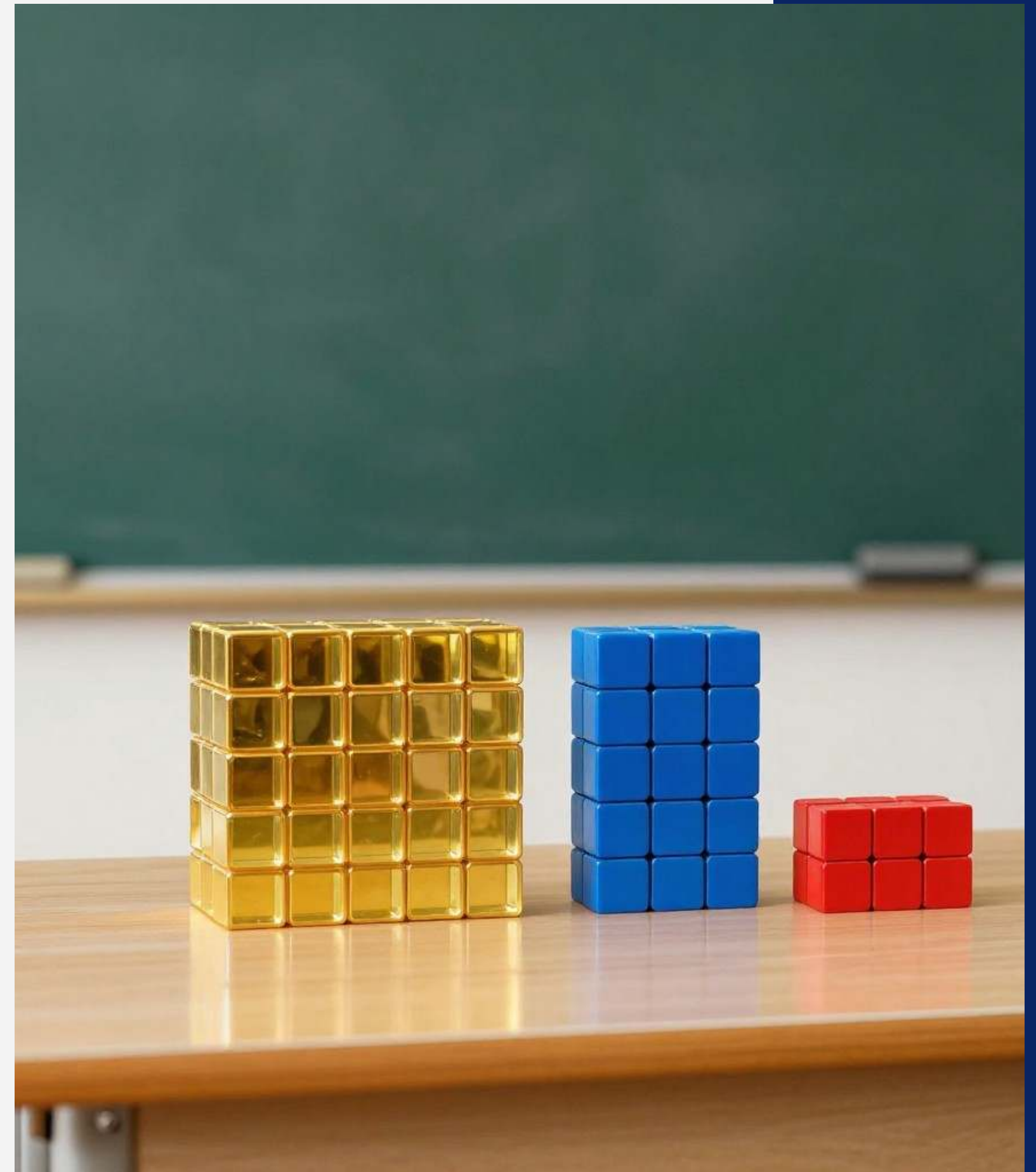
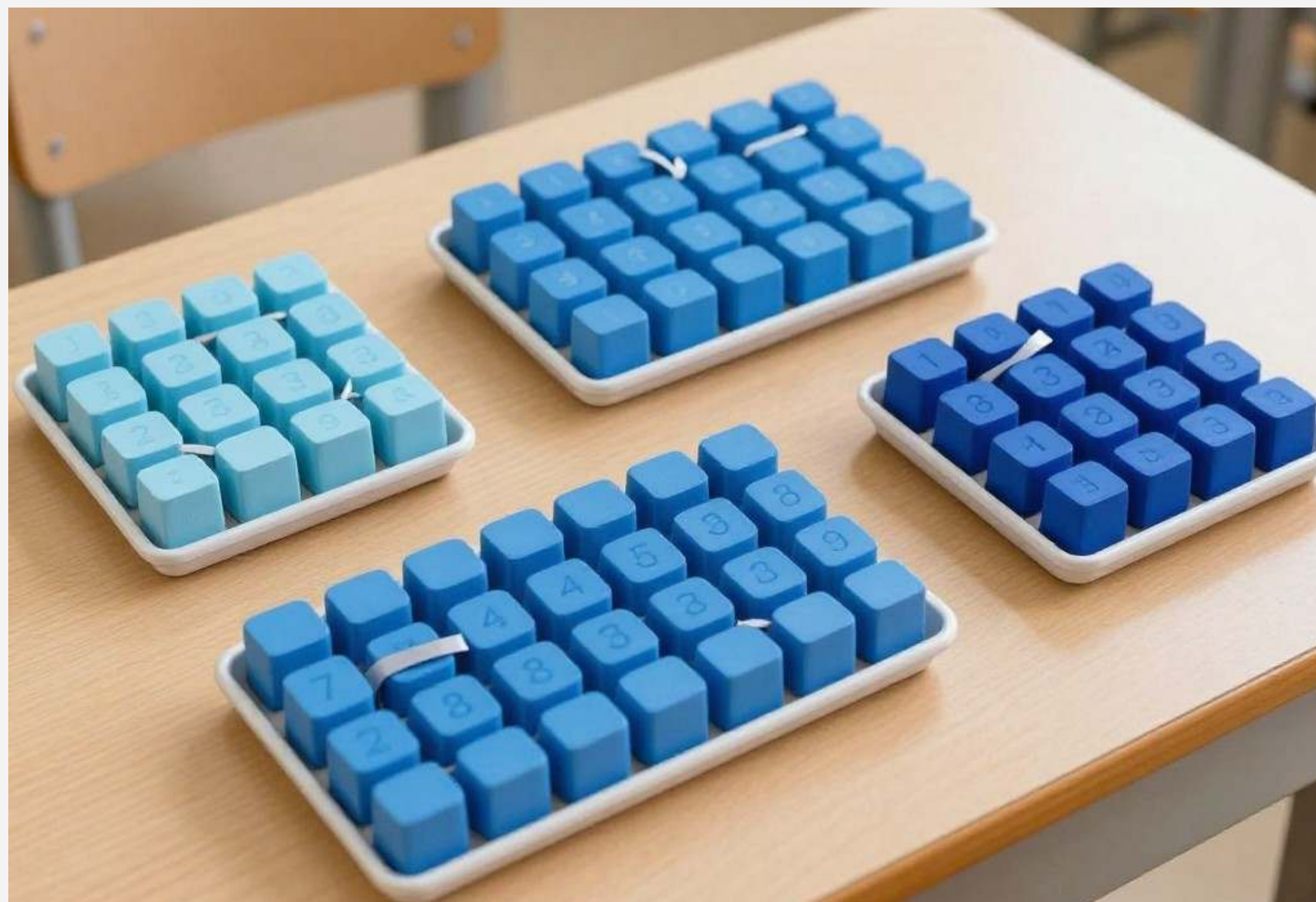


Умножение на трёхзначное число

Учимся считать большие примеры спокойно и без путаницы.



Зачем нужно умножение трёхзначных чисел



Такие числа встречаются в задачах про книги, карандаши, конфеты и деньги. Умножение помогает быстро узнать общее количество одинаковых предметов и не пересчитывать их по одному.

Из чего состоит трёхзначное число

Трёхзначное число состоит из сотен, десятков и единиц. В числе 347 цифра 3 показывает сотни, 4 — десятки, а 7 — единицы.

Разрядная запись помогает увидеть число по частям: $347 = 300 + 40 + 7$. Так легче понять, что именно нужно умножать и складывать.

Если разбить число на удобные части, большое выражение перестает пугать. Оно становится похожим на три маленьких примера, а не на один огромный.

Что нужно помнить про таблицу умножения



Быстрый счёт

Примеры вроде 6×4 или 7×3 часто встречаются внутри больших вычислений. Если они вспоминаются сразу, решение идёт увереннее и спокойнее.



Память помогает

Таблица умножения до 10 нужна постоянно. Чем лучше она выучена, тем меньше ошибок появляется в длинных примерах с сотнями, десятками и единицами.



Собираем ответ

Когда маленькие произведения известны, остаётся только сложить их вместе. Тогда большой пример складывается, как пазл, из понятных кусочков.



Меньше волнения

Уверенный счёт снимает лишнее напряжение. Ребёнок не тратит силы на простые действия и может спокойно следить за каждым шагом решения.

Разложение числа на части

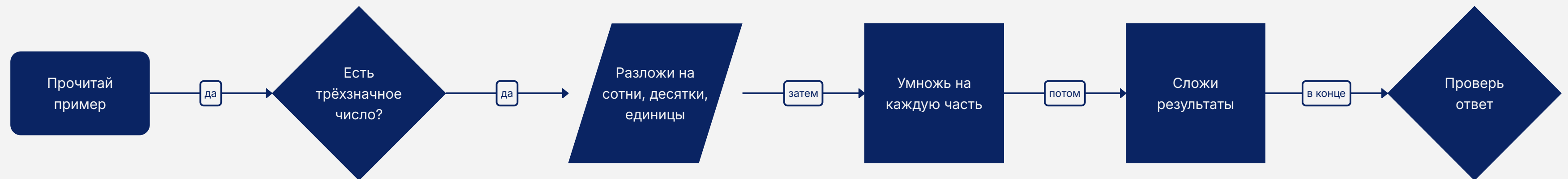
Число 236 удобно представить как $200 + 30 + 6$. Тогда сразу видно, что в нём есть сотни, десятки и единицы, и каждую часть можно умножить отдельно.

Такой способ делает большое число понятным и аккуратным. Оно будто разбирается на три маленьких кучки предметов, с которыми уже легко работать без путаницы.



Как умножать на трёхзначное число

Пошаговый способ помогает не пропустить ни одной части числа.



Как решается пример 24×123

1. Разложение числа

Сначала 123 превращается в 100, 20 и 3. Теперь видно, какие части нужно умножать по очереди.

3. Сложение и итог

Остаётся сложить 2400, 480 и 72. В итоге выходит 2952 — аккуратно и без пропусков.

2. Отдельные произведения

Дальше считаем 24×100 , 24×20 и 24×3 . Получаются три понятных ответа, каждый на своём месте.

Пример с более трудным счётом

В выражении 37×248 число 248 раскладывается на 200, 40 и 8. Это помогает решить пример по частям, не теряя ни одного разряда.

Сначала получаем 7400, потом 1480, затем 296. Каждый результат относится к своей части числа, поэтому записывать их нужно внимательно.

После сложения трёх ответов выходит 9176. Даже если числа кажутся большими, порядок действий остаётся тем же и не даёт запутаться.

Письменное умножение в столбик

Сначала число умножают на единицы. Этот первый ряд показывает самый маленький разряд и становится основой для следующих вычислений.

Затем считают сотни. Третий ряд тоже сдвигают влево, потому что сотни стоят выше и дают более крупный результат.

Потом умножают на десятки. Вторым ряд записывают со сдвигом влево, чтобы сохранить значение разряда и не смешать его с единицами.

В конце все строки складывают. Если каждый ряд записан аккуратно, итог получается без лишней путаницы и с правильными разрядами.

Пример в столбик: 6×314



Считаем по разрядам

Сначала 6 умножают на 4, потом на 1 десяток, затем на 3 сотни. Получаются 24, 60 и 1800. Тут важно не забыть про нули и сдвиг разрядов.

Складываем ответ

После этого три результата складывают: $24 + 60 + 1800 = 1884$. Такой способ показывает, куда записывать каждый ответ, и помогает не потерять ни одного числа.

3

нули помогают сохранить разряд числа и не перепутать десятки и сотни

Разрядный состав числа и правила умножения на десятки и сотни

При умножении на десятки и сотни нули показывают, где находится число в записи ответа, чтобы всё осталось по своим местам.

Как проверить правильность ответа

1. Прикинь заранее

Сначала округли число и быстро посчитай удобный пример. Так можно понять, каким примерно должен быть ответ, ещё до подробных вычислений.

3. Проверь ещё раз

Пересчитай пример по шагам или используй обратное действие. Если всё совпало, ответ можно считать надёжным и уверенно записывать в тетрадь.

2. Сравни результат

Если точный ответ сильно отличается от прикидки, стоит насторожиться. Ошибка часто прячется в одном из промежуточных действий или в переносе разрядов.

Типичные ошибки учеников



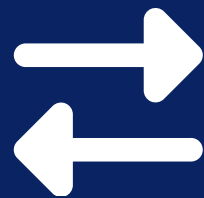
Неправильный ноль

Иногда ноль ставят не там, где нужно, и ответ сразу «уезжает» в другую сторону. Особенно часто это случается при умножении на десятки.



Забытая часть примера

При разложении числа можно случайно пропустить одну часть — сотни, десятки или единицы. Тогда итог получается меньше, чем должен быть.



Сдвиг не на место

В столбике новый ряд иногда записывают без нужного смещения. Из-за этого цифры начинают «толкаться локтями» и мешают правильному счёту.



Сбой в таблице умножения

Если маленький пример посчитан неверно, ошибка переходит дальше по всему решению. Поэтому важно уверенно знать таблицу умножения до конца.

Удобные приёмы для счёта

Разбей число на удобные части, как конструктор. Например, 125 можно представить как $100 + 20 + 5$, и тогда каждый кусочек считать отдельно гораздо проще.

Сначала умножай на сотни, потом на десятки, затем на единицы. Такой порядок помогает не забыть ни одну часть и спокойно собрать ответ из трёх результатов.

Если какое-то действие кажется трудным, упростить можно прямо на ходу. Большие числа становятся дружелюбнее, когда превращаются в понятные и знакомые разряды.

Задача из школьной жизни



Книги по коробкам

В библиотеку привезли коробки с книгами для класса. В каждой коробке лежит одинаковое количество книг, поэтому нужно узнать общий итог. Для этого достаточно умножить число книг в одной коробке на количество коробок.



Сладкие запасы для праздника

На школьный праздник приготовили несколько одинаковых наборов конфет. Ребятам важно быстро посчитать, сколько сладостей получится всего, чтобы всем хватило. Здесь умножение помогает не пересчитывать каждую конфету по отдельности, а сразу найти общее число.

Когда удобно считать устно, а когда письменно

Устно удобно считать, если пример короткий и числа простые. Тогда ответ можно получить быстро, почти не заглядывая в черновик.

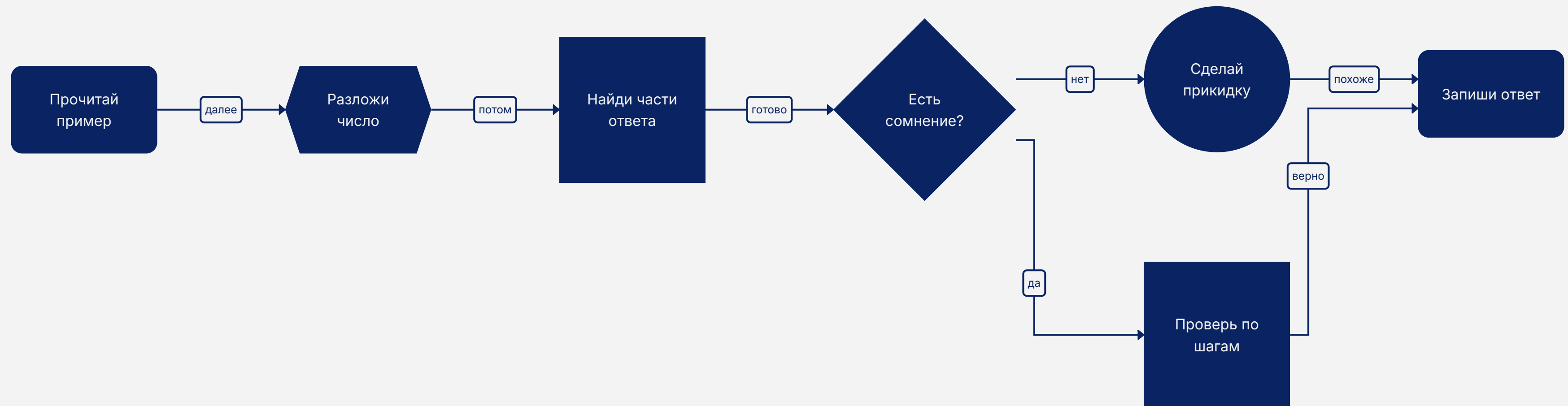
Письменно лучше работать, когда в примере есть сотни, десятки и единицы. Запись в столбик помогает не потерять разряды и не запутаться.

Если пример легко раскладывается на удобные части, можно считать по шагам. Это особенно полезно, когда нужно держать в голове сразу несколько действий.

Когда решение кажется слишком длинным, столбик спасает от путаницы. Он как верный помощник: стоит рядом и не даёт цифрам разбежаться.

Как действовать, если пример кажется трудным

Порядок шагов помогает не запутаться: сначала разложение числа, затем вычисление по частям, потом проверка результата.



3

примера помогут потренироваться
в разложении трёхзначного числа
на части

Подборка тренировочных примеров по теме
урока

**Три коротких примера
достаточно, чтобы вспомнить
порядок действий и
почувствовать себя увереннее
перед самостоятельной работой.**

Секрет аккуратного счёта

Разряды должны стоять ровно

Если единицы, десятки и сотни расположены строго друг под другом, счёт идёт спокойнее. Глазам легче следить за цифрами, а рукам — записывать без путаницы.

Запись помогает не ошибаться

Аккуратный столбик экономит силы и нервы. Даже длинный пример выглядит понятнее, когда каждая цифра живёт в своём разряде и не сбегает на соседнюю клетку.



Что важно запомнить

Трёхзначное число удобно раскладывать на сотни, десятки и единицы, а потом считать по частям. Если проверять ответ и писать аккуратно, большой пример перестаёт пугать.