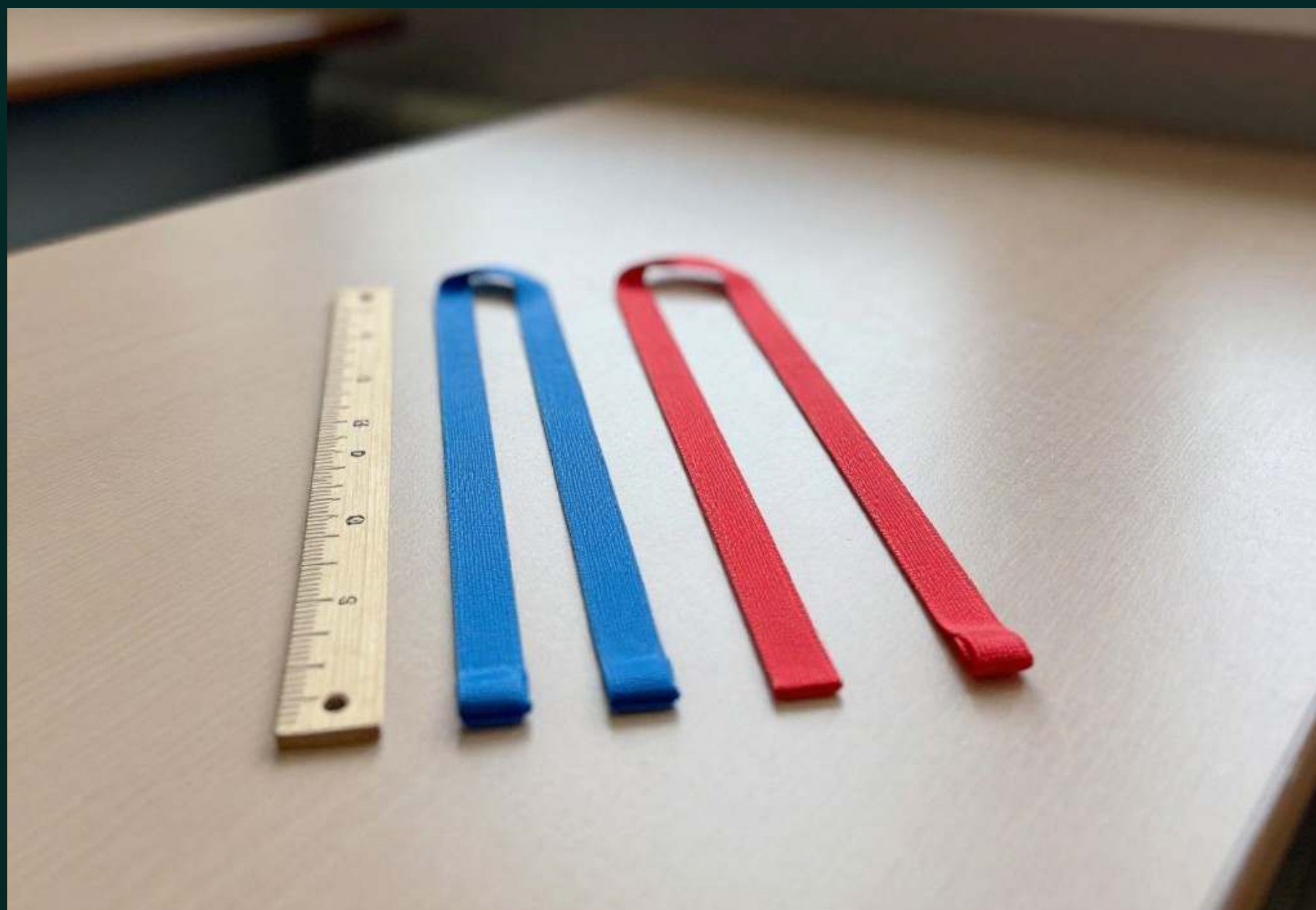


---

# Сложение и вычитание отрезков



Учимся измерять отрезки, складывать их длины и находить разность.

# Отрезки вокруг нас

Отрезки можно увидеть на линейке, в тетради, на рисунке и даже в верёвке. Они помогают сравнивать длину и решать первые математические задачи.



# Что такое отрезок



Отрезок — это часть прямой линии, у которой есть два конца. Между ними и находится вся его длина, которую можно измерить.



Чтобы измерить отрезок, обычно используют сантиметры. Это удобно, потому что маленькие длины легко сравнивать и записывать без путаницы.

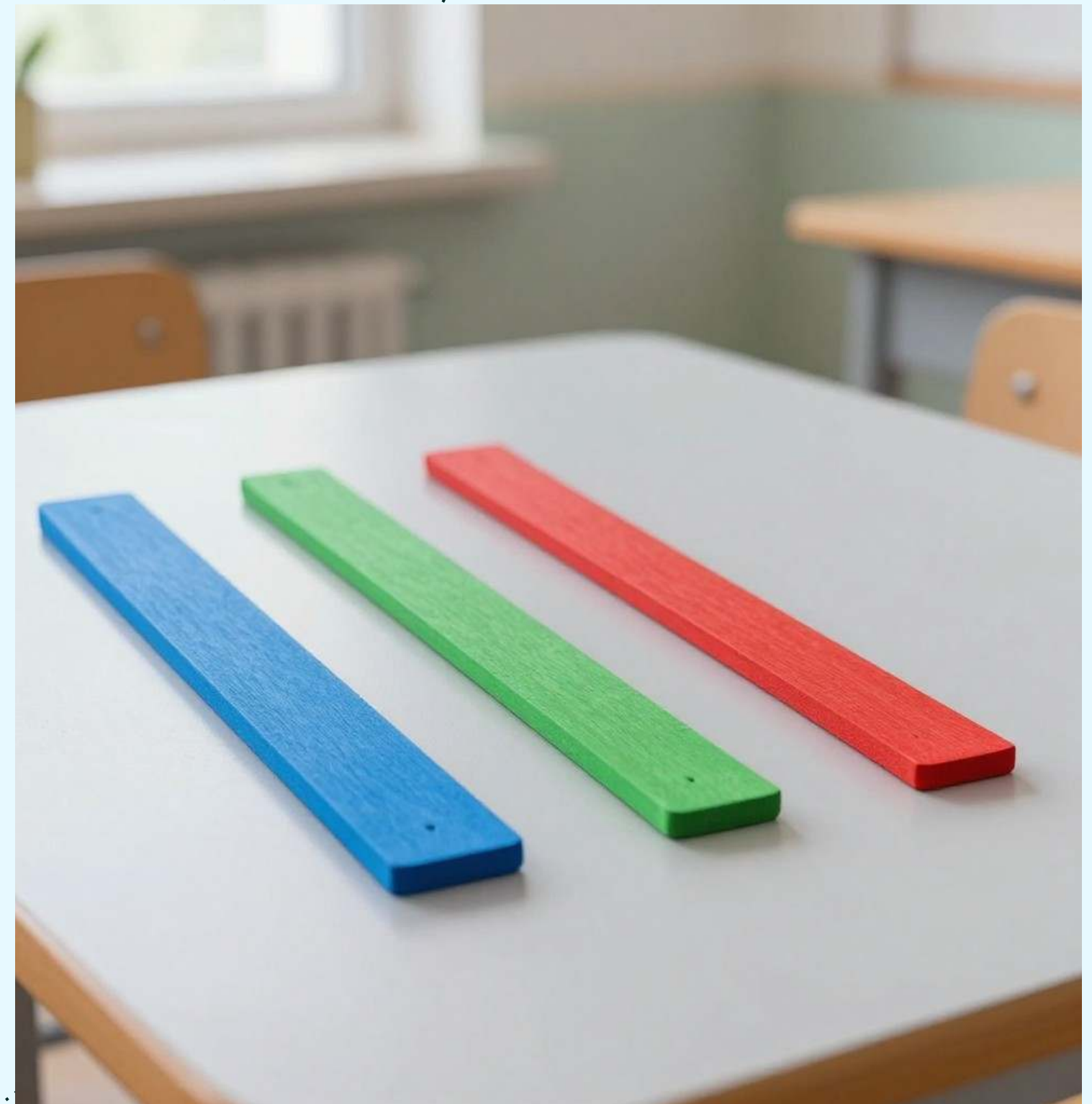


Если отрезок обозначен буквами, например АВ, значит речь идёт о части линии между точками А и В. Буквы помогают не перепутать отрезки.

# Как складываются отрезки

Если поставить один отрезок за другим, получится более длинный. Его длина будет равна сумме длин всех соединённых частей. Всё честно, как в хорошем конструкторе.

Например, отрезок 3 см и отрезок 2 см вместе дают 5 см. На рисунке удобно показать части разными цветами, а потом – общий результат.



# Правило сложения отрезков

Сначала измеряют длину каждого отрезка отдельно. Так легче не запутаться и сразу увидеть, какие числа нужно сложить.

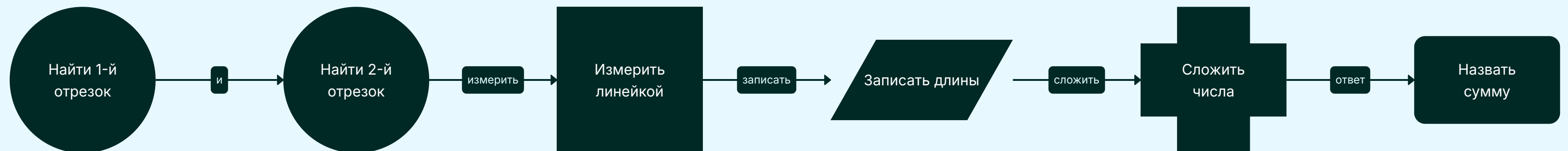
Потом записывают значения с единицами измерения. Если длины даны в сантиметрах, то и в ответе должны быть сантиметры.

После этого складывают числа. Например,  $4\text{ см} + 1\text{ см} = 5\text{ см}$ . Получается новый, более длинный отрезок.

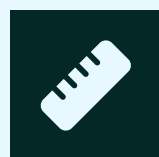
Важно не смешивать единицы. Сантиметры складывают только с сантиметрами – иначе математика начнёт удивляться.

# Как найти сумму двух отрезков

Последовательность действий при измерении и сложении длин отрезков.

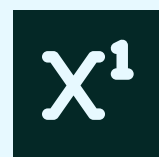


# Примеры сложения отрезков



$$1 \text{ см} + 2 \text{ см}$$

Короткие отрезки тоже можно складывать. Если к одному сантиметру прибавить два, получится три сантиметра — маленький, но уже более длинный отрезок.



$$3 \text{ см} + 3 \text{ см}$$

Когда отрезки одинаковые, сумма тоже получается понятной и аккуратной. Три сантиметра и ещё три сантиметра дают шесть сантиметров.



$$5 \text{ см} + 1 \text{ см}$$

Если к большому отрезку добавить совсем маленький, длина всё равно увеличится. В этом примере получается шесть сантиметров — ровно и без сюрпризов.



Ответ с единицами

Во всех примерах важно записывать не только число, но и сантиметры. Тогда сразу ясно, какую длину мы получили и что именно измеряли.

# Как вычитаются отрезки

Сначала берут длинный отрезок. Потом от него убирают часть, которую нужно отнять. Оставшаяся часть становится короче, а её длина показывает разность.

Например, из 7 см убрали 2 см, и осталось 5 см. На рисунке удобно показать целый отрезок, убранную часть и то, что осталось.



# Правило вычитания отрезков

01

Сначала измеряют весь отрезок. Без этого нельзя понять, с какой длиной мы начинаем и что именно нужно уменьшить.

02

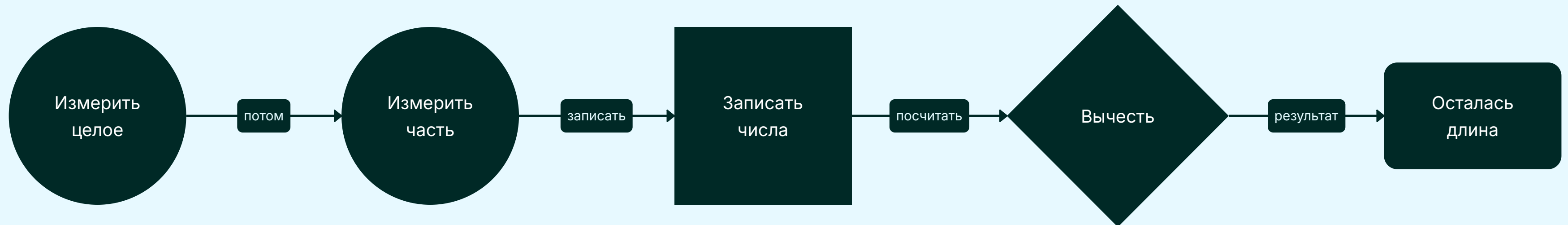
Затем измеряют часть, которую убирают. После этого находят разность чисел, как в примере  $8 \text{ см} - 3 \text{ см} = 5 \text{ см}$ .

03

Вычитаемая часть не может быть больше целого отрезка. Иначе получится задача с фокусом, а не с математикой.

# Как найти оставшуюся длину

Алгоритм поиска длины после вычитания части отрезка.



# 2

действия помогают проверить  
друг друга

Сложение делает отрезок  
длиннее, а вычитание —  
короче. Если результат  
понятен, ошибка видна  
сразу: одно действие  
можно проверить другим.

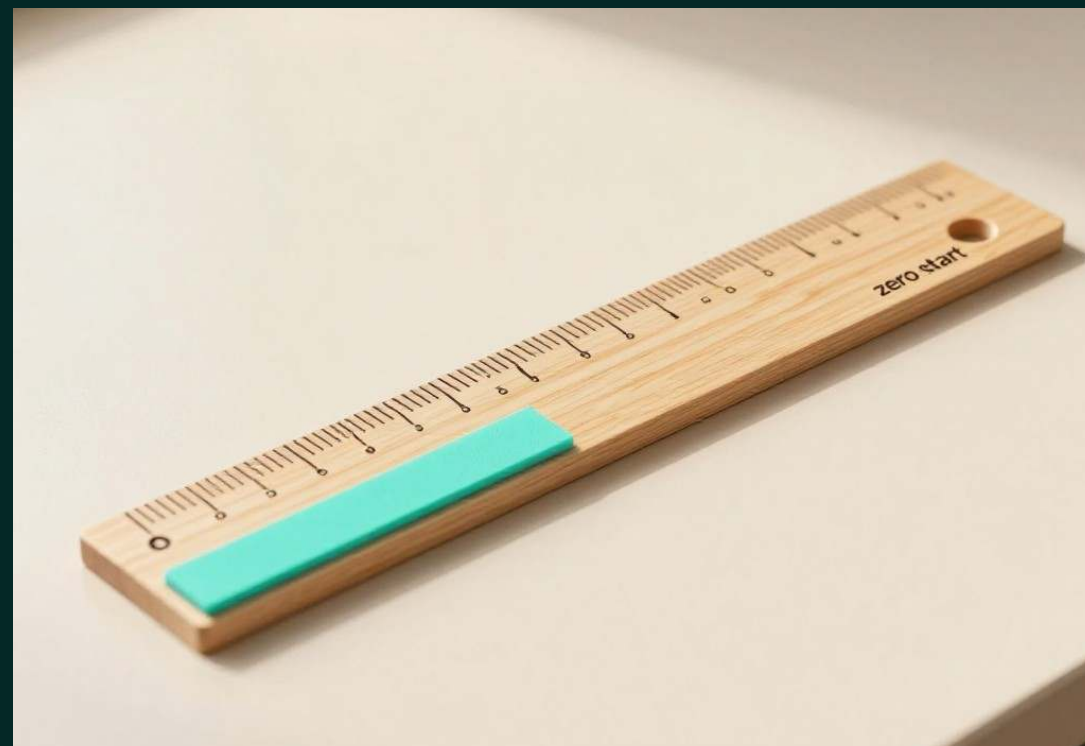
Свойство взаимосвязи сложения и вычитания в  
начальной арифметике

# Линейка показывает длину без догадок



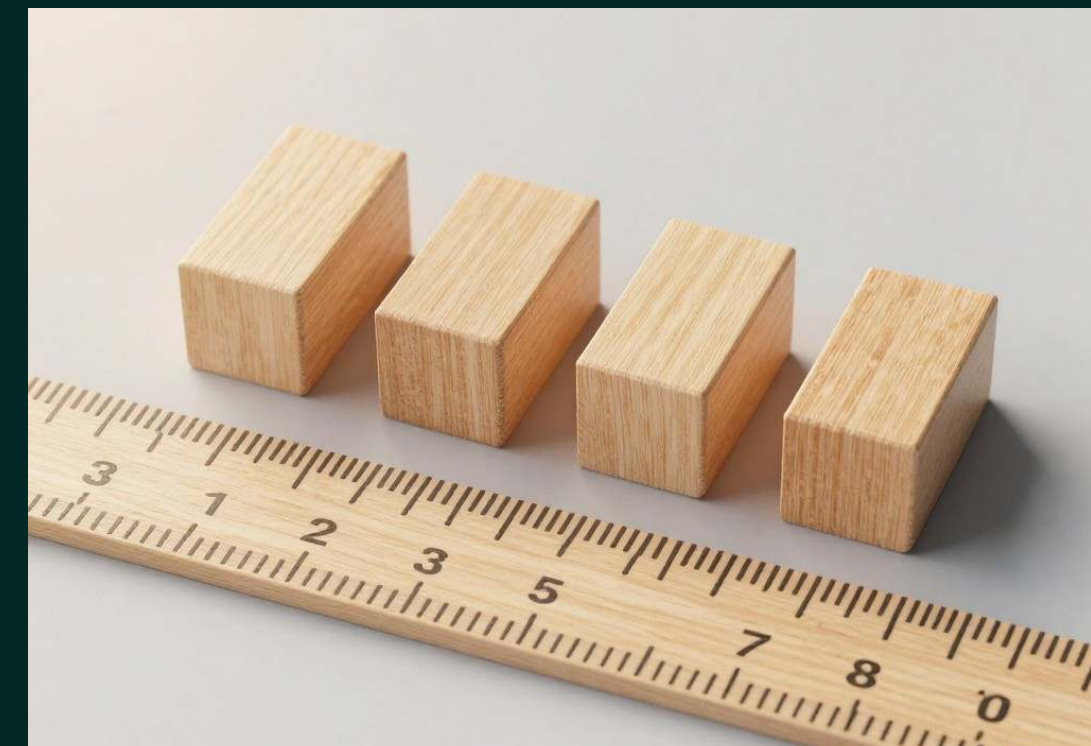
## Начинаем точно с нуля

Чтобы измерение было верным, начало отрезка нужно совместить с отметкой 0. Тогда линейка сразу покажет настоящую длину, а не случайное число. Это особенно важно, когда отрезок короткий и ошибка заметна даже в одном сантиметре.



## Смотрим, где заканчивается отрезок

После совмещения с нулём нужно внимательно найти конец отрезка. На линейке он может оказаться на отметке 3, 5 или 8. Важно не спешить: маленькая невнимательность легко превращает правильный ответ в смешную, но неверную цифру.



## Сантиметры — обязательны

Рядом с числом всегда записывают единицу измерения. В 1 классе чаще всего это сантиметры. Без них ответ выглядит незавершённым, потому что 4 — это не то же самое, что 4 см. Линейка любит точность и аккуратность.

# Частые ошибки при работе с отрезками

Некоторые дети начинают измерение не с нуля, а с первой деления на линейке. Из-за этого длина получается больше или меньше настоящей, хотя отрезок нарисован верно.

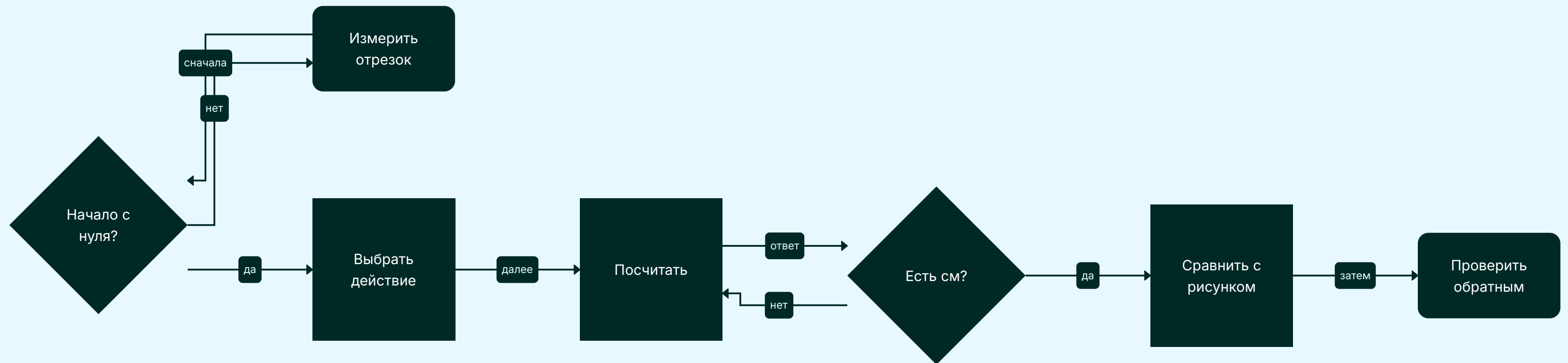
Ещё одна ошибка — записывать только число без сантиметров. Тогда ответ выглядит неполным, потому что длина отрезка должна быть понятна и по числу, и по единице измерения.

Иногда путают действия: там, где нужно сложить две части, по привычке вычитают, а там, где надо найти остаток, складывают. Здесь помогает внимательное чтение условия.

Полезно каждый раз смотреть на начало, конец и подпись длины. Если есть сомнение, лучше ещё раз измерить отрезок. Линейка очень любит аккуратных учеников.

# Как проверить ответ

Порядок действий для проверки результата измерения и вычисления длины отрезка.



# Как проверять себя при решении



## Измерение по линейке

Сначала проверяют, точно ли отрезок измерен от нуля до конца. Если линейка стоит правильно, число получается честным, как в аккуратной тетради без лишних клякс.



## Проверка действия

Потом смотрят, верно ли выбрано сложение или вычитание. Если нужно найти целое, одно действие подходит лучше другого. Ошибка здесь сразу меняет ответ.



## Обратная проверка

Затем используют обратное действие: к ответу можно прибавить или от него отнять часть. Если получается исходная длина, значит, всё решено правильно и можно улыбнуться.

# Задачи с отрезками в картинках



## Лента, которая стала длиннее

На рисунке может быть лента из двух частей: красной и синей. Если их соединить, получается один длинный отрезок. Такая картинка помогает сразу увидеть, что нужно сложение, а ответ — это общая длина всей ленты.



## Верёвка, от которой что-то отрезали

Иногда на картинке показывают верёвку, у которой часть уже убрали. Тогда видно, что осталось после действия. Ребёнок смотрит на целое, убранный часть и результат, а потом легко выбирает вычитание.

# Простые задачи для тренировки

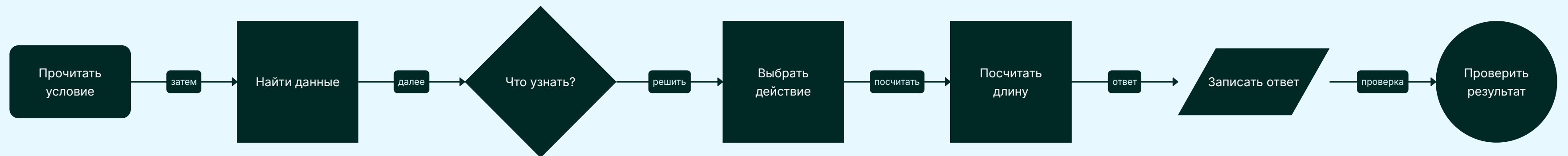
.....○ У Маши был отрезок 4 см, а у Пети – 3 см. Если соединить их вместе, получится 7 см. Здесь нужно сложить длины и записать ответ с сантиметрами.

.....○ У ленты было 8 см. От неё отрезали 2 см, и осталась часть длиной 6 см. В этой задаче удобно увидеть, как вычитание помогает найти то, что осталось.

.....○ Такие примеры учат быстро понимать условие: есть части, есть целое или есть остаток. Главное – не перепутать действия и аккуратно написать ответ, чтобы он не убежал без сантиметров.

# От задачи к ответу

Последовательность шагов помогает понять условие, выбрать действие и записать результат без ошибок.



# Главные правила урока

У отрезка есть начало и конец, а значит, его длину можно измерить. Для этого нужна линейка и внимательный взгляд, чтобы не пропустить ни одной деления.

Если отрезки складывают, длина становится больше. Если вычитают, длина становится меньше. Это правило помогает понимать рисунок и не путать действия в задаче.

В ответе всегда пишут число и единицу измерения. Например, 5 см звучит понятно, а просто 5 — уже как недосказанная история без финала.

Чем аккуратнее измерение, тем надёжнее результат. Линейка не любит спешку, зато очень уважает терпеливых учеников, которые проверяют себя ещё раз.

# Итог: длины можно складывать и вычитать

Сегодня мы узнали, как отрезки становятся длиннее или короче, как помогает линейка и зачем нужны сантиметры. Эти навыки делают задачи понятными и совсем не страшными.