

Квадрат, круг, прямоугольник, треугольник

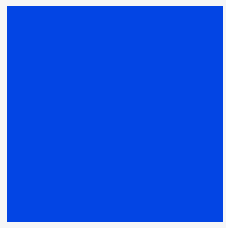
Познакомимся с четырьмя фигурами и научимся узнавать их вокруг себя.



Фигуры вокруг нас каждый день



Эти фигуры прячутся в обычных вещах: в тетради, мяче, двери, окне и даже крыше домика. Посмотрим внимательнее: одна форма может встречаться в самых разных предметах.



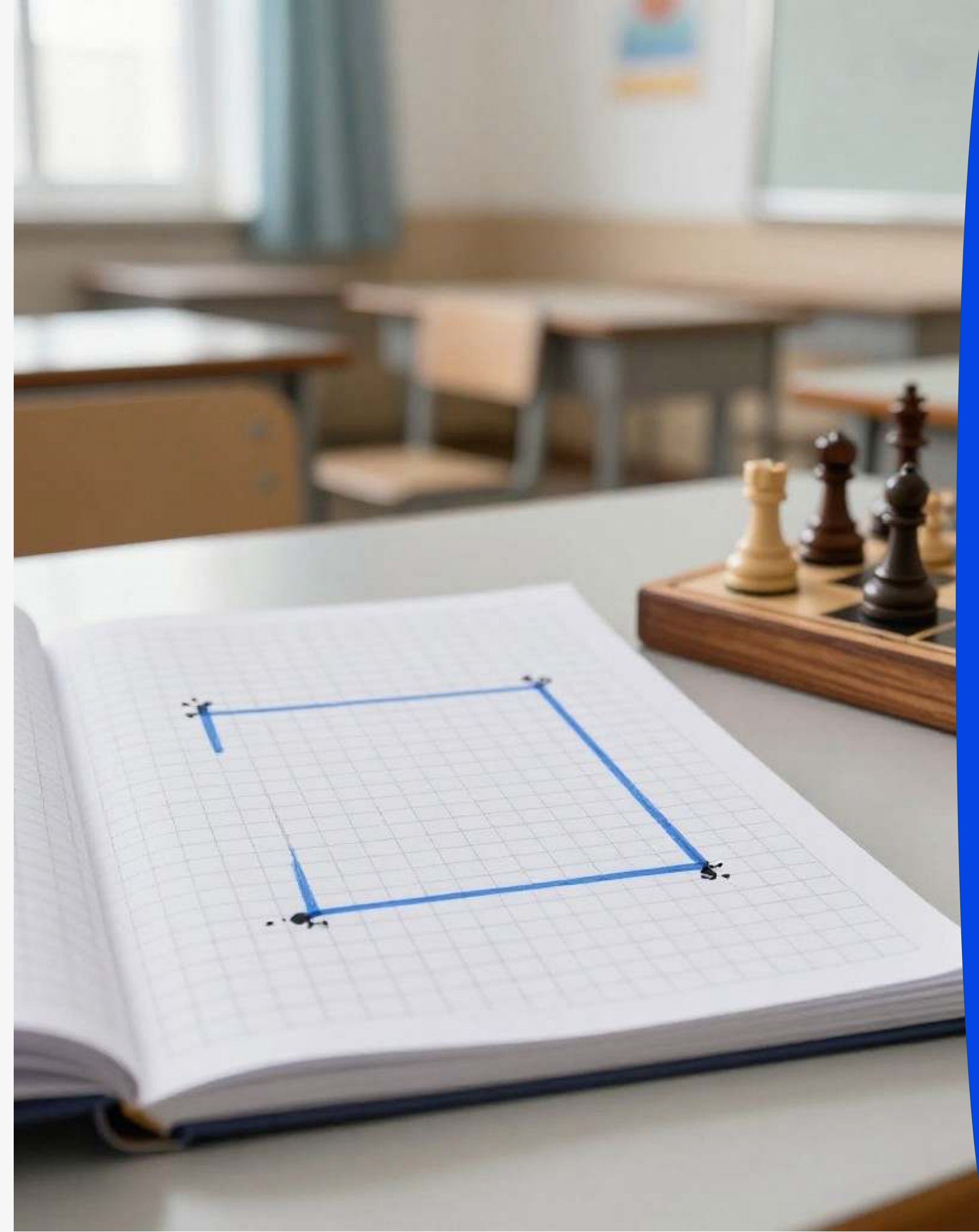
Квадрат: 4 равные стороны

Ровная фигура

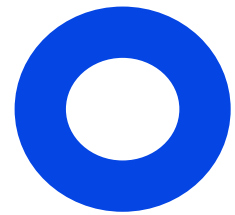
У квадрата четыре стороны, и они одинаковой длины. У него тоже четыре угла, и все они прямые, как аккуратные повороты на углу тетрадного листа.

Где его можно увидеть

Квадрат легко заметить в шахматной клетке, на плитке и на гранях кубика. Его удобно рисовать по клеточкам, потому что он выглядит очень ровно и аккуратно.



Как узнать квадрат



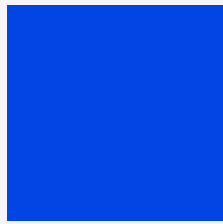
Если у фигуры нет длинных и коротких сторон, а все стороны одинаковые, перед нами квадрат. Он похож на ровную рамку и выглядит очень аккуратно.



Ещё один признак — четыре вершины. Если посчитать стороны, углы и вершины и всё совпадает, квадрат можно смело узнавать среди других фигур.



У квадрата всегда четыре угла. Все они прямые, поэтому фигура кажется строгой и одинаковой со всех сторон. Ошибиться с ним трудно, если внимательно посмотреть.



Круг: без сторон и без углов

Круг похож на плавную дорожку без поворотов. У него нет сторон, нет углов и нет вершин, поэтому его линия идёт ровно и мягко, как обруч или мяч.

Круг можно увидеть в монете, тарелке, часах и солнце. Его удобно узнавать по закруглённой форме — он будто всегда улыбается без единого угла.



Чем круг отличается от других фигур

1.

Круг не нужно считать по сторонам: их у него просто нет. Поэтому он сразу отличается от квадрата, прямоугольника и треугольника.

2.

У круга нет углов и вершин. Если фигура совсем гладкая и нигде не «ломается», это важная подсказка, что перед нами именно круг.

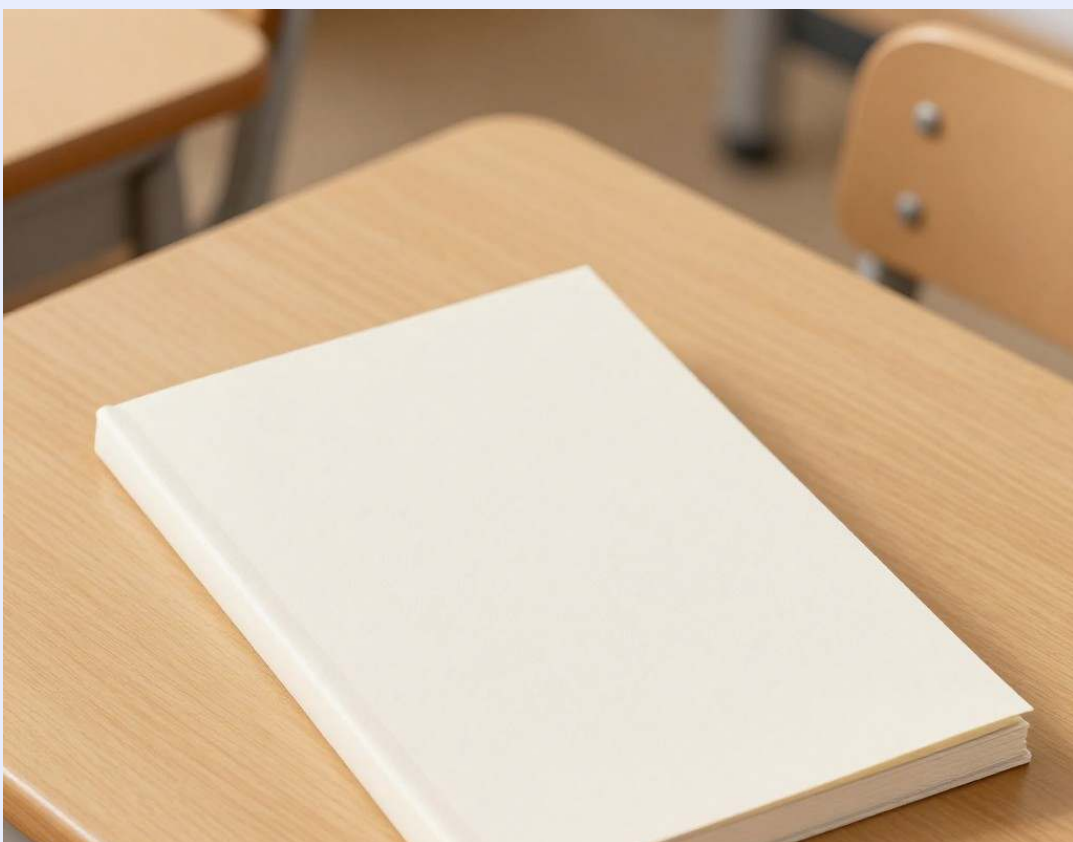
3.

Круг может катиться, потому что у него нет острых углов. Фигуры с углами двигаются иначе — им уже не так удобно катиться вприпрыжку.

4.

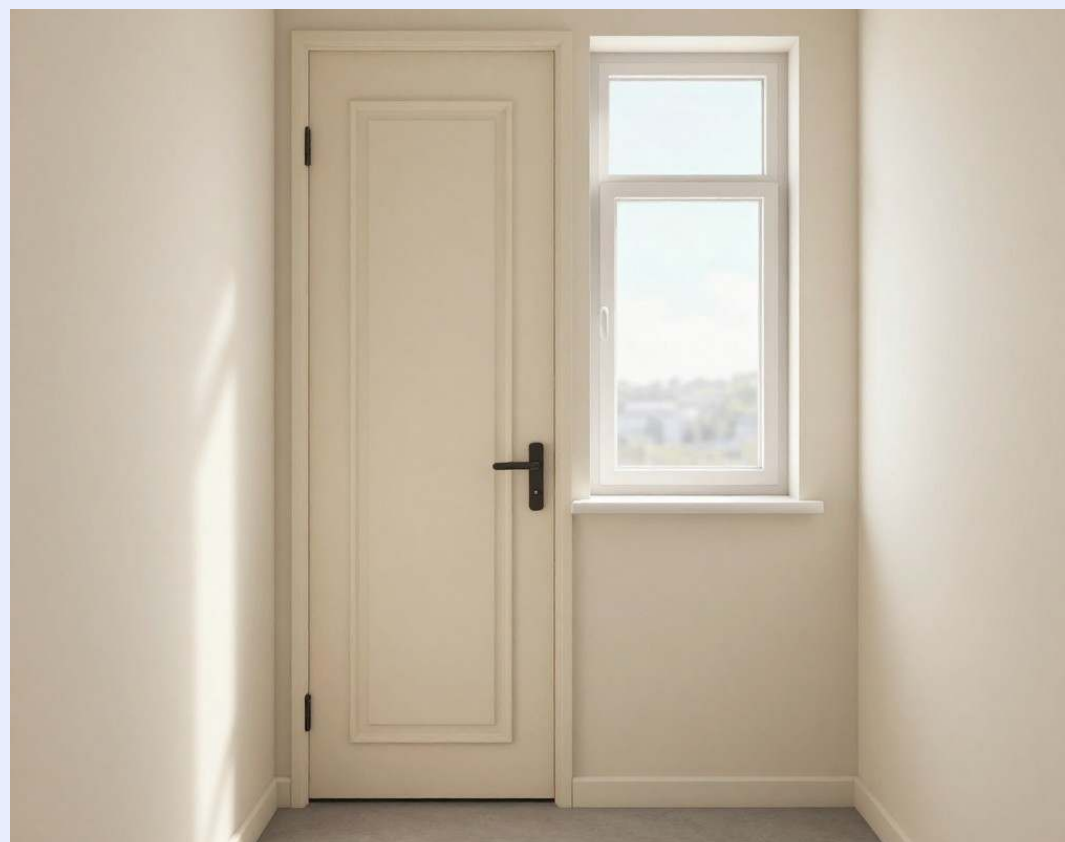
Такая особенность помогает быстро узнавать круг среди других фигур. Достаточно посмотреть на форму, и он сразу выдаст себя своей гладкостью.

Прямоугольник: фигура из школы и дома



Тетрадь на парте

Прямоугольник часто живёт в школьных вещах. Посмотри на тетрадь или книгу — их форма обычно вытянутая, с двумя длинными и двумя короткими сторонами. Такой силуэт легко заметить и быстро запомнить.



Дверь и окно

На улице и дома прямоугольник тоже не прячется. Двери, окна и экраны часто имеют именно такую форму. Она удобна тем, что выглядит ровно, аккуратно и хорошо подходит для предметов, которыми мы пользуемся каждый день.



Коробка для сюрприза

Даже коробка может быть прямоугольной, если у неё длинные и короткие стороны. Тогда она похожа на аккуратный ящичек, в который так и хочется заглянуть. Прямоугольник умеет быть и строгим, и очень полезным.

Как не перепутать квадрат и прямоугольник



У квадрата все стороны равны

Если посчитать стороны и увидеть, что они одинаковые, это квадрат. Он как будто очень любит порядок и не позволяет ни одной стороне быть длиннее или короче.



У прямоугольника стороны бывают разной длины

У прямоугольника тоже четыре прямых угла, но его стороны не все одинаковые. Обычно две стороны длиннее, а две короче, поэтому фигура выглядит вытянутой.

Треугольник: 3 стороны и 3 угла

01

Треугольник легко узнать по счёту: у него три стороны, три угла и три вершины. Как бы он ни выглядел — высокий, узкий или широкий — число частей не меняется.

02

Эта фигура часто встречается в крыше домика, флажке и кусочке пиццы. Треугольник может быть похож на горку, но его главный секрет всегда один: три и только три.



Треугольники бывают разными

Узкий и острый

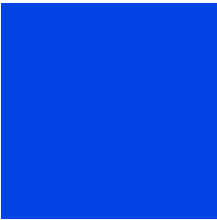
Такой треугольник вытянут вверх и кажется очень ловким. Он выглядит тонким, но у него всё равно три стороны и три угла.

Разные на вид, одинаковые по признакам

Треугольники могут сильно отличаться внешне. Но если внимательно посчитать части фигуры, ошибка сразу исчезает: у любого треугольника их ровно три.

Широкий и спокойный

Этот треугольник больше похож на маленькую горку. Он шире, но правило остаётся тем же: три стороны, три вершины, три угла.



Сторона, угол, вершина

01

Сторона — это прямая часть фигуры. По сторонам мы узнаём, где фигура заканчивается и как она выглядит, особенно у квадрата, прямоугольника и треугольника.

02

Угол появляется там, где встречаются две стороны. Если посмотреть на фигуру внимательно, можно заметить, что углы есть не у всех: у круга их нет.

03

Вершина — это точка, в которой находится угол. У квадрата, прямоугольника и треугольника есть вершины, а у круга их нет, потому что его линия плавная.

Как сравнить фигуры по главным признакам

Квадрат — все стороны как близнецы

У квадрата стороны одинаковой длины, поэтому он выглядит очень аккуратно и ровно. Если фигура похожа на ровную рамку и не имеет длинных или коротких сторон, перед нами квадрат.



Прямоугольник — длиннее или шире, но тоже с углами

У прямоугольника тоже четыре стороны и четыре прямых угла, но две стороны обычно длиннее, а две короче. Поэтому он напоминает книжку, дверь или экран.



Треугольник и круг — совсем разные характеры

У треугольника три стороны и три угла, а у круга нет ни сторон, ни углов. Стоит лишь посчитать признаки, и фигуры перестают путаться даже в весёлой кучке картинок.



Фигуры вокруг нас



Квадрат в клетках и плитке

Квадрат легко заметить в клетках тетради, плитке на полу и некоторых окнах. Его ровная форма помогает быстро узнать его среди других предметов.



Круг в часах и мяче

Круг напоминает часы, тарелку, колесо и мяч. Его удобно узнавать по гладкой линии без углов и по мягкой округлой форме.



Прямоугольник в книгах и дверях

Прямоугольник часто встречается в книгах, дверях, экранах и альбомах. У него легко увидеть длинные и короткие стороны, если смотреть внимательно.



Треугольник в крыше и знаках

Треугольник можно заметить в крыше домика, флажке и дорожных знаках. Его сразу выдают три стороны и острые уголки, словно маленькая горка.

Как рисуют фигуры

1

Шаг 1. Выбираем клетчатую бумагу

Клетки помогают вести линии ровно и не сбиваться. Особенно удобно так рисовать квадрат и прямоугольник, потому что их стороны идут прямо.

2

Шаг 2. Строим прямые отрезки

Квадрат, прямоугольник и треугольник рисуют из прямых линий. Сначала ставят точки, а потом соединяют их аккуратными отрезками.

3

Шаг 3. Замыкаем контур

Когда все стороны соединены, фигура становится готовой. У треугольника получается три стороны, у квадрата и прямоугольника — четыре.

4

Шаг 4. Проводим плавную линию для круга

Круг рисуют без углов, одной ровной линией. Важно вести карандаш спокойно, чтобы линия получилась гладкой и похожей на обруч.

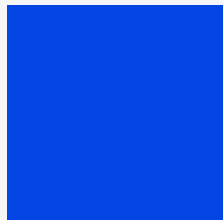


Игры на узнавание фигур

Можно искать фигуры в классе, в учебнике и на рисунках. Это похоже на маленькую охоту за формами: кто быстрее найдёт квадрат, круг, прямоугольник или треугольник?

Полезно сортировать карточки по признакам: где есть углы, где их нет, у какой фигуры одинаковые стороны, а у какой — разные. Так внимание работает очень активно.

Ещё интересно собирать картинки из фигур и проверять себя вслух. Если назвать стороны, углы и вершины, запоминание идёт легче, а ошибки становятся заметными.



Зачем нужны знания о фигурах

Фигуры помогают понимать схемы, рисунки и простые чертежи. Благодаря им легче замечать форму предметов, сравнивать детали и разбирать, как устроены вещи вокруг нас.

Эти знания нужны не только на уроке математики. Они помогают узнавать дорожные знаки, школьные предметы, игрушки и мебель, а ещё аккуратно выполнять задания и не теряться в изображениях.



Частые ошибки при изучении фигур

1

Квадрат иногда принимают за прямоугольник, потому что у обеих фигур есть четыре прямых угла. Но у квадрата все стороны одинаковые, а у прямоугольника — только противоположные.

2

Круг иногда путают с овалом, ведь обе фигуры выглядят округлыми. Проверка простая: у круга нет сторон и углов, а его линия идёт плавно, без резких поворотов.

3

Треугольник могут назвать любой фигурой с острым уголком. Но важно считать всё целиком: у треугольника обязательно три стороны, три угла и три вершины.

4

Самый надёжный способ не ошибиться — внимательно посмотреть на признаки. Считаем стороны, ищем углы и сравниваем длины сторон, если фигура на них похожа.



4

именно столько главных фигур мы учимся
различать на этом уроке.

Материал урока

Это число помогает запомнить, что у
каждой фигуры свои признаки, а значит,
их можно быстро сравнивать и узнавать в
заданиях.



Смешные сравнения для запоминания



Квадрат — аккуратный домик

Квадрат можно представить как домик с ровными стенами и одинаковыми сторонами. Он словно стоит смирно, не вытягиваясь в длину и не становясь ниже других фигур.



Круг — колесо без углов

Круг похож на весёлое колесо или мяч, который совсем не любит углы. Он круглый, мягкий на вид и словно катится даже тогда, когда просто лежит на странице.



Треугольник и прямоугольник — горка и книга

Треугольник напоминает маленькую горку или крышу домика, а прямоугольник — длинную книгу или тетрадь. Такие смешные образы помогают быстро вспомнить форму и не перепутать фигуры.



Фигуры больше не пугают!

Теперь квадрат, круг, прямоугольник и треугольник легко узнать по сторонам, углам и вершинам. Эти знания помогают замечать фигуры вокруг и уверенно рисовать их самому.