

Нахождение части числа

Учимся находить половину, треть и четверть без
путаницы.



Части числа вокруг нас

- Мы делим конфеты, яблоки, карандаши и кусочки торта на равные доли каждый день. Такие задания учат делить поровну, понимать связь деления с умножением и уверенно решать школьные задачи.



Что такое часть числа



Часть числа — это одна равная доля целого. Если число разделить на 2, 3 или 4 части, каждая доля будет своей величины.



Чем больше равных частей мы получаем, тем меньше становится каждая из них. Поэтому важно делить только поровну, без лишних кусочков и споров.



В таких заданиях все части должны быть одинаковыми. Тогда ответ получается точным, а само число удобно представить как аккуратный набор равных долей.

Половина числа

Половина — это одна из двух равных частей.
Чтобы найти половину числа, его делят на 2.
Например, половина от 10 — это 5, а от 24 — 12.

На рисунке удобно показать 10 яблок,
разложенных в две одинаковые кучки. Тогда сразу
видно: в каждой кучке одинаковое количество, а
значит, найденная половина верна.



Треть числа



Треть — это одна из трёх равных частей. Чтобы найти треть числа, его делят на 3. Например, треть от 12 равна 4.



Если число делится на 3 без остатка, все три части получаются одинаковыми. Тогда каждая доля выглядит честно и ровно, как и положено в математике.



Подходящие примеры — 15 и 21: их удобно разделить на три равные части. В каждом случае получается понятный ответ, который легко проверить по всем трём долям.

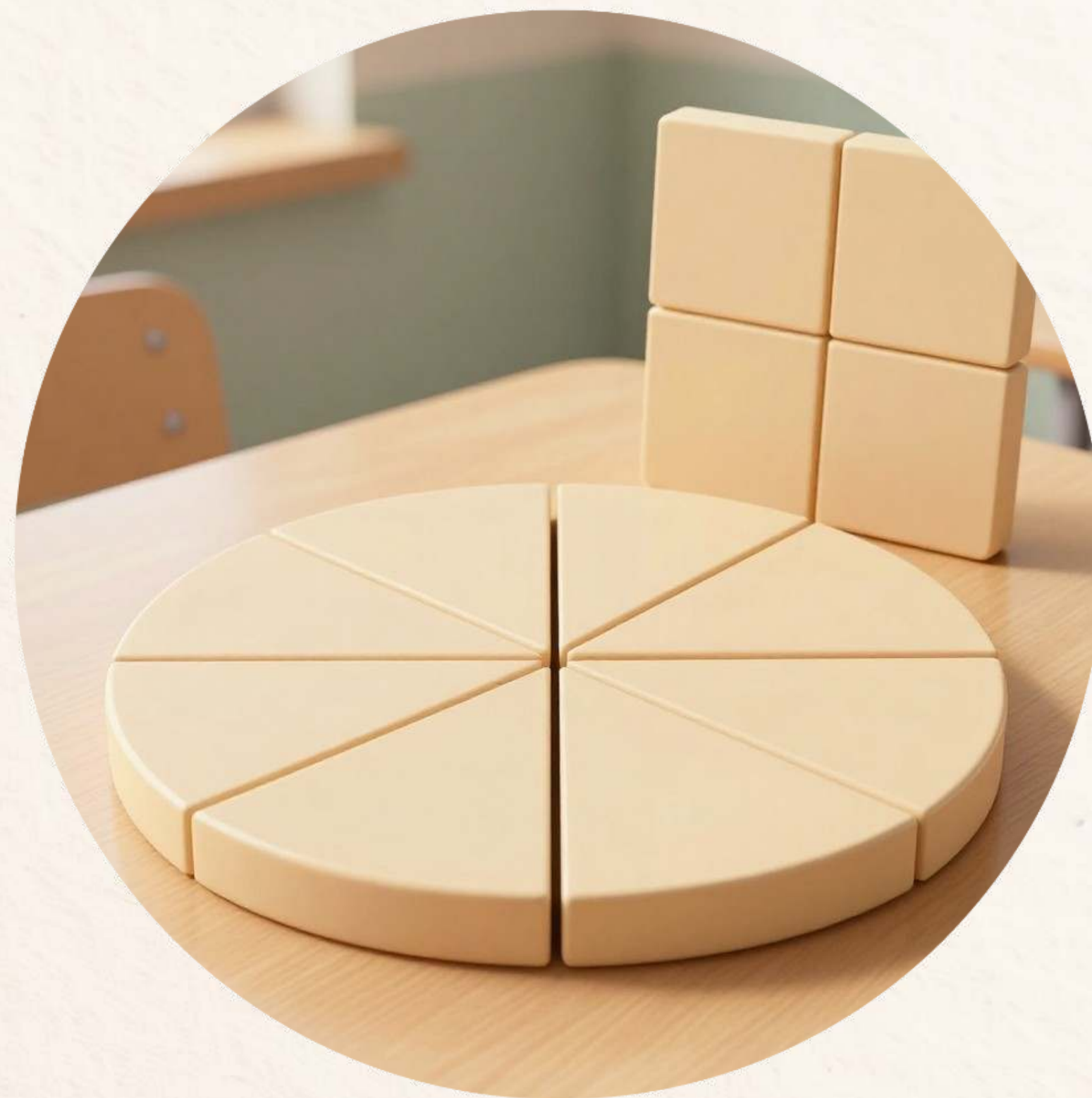
Четверть числа

Как найти четверть

Четверть — это одна из четырёх равных частей целого. Чтобы найти её, число делят на 4. Например, четверть от 20 равна 5, а от 16 — 4.

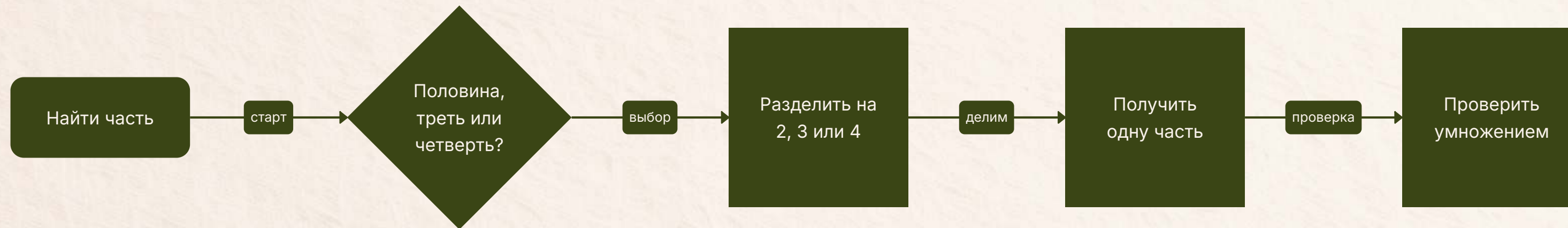
Как выглядит равенство частей

На рисунке удобно показать круг или квадрат, разделённый на четыре одинаковые части. Тогда сразу видно, что каждая доля одинакова по размеру и не обижает соседей.



Порядок нахождения части числа

Схема показывает, как выбрать действие и проверить ответ при решении задач на равные части.



Деление и умножение связаны



Сначала делим

12 разделили на 3 и получили 4. Это значит, что каждая из трёх равных частей содержит по 4.



Потом проверяем

4 умножили на 3 и снова получили 12. Значит, ответ верный, а деление и умножение работают как дружная пара.

Как найти несколько частей



Сначала находят одну равную часть числа. Потом эту часть умножают на нужное количество долей, чтобы получить две, три или больше частей.



Например, одна четвертая от 20 равна 5. Тогда три четвертых — это 5 умножить на 3, то есть 15.



Такой способ удобен, когда нужно не одну долю, а сразу несколько. Он экономит время и помогает не пересчитывать всё заново.

Задачи с предметами



Карандаши для четырёх друзей

У учителя есть 8 карандашей, и он делит их поровну между 4 детьми. Каждый получает по 2 карандаша, а никто не остаётся без подарка. На картинке это легко увидеть сразу, словно карандаши сами выстраиваются в аккуратные пары.



Печенье на полдник

На тарелке лежат 12 печений, и их нужно разделить на 3 одинаковые кучки. В каждой кучке получается по 4 печенья. Такая картинка помогает считать без спешки и не перепутать, где целое, а где одна часть.



Наклейки по пакетикам

Есть 16 наклеек, и их раскладывают по 4 пакетикам поровну. В каждом пакетике оказывается по 4 наклейки. Когда предметы можно потрогать и разложить, задача сразу становится понятной, почти как игра.

Слова-подсказки в задачах



«Половина» и «треть»

Эти слова сразу подсказывают, что число нужно разделить на 2 или 3 равные части. Если в задаче сказано так, ищем одну долю целого, а не всё число целиком.



«Поровну» и «одинаково»

Когда предметы делят поровну, у всех получается одинаковое количество. Такие слова помогают понять, что части должны быть равными, иначе ответ будет неверным и очень капризным.



«Часть» и «доля»

Эти слова говорят о том, что нужно найти не всё число, а его часть. Иногда требуется одна доля, а иногда несколько одинаковых долей подряд.



Подсказка в условии

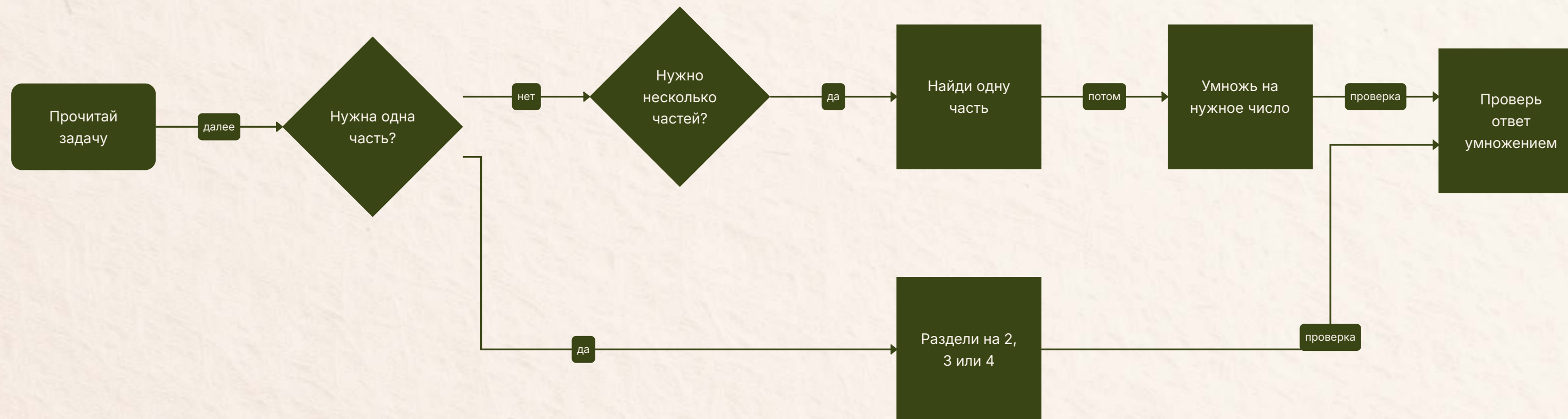
Фразы вроде «половина от числа» или «одна из четырёх равных частей» прямо указывают на действие. Важно внимательно читать условие, чтобы выбрать нужное деление.

Части больших чисел

- Правило деления на равные части работает и для больших чисел. Если половина от 100 равна 50, значит, число просто разделили на 2 без лишних хитростей.
- Четверть от 80 равна 20, потому что 80 делят на 4 равные части. Большие числа не страшнее маленьких, если помнить порядок действия.
- Треть от 90 равна 30, ведь 90 разделили на 3 одинаковые части. Если число делится без остатка, каждая часть получается аккуратной и удобной.
- Такие примеры показывают, что способ одинаков для любых удобных чисел. Меняется только само число, а правило остаётся прежним и надёжным.

Как выбрать действие в задаче

Схема показывает, какое действие выбрать: деление, умножение или проверку ответа.



Типичные ошибки



Часто дети делят число не на то количество частей и получают неверный ответ. Поэтому сначала нужно точно понять, сколько равных долей требуется в задаче.



Ещё одна ошибка — путать половину и четверть. Половина означает 2 равные части, а четверть — 4. Здесь важно не торопиться, иначе математическая путаница устроит салют.



Иногда забывают, что все части должны быть одинаковыми по размеру. Проверка умножением помогает увидеть ошибку сразу и спокойно исправить её до ответа.

Отрезок как модель числа



Отрезок удобно использовать как наглядную модель числа. Если весь отрезок равен 12 см, его можно мысленно разделить на равные части и сразу увидеть, где половина.

Когда отрезок делят на 4 равные части, каждая часть получается одинаковой длины. Поэтому четверть легко заметить на схеме, а равные части больше не путаются между собой.

Краткая запись задачи



Сначала в краткой записи отмечают целое число. Потом указывают, на сколько равных частей его нужно разделить, чтобы не потеряться в условии и не перепутать действия.



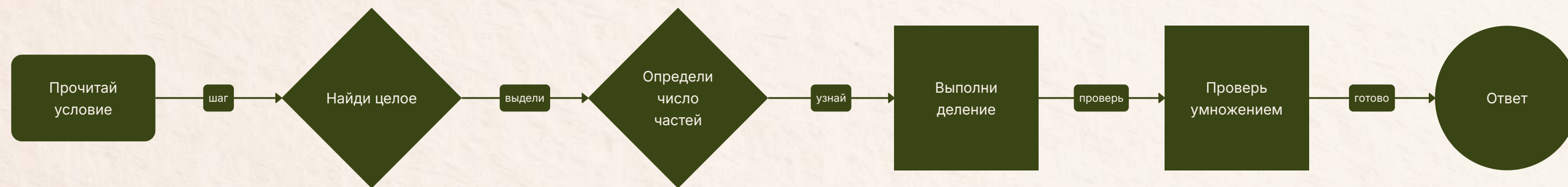
Далее записывают, что именно нужно найти: одну часть или несколько частей. Такая запись помогает сразу увидеть связь между целым, долями и ответом задачи.



Например: целое 24, частей 6, одна часть 4. Краткая запись делает решение аккуратным, а проверку — гораздо быстрее и удобнее для ученика.

Шаги решения задачи на часть числа

Схема показывает последовательность действий при решении задач на нахождение части числа.



Игровые примеры для тренировки



Жетоны

Жетоны удобно раскладывать на равные группы. Если их разделить поровну, сразу видно, сколько штук достанется каждой группе, и счёт получается простым и понятным.



Кубики

Кубики можно собирать в одинаковые кучки и проверять деление на части. Такая игра помогает заметить, что равные группы должны выглядеть совсем одинаково.



Фишки

Фишки легко пересчитывать и раскладывать по рядам. Если взять 12 фишек и сделать 3 группы, правило части числа запоминается почти без усилий.



Счётные палочки

Палочки хорошо подходят для деления на половину, треть или четверть. Их можно перекладывать, переставлять и сразу видеть, где каждая равная доля.



Наклейки

Наклейки нравятся детям и помогают делать задания на части числа яркими. Когда предметы можно разложить по группам, математика становится похожа на весёлую игру.

Что помогает запомнить правило

Главное правило очень простое: чтобы найти одну равную часть числа, нужно разделить число на количество частей. Если помнить это, задания становятся намного спокойнее и понятнее.

Картинки с пирогом, пиццей или шоколадкой помогают запомнить правило быстрее. На них хорошо видно, что все кусочки должны быть одинаковыми, иначе пирог обидится.



Части числа — это просто!

Если помнить про равные части, половину, треть и четверть находить легко. Деление, умножение и проверка работают вместе, а значит, ответ можно получить спокойно и точно.