

Урок 36. Число 4. Четырёхугольник

Число 4 и фигуры с четырьмя сторонами.



Где мы встречаем четвёрку

Четвёрка окружает нас каждый день: у кошки — 4 лапы, у машины — 4 колеса, у стула — 4 ножки. В счёте она стоит между 3 и 5, а в геометрии помогает узнавать знакомые фигуры.



Цифра 4



Четвёрка на странице

Цифра 4 выглядит немного угловато, будто собрана из двух коротких линий. Её легко заметить в тетради и на доске. Когда предметов ровно четыре, именно эта цифра помогает показать точное количество без ошибки.



Четыре яблока

Представь корзинку, где лежат 4 яблока. Их можно пересчитать по одному: первое, второе, третье и четвёртое. Так цифра 4 становится не просто знаком, а удобной помощницей в счёте.



Четыре звёздочки

Если нарисовать 4 звёздочки, получится маленькая дружная компания. Их легко сосчитать и запомнить. Такие примеры помогают увидеть, как цифра 4 показывает количество предметов в реальной жизни.

Счёт до четырёх

1
Счёт начинается с первого предмета и идёт шаг за шагом: 1, 2, 3, 4. Если считать спокойно, ни один предмет не потеряется и не повторится.

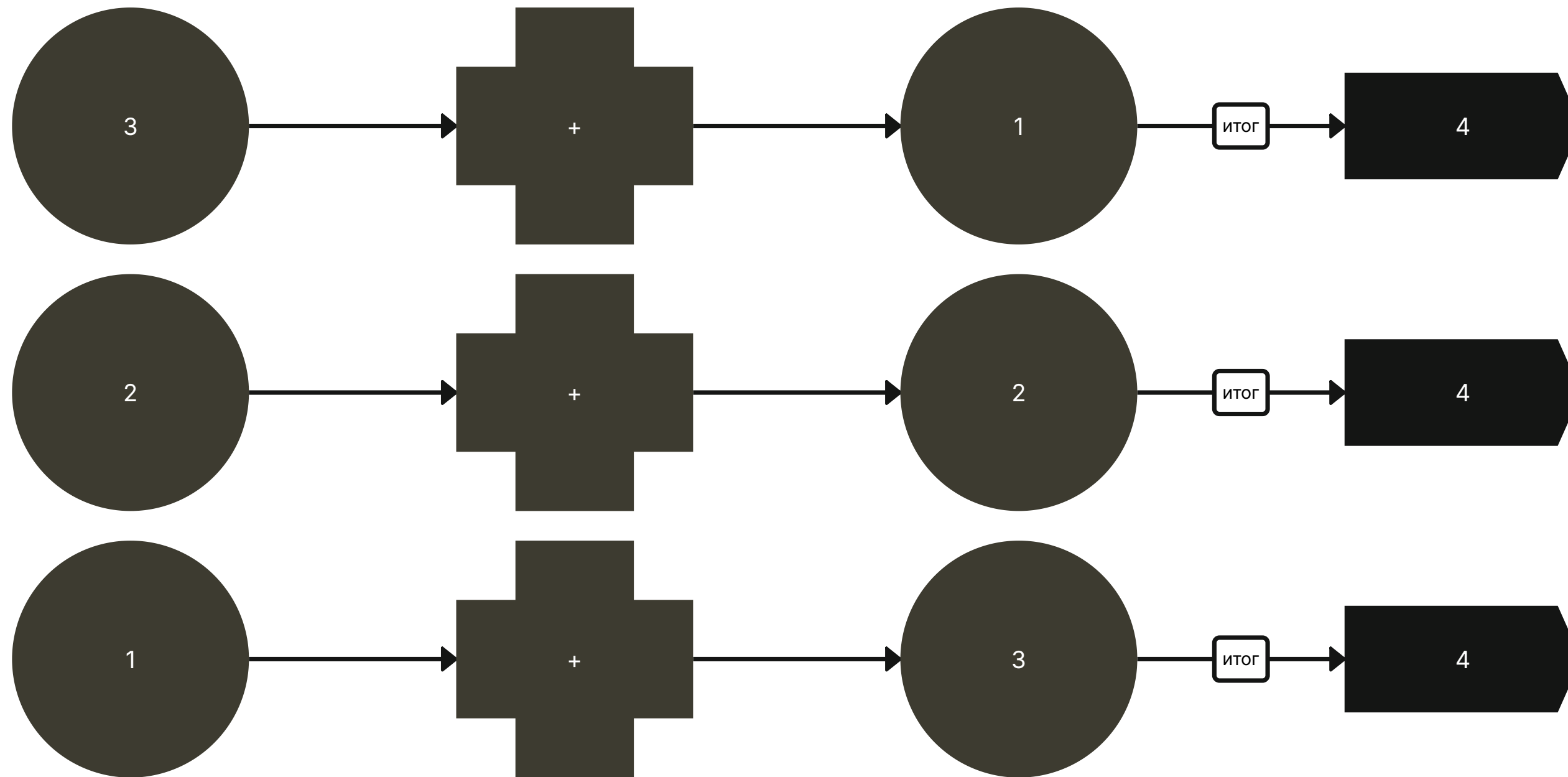
2
Когда предметов четыре, последний в ряду — четвёртый. Он стоит на конце цепочки и помогает понять, сколько всего получилось. Это очень удобно при пересчёте.

3
Счёт по одному нужен, чтобы точно узнать число предметов в группе. Так легче проверить себя и не перепутать уже сосчитанное с тем, что ещё осталось.

4
Четвёрка запоминается быстро, если проговаривать числа вслух. Тогда счёт становится уверенным, как маленький математический марш: 1, 2, 3, 4.

Как получить число 4

Схема показывает, какими сложениями можно получить одно и то же число.



Состав числа 4

Число 4 можно разложить на части по-разному. Если соединить 1 и 3, получится 4. Такой способ помогает увидеть, как число собирается из маленьких частей.

1

Ещё один вариант — 2 и 2. Здесь обе части одинаковые, и это удобно запоминать. Получается ровная пара, будто два одинаковых кубика рядом.

2

Можно взять 3 и 1 — ответ снова будет 4. Сложение не меняет результат, даже если части стоят в другом порядке. Четвёрка остаётся четвёркой.

3

Иногда число показывают как 4 и 0. Ноль ничего не добавляет, но запись всё равно верна. Это помогает понять, что число 4 можно представить по-разному.

4

Домик числа 4

В домике числа 4 живут пары, которые вместе дают четырёх. Это 1 и 3, 2 и 2, 3 и 1. Такой домик помогает быстро вспоминать состав числа без лишних остановок.

1

Каждая пара как будто здоровается и складывается в одно число. Если одна часть меньше, другая больше, но вместе они всё равно дружно образуют 4. В этом и весь секрет домика.

2

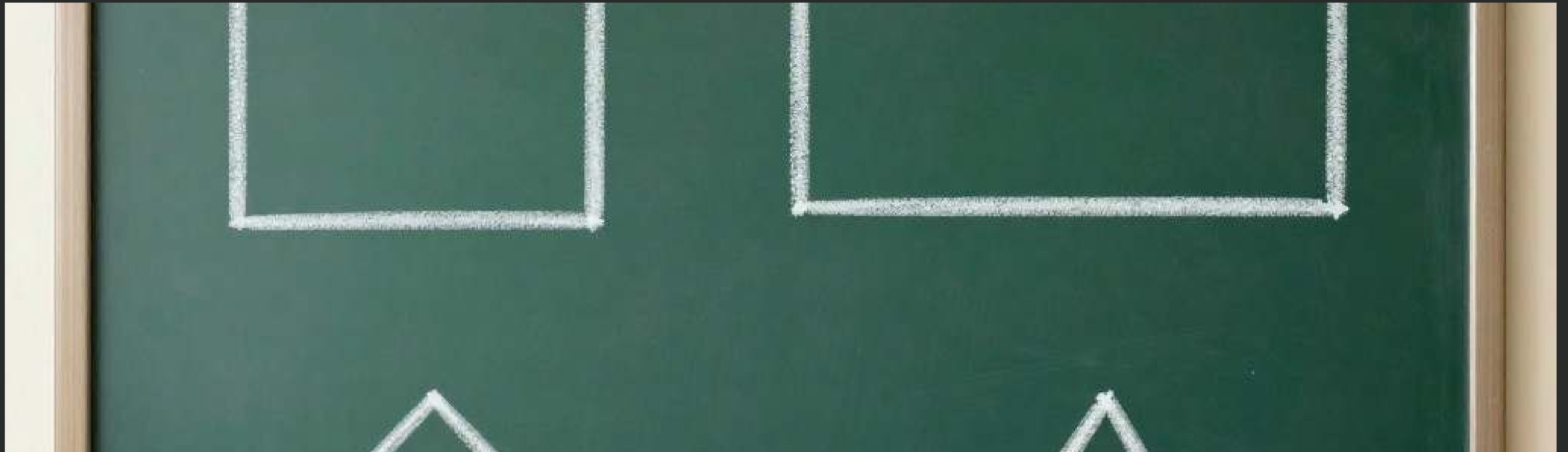
Когда домик числа 4 хорошо запомнен, считать становится легче и веселее. Не нужно долго думать — достаточно вспомнить нужную пару. У маленького домика очень большая польза.

3

Что такое четырёхугольник

Четырёхугольник — это замкнутая фигура, у которой 4 стороны, 4 угла и 4 вершины. Все её стороны соединяются по кругу, поэтому фигура получается целой и аккуратной.

К четырёхугольникам относятся квадрат, прямоугольник, ромб и трапеция. У них разная форма, но общее правило одно: если у фигуры 4 стороны и 4 угла, она подходит.



Главные признаки четырёхугольника



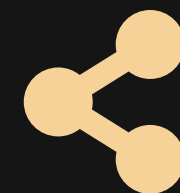
Четыре угла

У такой фигуры всегда 4 угла. Их можно посчитать по вершинам, где стороны встречаются друг с другом. Углы помогают узнать фигуру не хуже, чем стороны.



Четыре стороны

У четырёхугольника обязательно 4 стороны. Если сторона одна лишняя или одной не хватает, фигура уже не подходит. Это первое и самое важное правило.



Четыре вершины

Вершины — это точки, где фигура «поворачивает». У четырёхугольника их ровно 4. Если проверить стороны, углы и вершины, ошибиться становится гораздо труднее.

Квадрат и прямоугольник

Квадрат — это четырёхугольник, у которого все 4 стороны равны. Он выглядит очень аккуратно, словно его вырезали по линейке с особой любовью.

1

Прямоугольник тоже относится к четырёхугольникам. У него противоположные стороны равны, а углов по-прежнему 4. Его часто можно увидеть в тетради, книге или окне.

2

Обе фигуры легко узнать по общему признаку: у них 4 стороны и 4 угла. Значит, квадрат и прямоугольник — настоящие члены семьи четырёхугольников.

3

Четырёхугольники вокруг нас



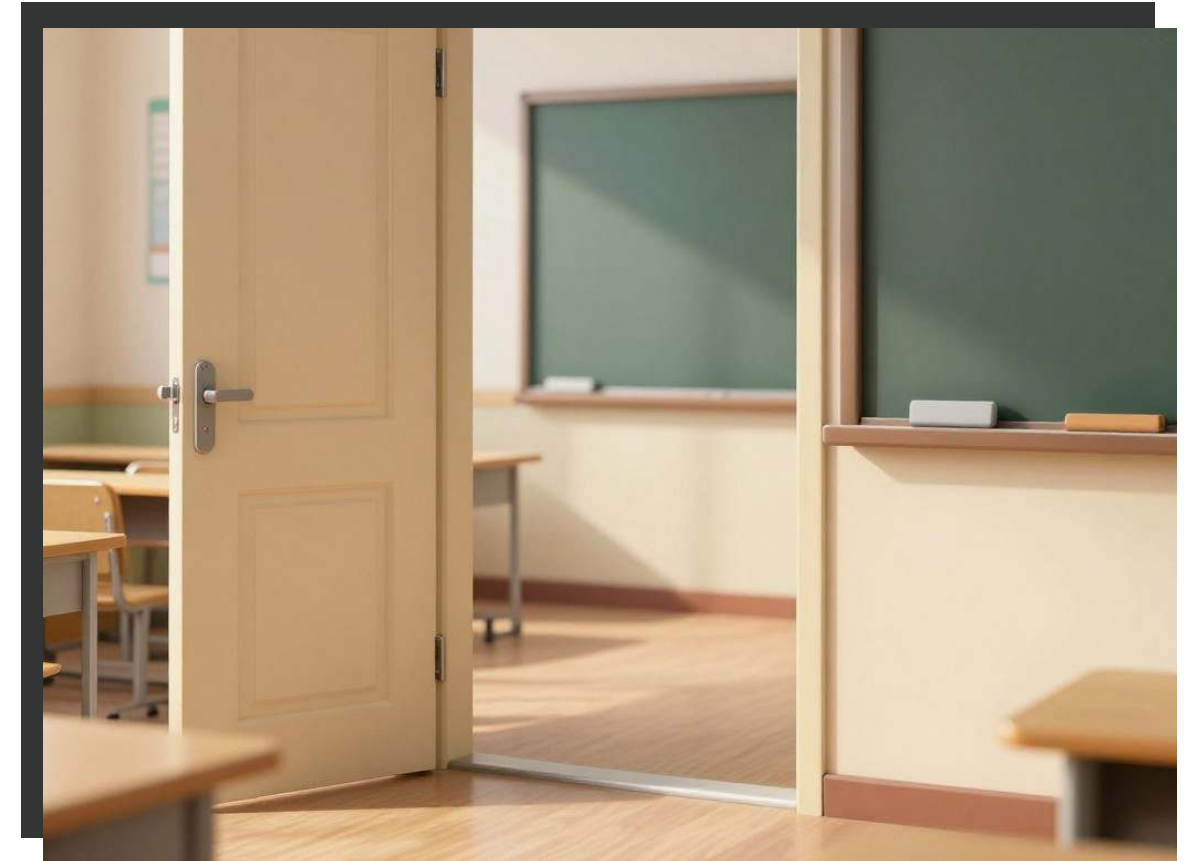
Окно как подсказка

Посмотрите на окно в классе: его форма часто напоминает прямоугольник. У такой фигуры четыре стороны, поэтому её легко узнать. Математика тихо живёт рядом, даже когда мы просто смотрим на обычный школьный класс.



Книга и тетрадь

Обложка книги или тетради тоже нередко похожа на прямоугольник. Мы берём их в руки каждый день и даже не замечаем, что уже встречаем четырёхугольник. Фигура как будто прячется в знакомых вещах.

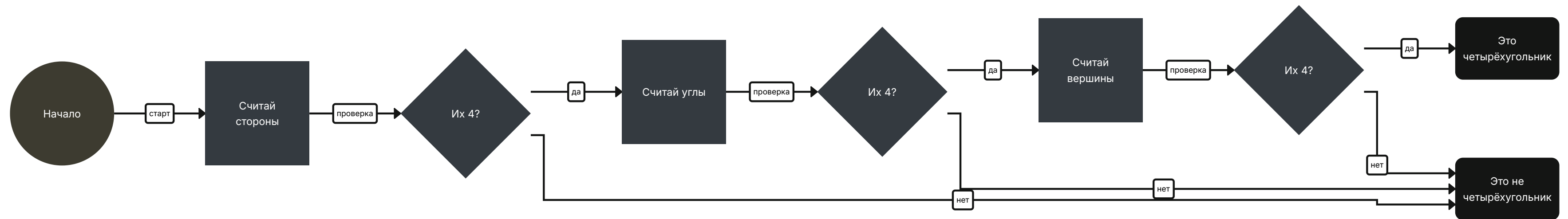


Дверь и доска

Дверь, школьная доска и даже крышка парты часто имеют четыре угла и четыре стороны. Такие предметы помогают увидеть, что геометрия начинается не в учебнике, а прямо вокруг нас.

Как узнать четырёхугольник

Последовательная проверка: считаем стороны, углы и вершины, чтобы определить фигуру.



Сравниваем фигуры

1 Круг легко узнать сразу: у него нет ни сторон, ни углов. Он совсем не похож на многоугольник, поэтому его удобно сравнивать с другими фигурами.

2 У треугольника три стороны и три угла. Если посчитать внимательно, станет ясно, что он меньше четырёхугольника по количеству сторон и вершин.

3 Четырёхугольник имеет четыре стороны, четыре угла и четыре вершины. Эти признаки помогают отличить его от круга и треугольника без лишних сомнений.

4 Сравнение фигур тренирует внимание. Когда мы знаем, чем они отличаются, легче находить нужную фигуру и не путать её с соседями по математике.

Считаем предметы по 4

1. Разложи карандаши, кубики или кружки в группы по четыре предмета. Потом пересчитай их по одному, чтобы убедиться, что в каждой группе действительно ровно столько же. Такой счёт учит не спешить и не сбиваться.

1



2. Попробуй найти в классе несколько маленьких наборов по четыре. Это может быть весёлая тренировка для глаз и рук. Когда предметы собраны вместе, число 4 запоминается особенно легко и без скуки.

2

Порядковый счёт помогает быстро находить нужный предмет в очереди, игре или задании. Он показывает не только количество, но и точное место.

4

показывает место предмета в ряду после третьего

Материал урока по теме «Число 4. Четырёхугольник»

От числа к фигуре

Сначала считают предметы, затем ищут фигуру с четырьмя сторонами и проверяют её признаки.

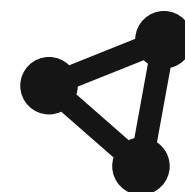


Игры и задания для закрепления



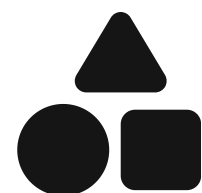
Найди четыре предмета

Оглянись вокруг и отыщи в классе четыре похожих предмета. Это может быть очень простая, но полезная игра на внимательность и точный счёт.



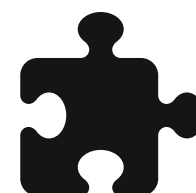
Соедини четыре точки

Попробуй соединить точки так, чтобы получилась замкнутая фигура. Если у неё будет четыре стороны, ты уже почти построил четырёхугольник.



Назови фигуру

Рассматривай рисунки и называй среди них четырёхугольники. Это помогает быстро замечать квадрат, прямоугольник, ромб и трапецию.



Собери состав числа 4

Подбери пары, которые вместе дают четыре. Такое задание удобно решать как маленький пазл: сначала думаешь, потом проверяешь ответ.

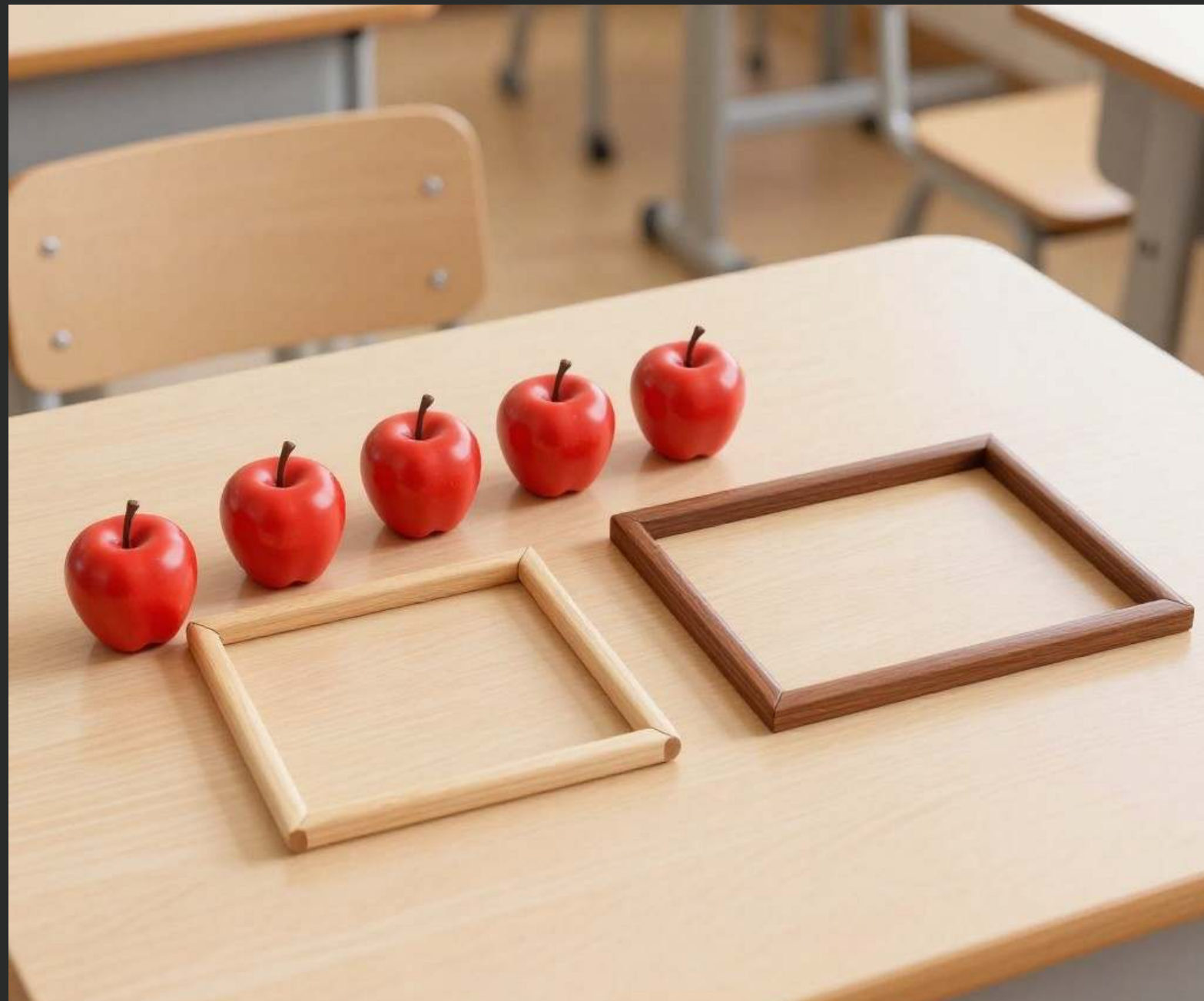
Типичные ошибки

Иногда дети путают число 4 с четвёртым предметом в ряду. Но число показывает количество, а порядковый номер — место. Это разные вещи, и их важно не смешивать.

Ещё одна ошибка — считать четырёхугольником только квадрат. На самом деле прямоугольник, ромб и трапеция тоже относятся к этой группе фигур, потому что у них по четыре стороны.

Нужно обязательно считать не только стороны, но и углы с вершинами. Если забыть хотя бы один признак, можно сделать неверный вывод и немного запутаться.

Что нужно запомнить



Число 4

Четвёрка идёт после тройки и может быть составлена разными способами. Её удобно узнавать в счёте, в записи цифрой и в простых примерах с предметами.

Четырёхугольник

У четырёхугольника всегда четыре стороны, четыре угла и четыре вершины. К этой группе относятся квадрат и прямоугольник, а ещё другие знакомые фигуры.

Вот и всё про четвёрку!

Сегодня число 4 познакомилось с геометрией, а четырёхугольник — со счётом. Теперь легче считать предметы, находить нужную фигуру и замечать математику в обычных вещах вокруг.