравнение идёт по порядку, шаг за шагом, без догадок.

Не спеши смотреть только на последнюю цифру. Хвост числа бывает обманчивым, а главный ответ часто прячется в начале записи.

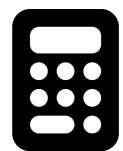


# Алгоритм сравнения двух чисел

Пошаговая схема помогает сравнивать числа без ошибок и лишних догадок.



# Состав числа в виде суммы



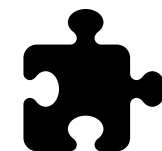
## Разложение по частям

Многочисленное число удобно рассматривать как сумму разрядных слагаемых. Тогда видно, сколько в нём тысяч, сотен, десятков и единиц, и запись перестаёт казаться длинной и запутанной.



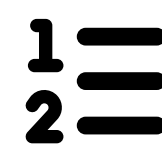
## Удобно считать устно

Если число разложено по разрядам, легче прибавлять, вычитать и проверять ответ. Сначала работают с тысячами и сотнями, потом переходят к десяткам и единицам.



## Части складываются в целое

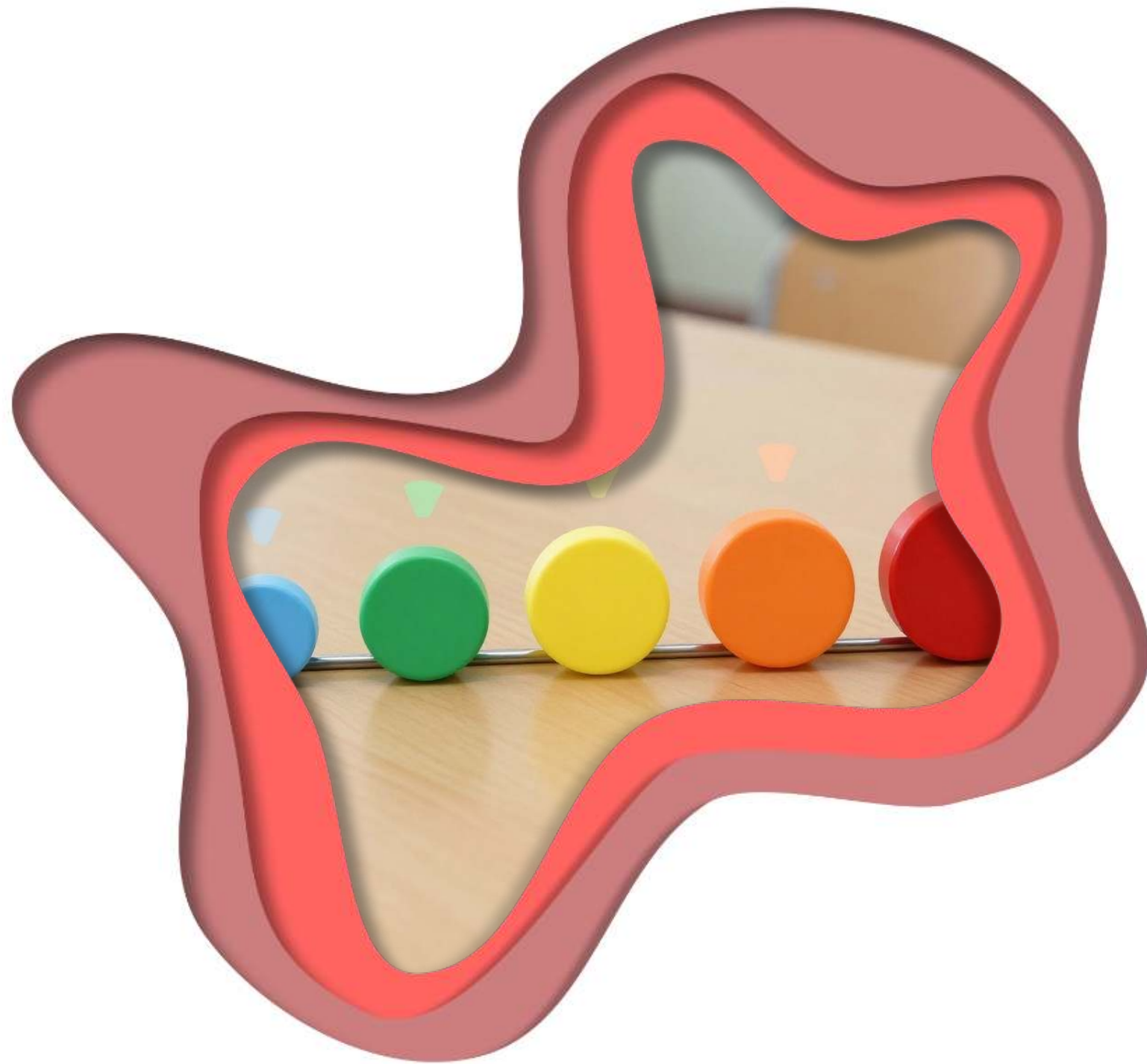
Например, 3 582 состоит из 3 000, 500, 80 и 2. Каждая часть отвечает за свой разряд, а вместе они образуют одно точное число без потерь.



## Запись становится понятной

В числе 6 015 сразу видно: 6 тысяч, 0 сотен, 1 десяток и 5 единиц. Такое разложение помогает не перепутать порядок цифр и лучше понимать число.

# Числовая прямая и порядок больших чисел



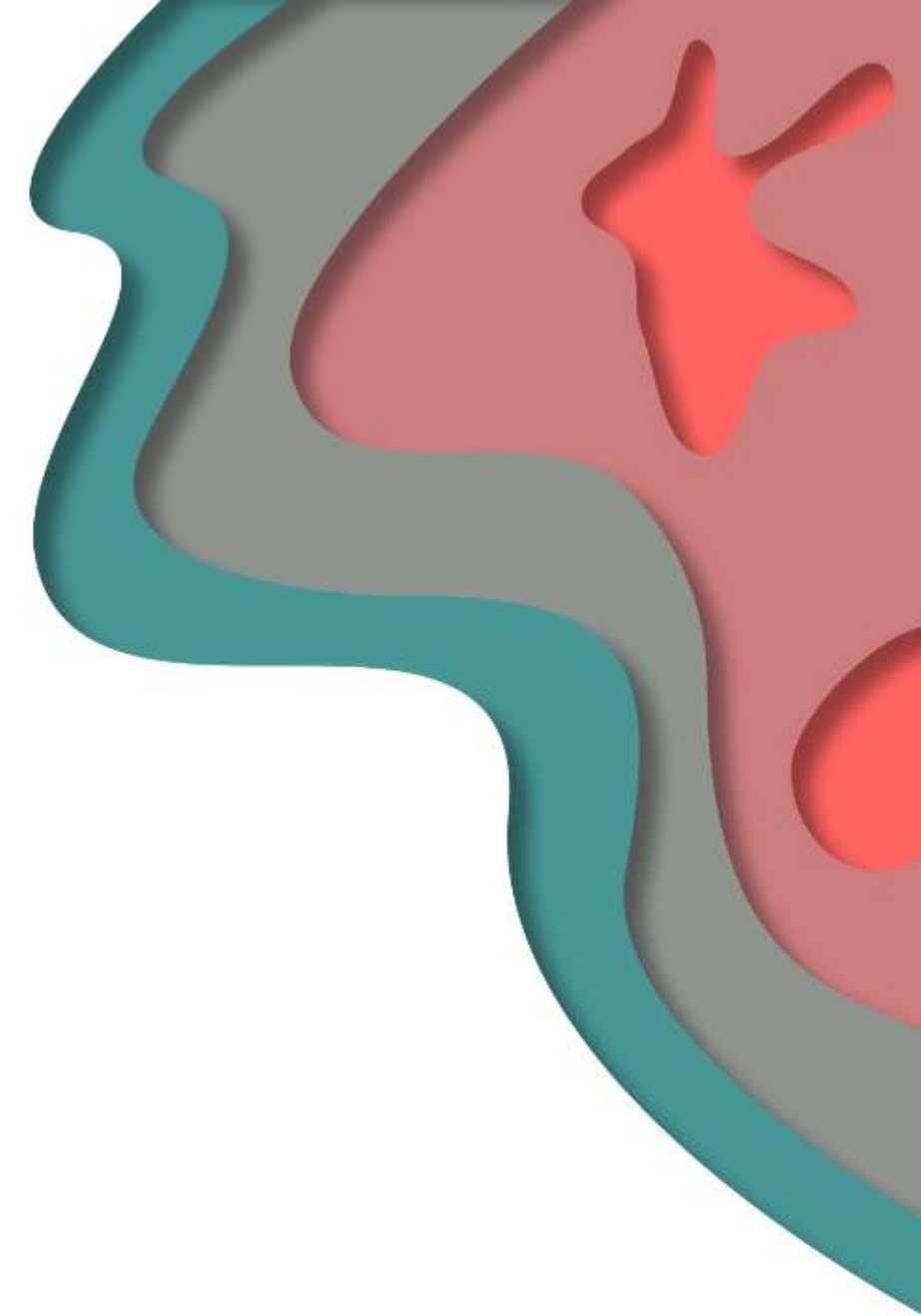
- На числовой прямой числа расположены слева направо: чем правее точка, тем число больше. Это помогает быстро увидеть порядок даже у длинных чисел, не считая их по одному.
- Если взять отрезок между 1 000 и 2 000, легко заметить, что 1 250 находится правее 1 100, но левее 1 900. Прямая не даёт числам «перепутать место».

# Округление как удобный помощник

Если число немного не дотягивает до круглого, его можно заменить более удобным. Так 498 часто округляют до 500, чтобы быстрее прикинуть ответ и не считать лишние мелочи.

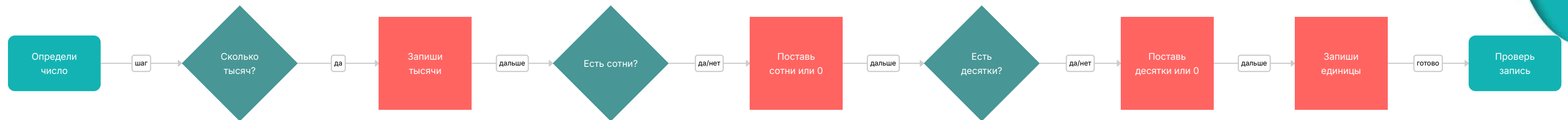
Когда нужен грубый результат, берут более крупный шаг округления. Например, 1 249 можно заменить на 1 200 или даже на 1 000, если важна только общая оценка.

Округление особенно полезно в задачах на приблизительный ответ. Оно помогает считать быстрее, проверять себя и не бояться больших чисел, которые любят притворяться страшнее, чем они есть.

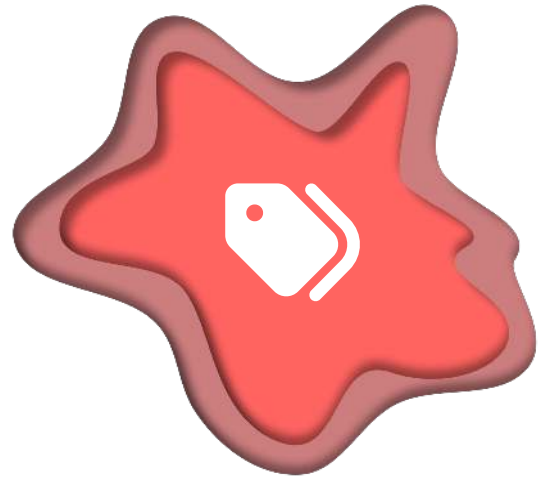


# Как записать число по разрядам

Алгоритм показывает, как разложить число на тысячи, сотни, десятки и единицы и проверить правильность записи.

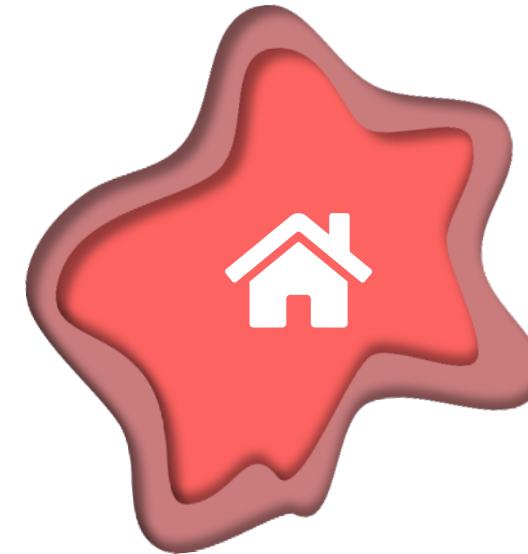


# Многозначные числа в жизни



## Цены и покупки

На ценниках и в чеках многозначные числа показывают стоимость товаров, количество и сдачу. Без них трудно точно посчитать покупку и быстро проверить, хватает ли денег.



## Адреса и номера

Номера домов, квартир, маршрутов и страниц книг тоже записывают многозначными числами. Они помогают не потеряться в большом городе и быстро найти нужное место или нужную страницу.



## Спорт и табло

На спортивных табло, в счёте матчей и в результатах соревнований числа показывают, кто впереди и сколько осталось до победы. Тут ошибка в записи сразу заметна.



## Люди и большие количества

Численность класса, школы, города или страны тоже выражают многозначными числами. Они нужны, чтобы точно сообщать о больших количествах и не считать предметы по одному до вечера.

# Типичные ошибки при работе с многозначными числами



## Когда цифры меняются местами

Иногда ребёнок смотрит на число слишком быстро и переставляет цифры в голове. Тогда 4 090 и 4 900 начинают казаться похожими, хотя это совсем разные записи. Проверка разрядов сразу показывает, где стоят сотни, а где десятки.



## Ноль, который нельзя потерять

Ноль в числе — не лишний гость, а важный помощник. Если забыть его в 3 070, получится уже другое число. Такой пропуск меняет значение записи, будто кто-то тихо утащил один этаж из дома чисел.

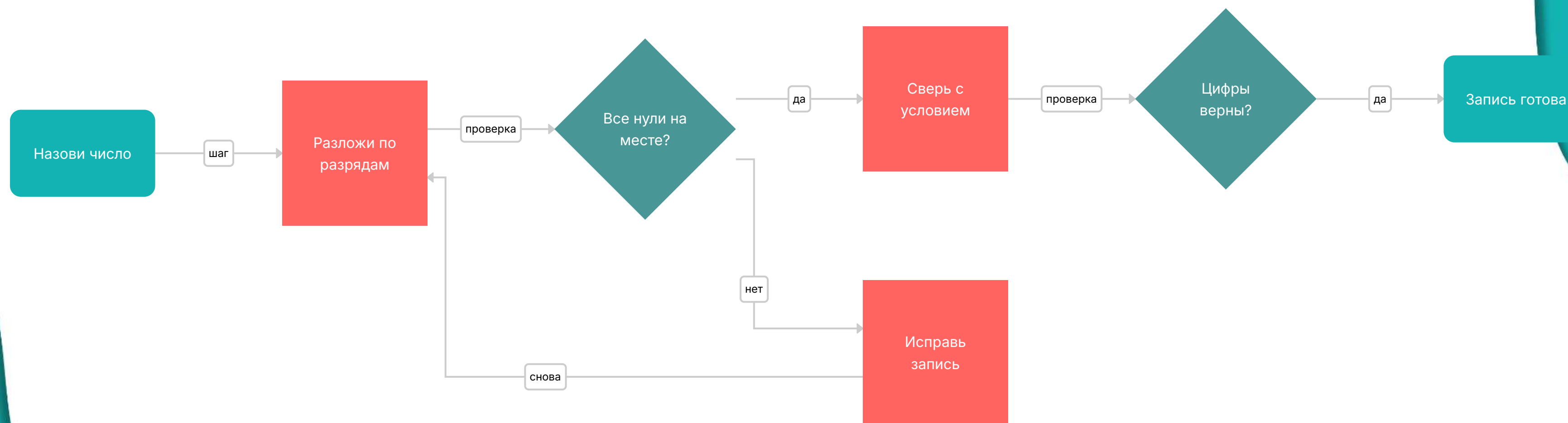


## Сравнение по одной цифре

Ещё одна ловушка — смотреть только на последнюю цифру. Так 105 и 15 могут показаться почти одинаковыми, но у первого числа есть сотня, а у второго её нет. Поэтому сравнение всегда начинается со старшего разряда.

# Проверка записи числа

Последовательность помогает убедиться, что число записано верно и ни одна цифра не попала не на своё место.



# Игровые задания с многозначными числами

- Собери число из карточек с цифрами и разрядами. Такая игра учит быстро видеть, где будут тысячи, сотни, десятки и единицы, и не бояться длинной записи.
- Найди ошибку в готовой записи числа. Когда нужно исправить лишний или пропущенный ноль, внимание работает особенно старательно, а память начинает дружить с разрядами.
- Расставь числа по порядку на карточках или в столбик. Это помогает лучше понимать, какое число больше, и тренирует сравнение без долгих раздумий и путаницы.
- Сыграй в «кто быстрее назовёт число по разрядам». Короткие соревнования делают урок живее, а ещё учат читать большие числа уверенно и почти без запинок.

# Что важно запомнить перед проверкой

## Разряды и нули

У каждой цифры есть своё место, и именно оно определяет её значение. Разряды читаются справа налево, а нули показывают пустые места и помогают записи оставаться точной.

---

## Сравнение и проверка

Сравнивать числа нужно, начиная со старшего разряда, а потом проверять каждую цифру по порядку. Если всё совпало, число записано верно, и можно спокойно двигаться дальше.



# Многозначные числа больше не пугают

Теперь большие числа можно читать, разбирать и проверять без спешки. Разряды, нули, сравнение и разложение на сумму делают запись понятной, а счёт — уверенным и аккуратным.

