

Прямой, тупой и острый углы вокруг нас

Познакомимся с тремя углами и научимся видеть их вокруг себя.



Где прячутся углы каждый день

Углы живут в тетради, на парте, у окна, у двери и даже в рамке доски. Они помогают замечать форму предметов и понимать, насколько что-то открыто, повернуто или аккуратно построено.

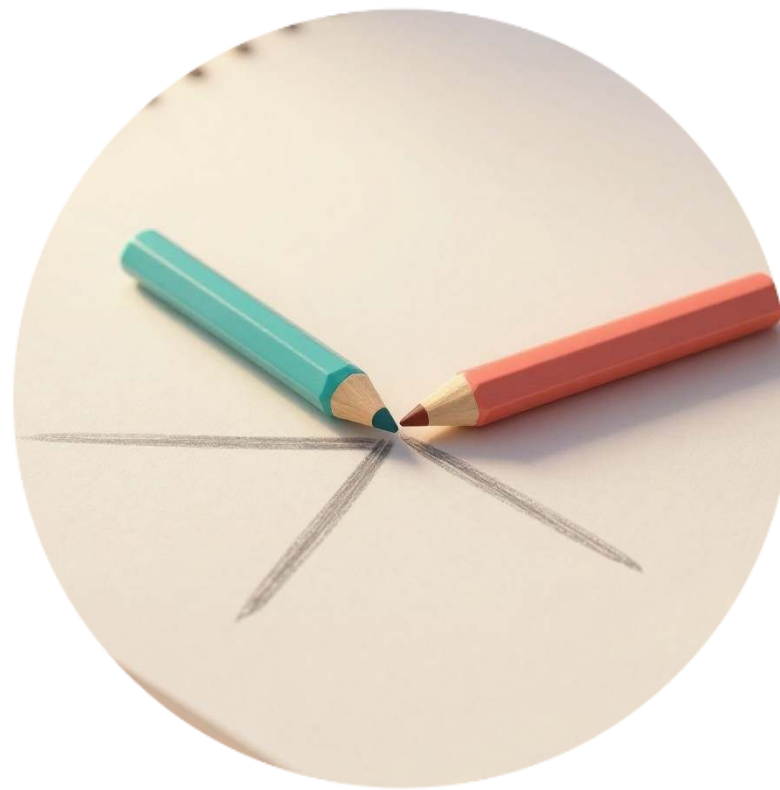


Что такое угол



Две стороны и одна вершина

Угол похож на дорожку, которая разошлась в две стороны от одной точки. Эта точка называется вершиной угла. Сами стороны можно представить как два луча, идущие в разные направления.



Угол в рисунке

Если нарисовать две линии, которые выходят из одного места, получится угол. На схеме удобно подписать вершину и стороны угла, чтобы сразу было понятно, где что находится. Для второго класса такие подписи особенно полезны.



Угол в жизни

Угол можно увидеть не только в учебнике, но и в обычных вещах. Например, у раскрытой книги, у угла стола или у рамки окна. Тогда геометрия становится похожей на маленький поиск знакомых форм.

Это граница между острым и прямым углом: если раскрытие меньше, угол остаётся острым.

Школьный курс геометрии: определение прямого угла



90°

Острый угол всегда меньше этого значения и выглядит узким.

Когда стороны образуют такой угол,
предмет выглядит аккуратно и ровно.

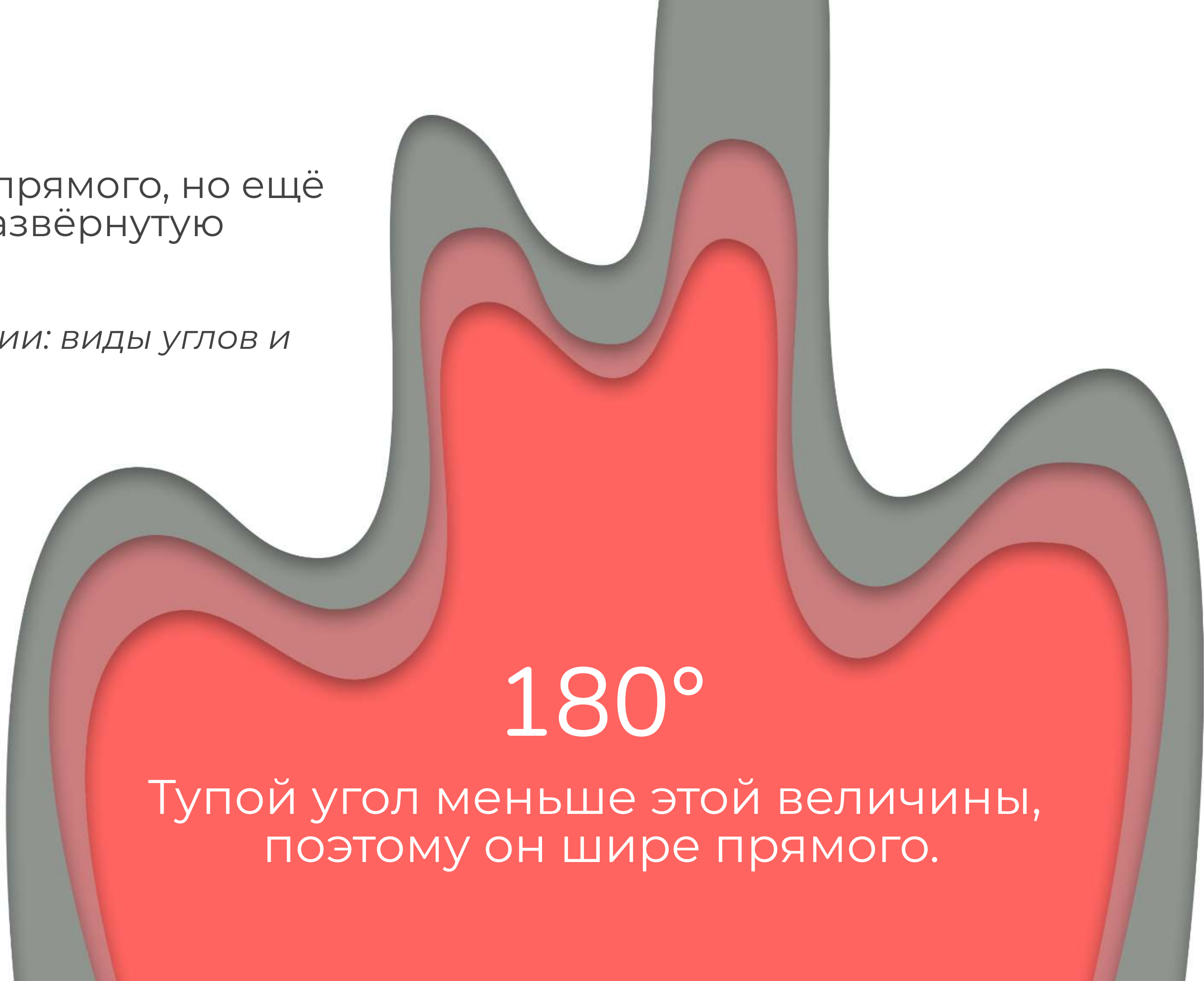
*Школьный курс геометрии: определение
прямого угла*

90°

Именно так измеряют ровный угол
книги, тетради или окна.

Он раскрыт сильнее прямого, но ещё не превращается в развёрнутую линию.

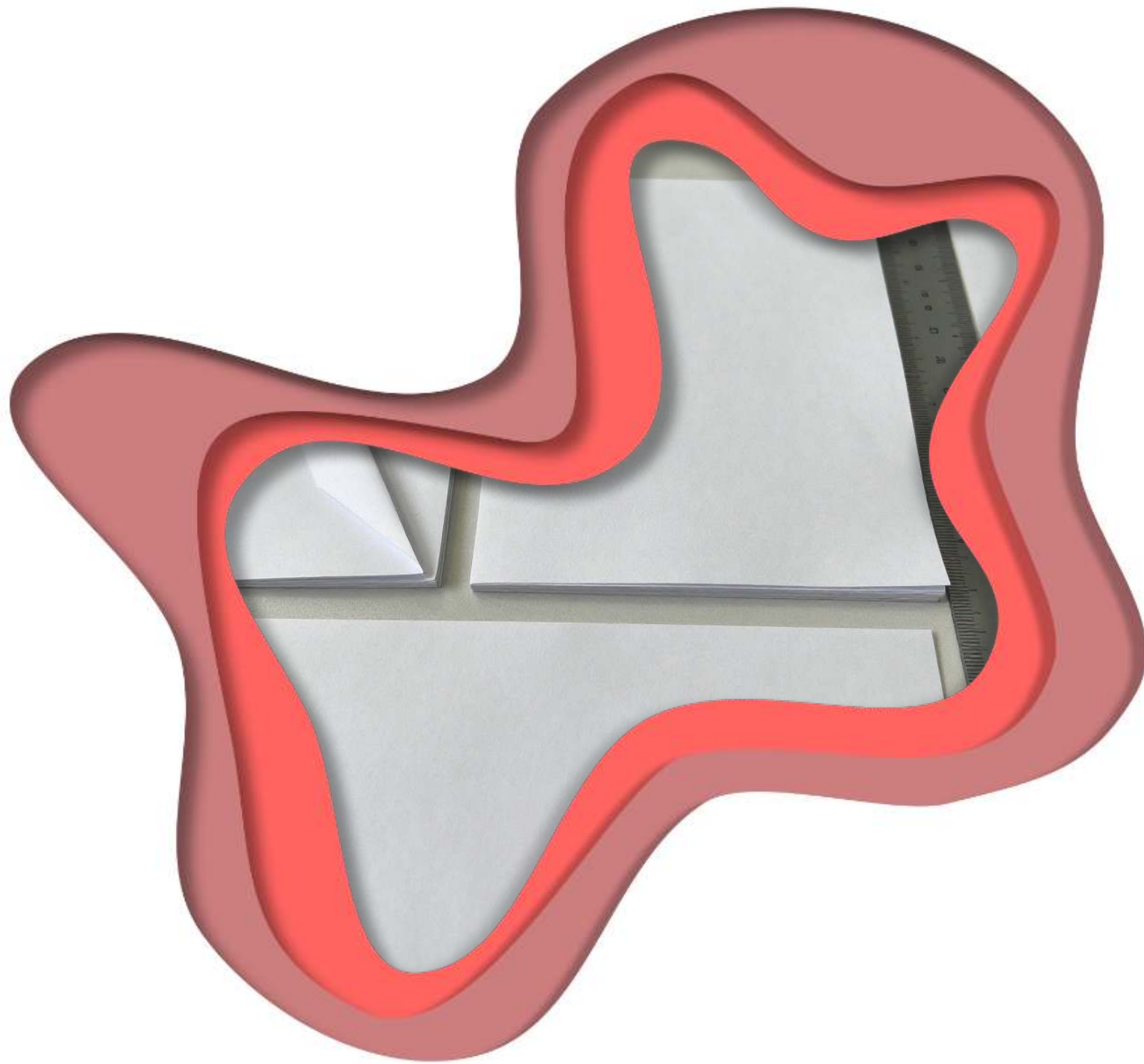
Школьный курс геометрии: виды углов и развёрнутый угол



180°

Тупой угол меньше этой величины, поэтому он шире прямого.

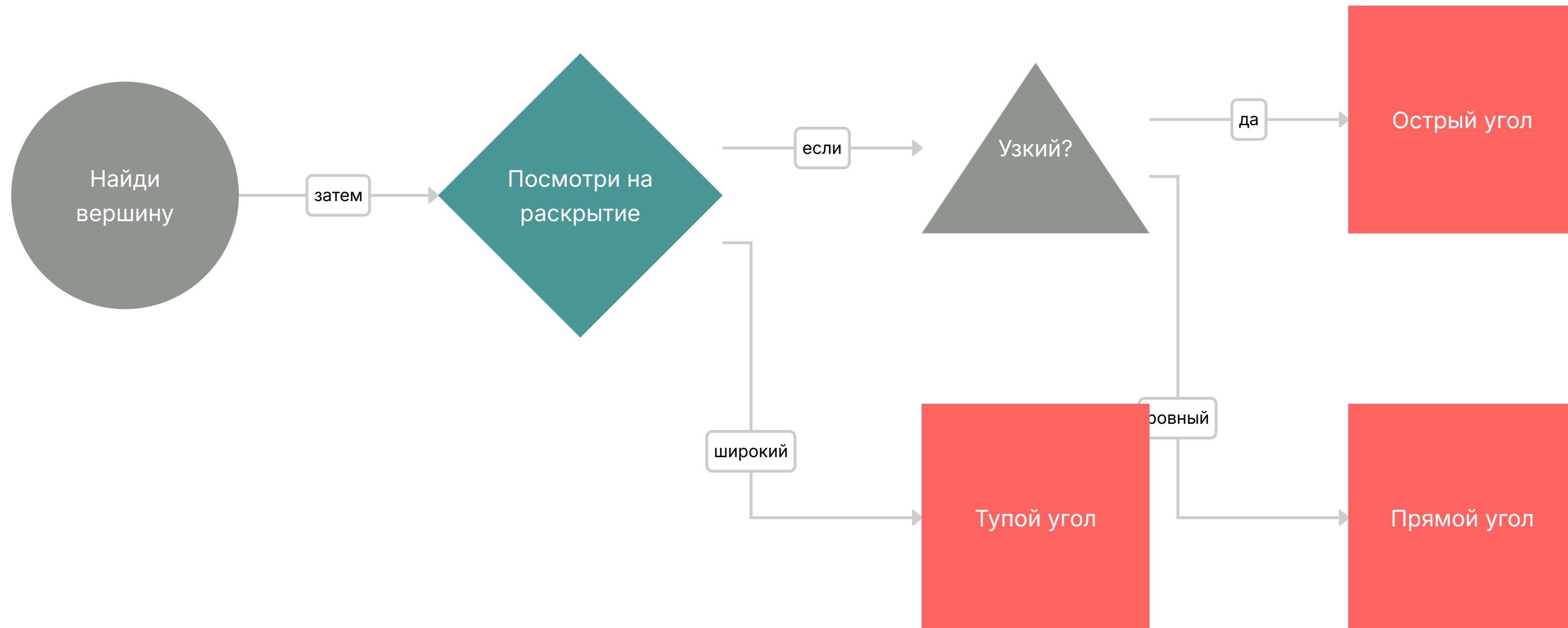
Как отличить три вида углов



- Острый угол выглядит самым узким: его стороны сходятся близко друг к другу. Прямой угол ровный, как угол листа бумаги или тетради.
- Тупой угол раскрыт шире остальных. Если сравнить три угла рядом, сразу видно: чем шире раскрытие, тем больше угол.

Как узнать, какой это угол

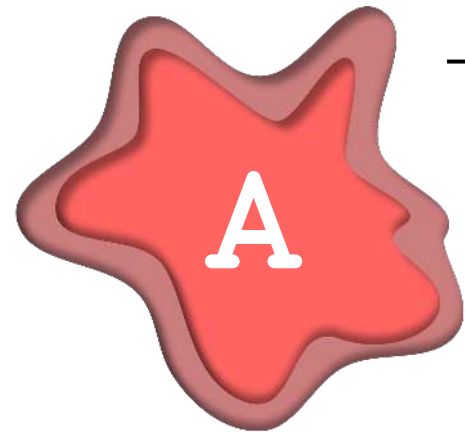
Последовательность помогает быстро определить вид угла в рисунке, тетради или на предмете.



Угольник и прямой угол

- Угольник помогает быстро найти прямой угол в тетради, на рисунке и на чертеже. Если стороны фигуры совпадают со сторонами угольника, значит, угол прямой.
- Когда угол заметно уже угольника, он относится к острым. Если раскрытие шире, чем у угольника, перед нами тупой угол.
- Этот инструмент удобен на уроке, потому что показывает сравнение без сложных вычислений. Достаточно приложить угольник и внимательно посмотреть на стороны.

Углы в буквах и знаках



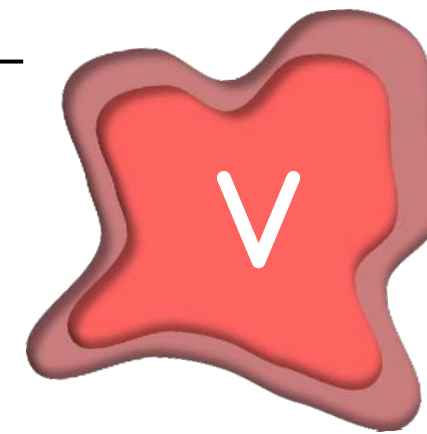
Буквы Г и Т

В этих буквах легко заметить прямые углы. Их углы выглядят ровно и аккуратно, как будто их начертили по линейке.



Стрелки и звёздочки

В острых элементах рисунков часто прячутся узкие углы. Стрелка или луч звезды могут напомнить, как выглядит острый угол.



Широко раскрытая V

У такой буквы хорошо виден тупой угол. Она раскрывается шире, чем прямой угол, и поэтому кажется очень дружелюбной.

Углы в классе и дома



Угол на парте и в тетради

Оглянитесь вокруг: на парте, в тетради и у рамки доски легко найти знакомые углы. Угол листа бумаги часто показывает ровный прямой угол, а на рисунках можно заметить и более узкие, и более широкие формы.



Окно, дверь и шкаф

У окна и двери углы помогают увидеть форму предмета. Если дверца чуть приоткрыта, угол кажется узким. Если шкаф открыт широко, угол становится заметно больше и выглядит совсем не как аккуратный уголок тетради.



Геометрия в обычной комнате

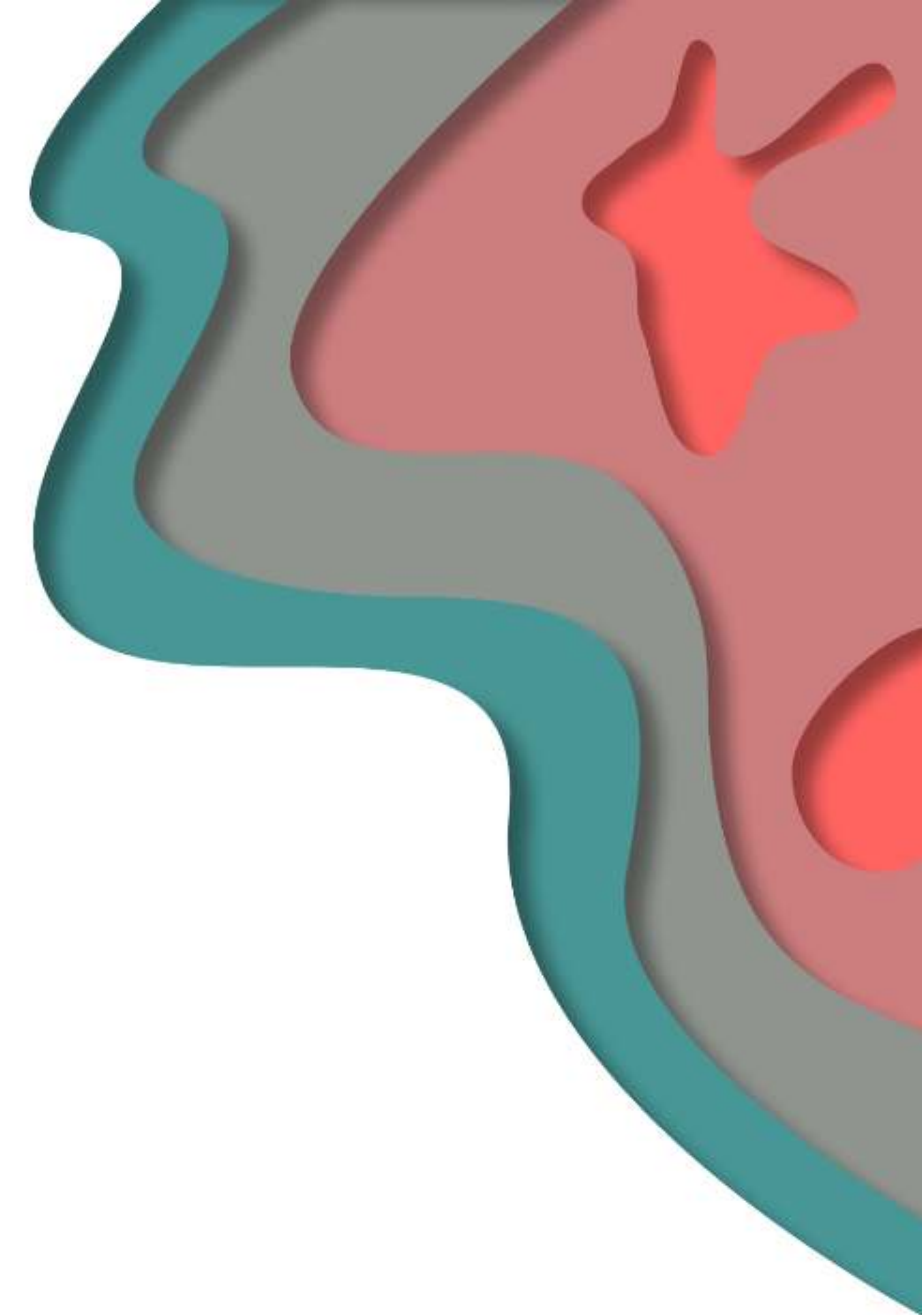
В комнате углы встречаются почти на каждом шагу: у книги, коробки, стола и полки. Когда их находят и называют, математика становится похожей на игру «найди угол» — простую и очень внимательную.

Почему прямой угол так часто нужен

Прямой угол помогает делать предметы аккуратными и ровными. Именно поэтому его любят использовать в окнах, дверях, рамках и мебели: так вещи выглядят опрятно и удобно.

В тетрадных клетках и чертежах прямой угол нужен для точности. По нему легко проводить линии, строить фигуры и проверять, не «убежала» ли форма в сторону.

Строители, мастера и художники тоже часто опираются на прямой угол. Он помогает сохранить правильную форму, чтобы дом, рисунок или поделка не получились кривыми.



Как угол может изменяться

Стороны сближаются

Когда лучи угла становятся ближе друг к другу, угол уменьшается. Он выглядит всё уже, словно аккуратно сомкнутые ножницы.

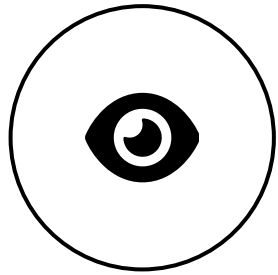
Ровный поворот

Если угол раскрыт ровно, он становится прямым. Это удобный пример для тетради, книги и любых предметов с аккуратным краем.

Стороны расходятся дальше

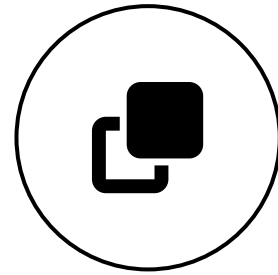
Когда лучи расходятся сильнее, угол увеличивается. Он становится тупым и выглядит широким, как раскрытая книга или дверца шкафа.

Сравнение углов на глаз



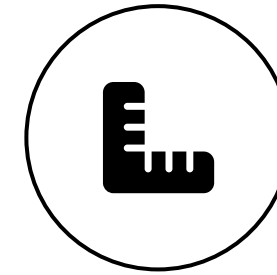
Смотрим на раскрытие

Чем шире раскрыт угол, тем он больше. Если он узкий, значит, раскрытие маленькое, и это сразу заметно даже без линейки.



Накладываем один на другой

Если мысленно или на рисунке наложить один угол на другой, легко увидеть, какой из них шире. Так сравнение получается очень наглядным.



Проверяем без угольника

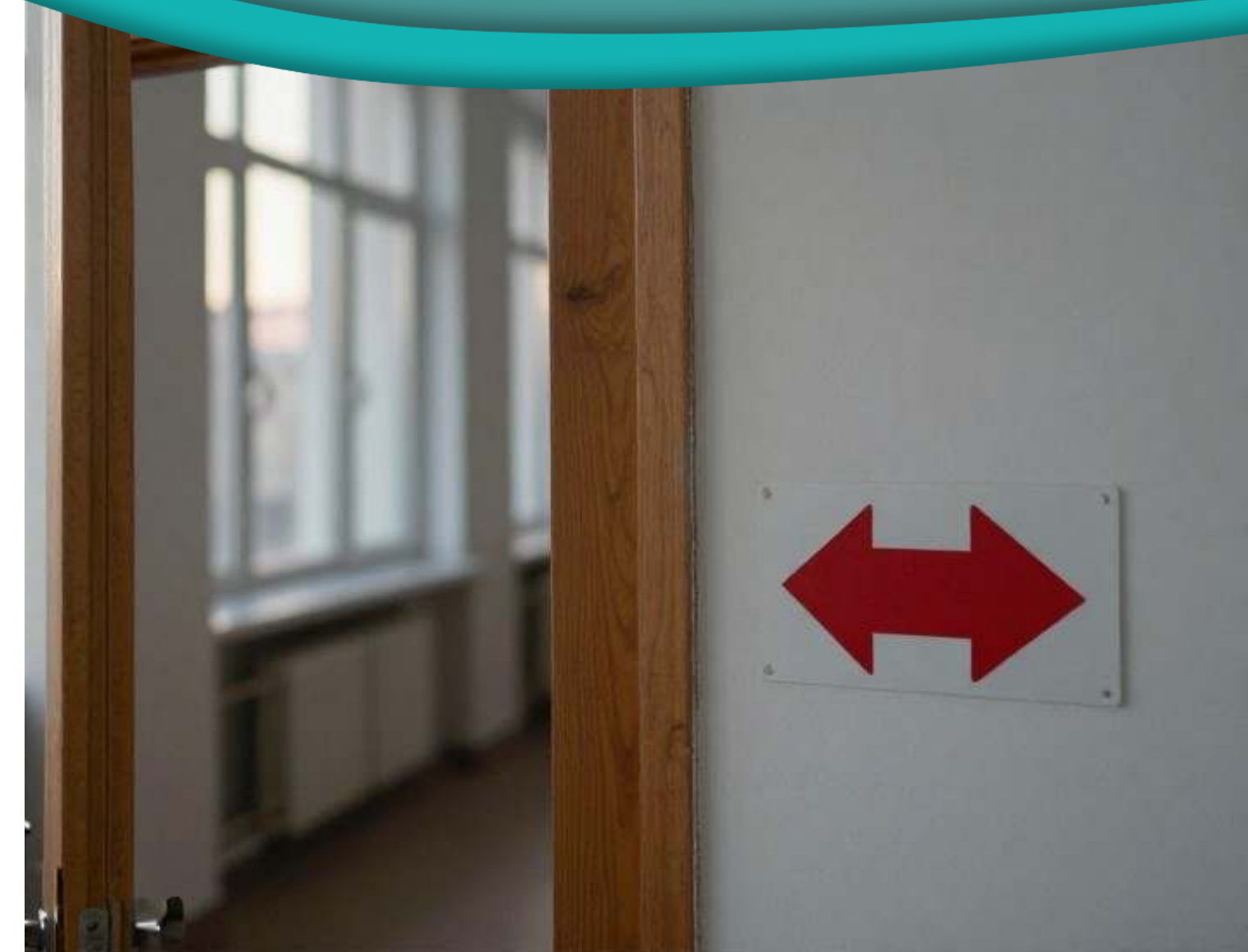
Когда угольника нет под рукой, помогает глаз и аккуратное сравнение. Этот способ особенно удобен на рисунках, в тетради и в учебнике.



Углы и движение

Когда стрелка, дверь или рука поворачиваются совсем немного, получается узкий угол. Такое движение похоже на осторожный шаг: не слишком далеко, но уже заметно.

Если поворот становится большим, угол тоже меняется. Поворот на четверть круга напоминает прямой угол, а ещё более широкий поворот даёт тупой угол.



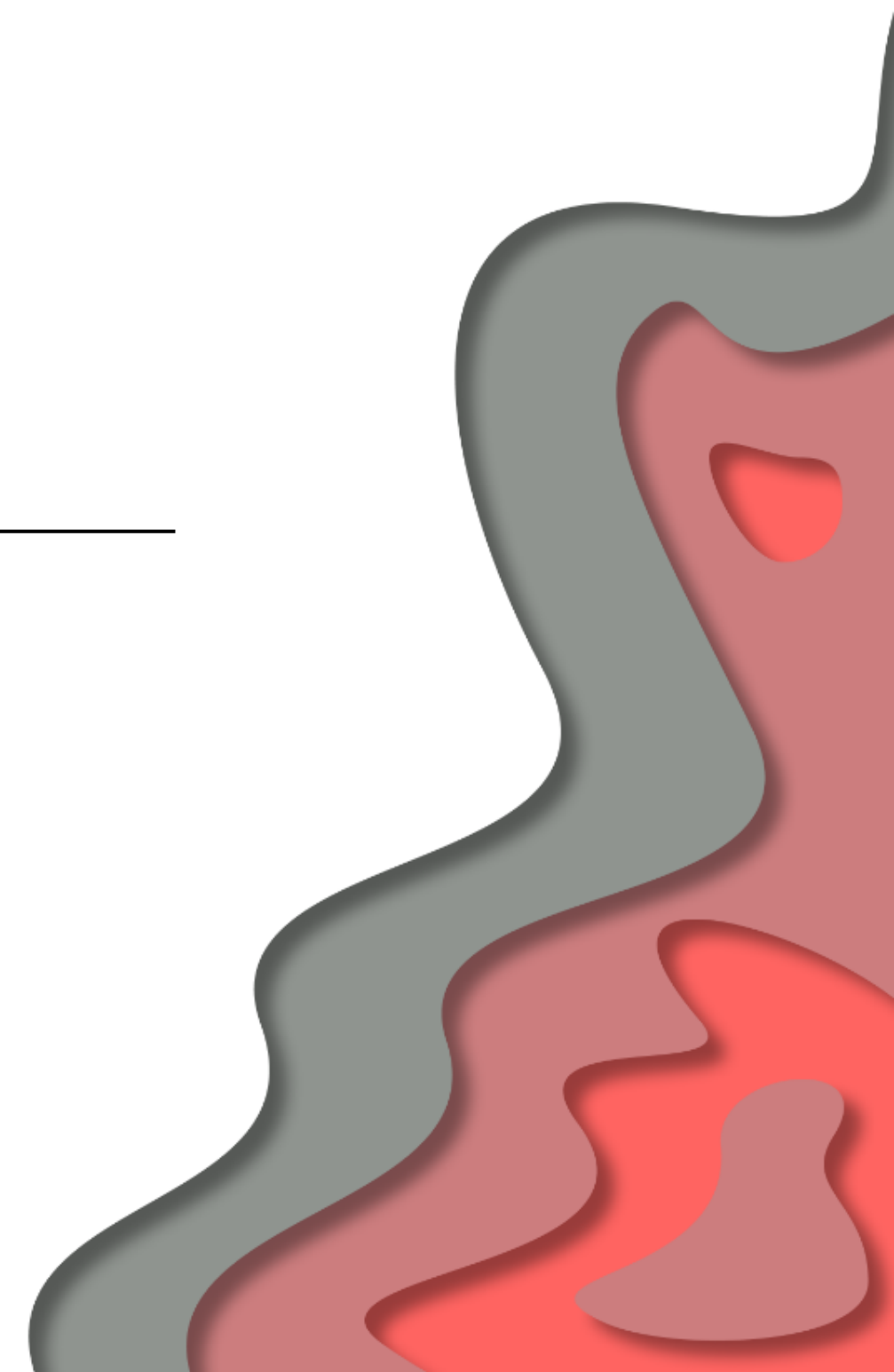
Памятка для запоминания

Острый угол — как иголочка или острый носик карандаша. Он узкий и словно старается уместиться в маленьком пространстве.

Прямой угол — как угол книги, тетради или листа бумаги. Он ровный и помогает запомнить порядок и аккуратность.

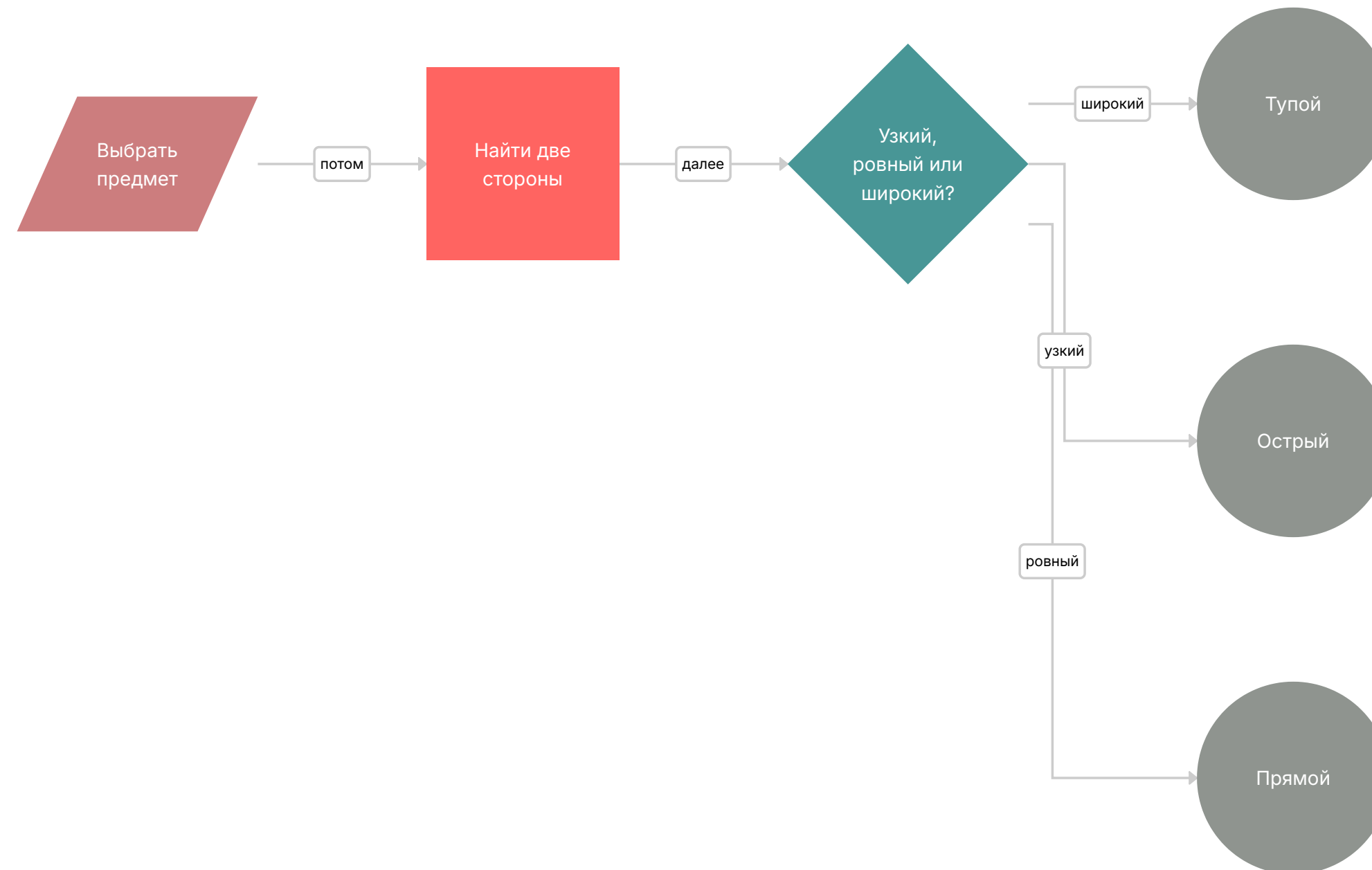
Тупой угол — как широко открытая дверь или раскрытый веер. Он заметно шире прямого и выглядит более распахнутым.

Если запутались, сравните углы с предметами вокруг. Такие образы быстро подсказывают правильное название без лишних усилий.



Как найти угол в предмете

Порядок поиска угла в знакомых вещах: от выбора предмета до называния вида угла.



Игровой поиск углов в классе

Найди прямые углы

Сначала дети ищут ровные углы у парты, доски, окна и тетради. Это помогает заметить, как много прямых углов скрыто в обычном классе.

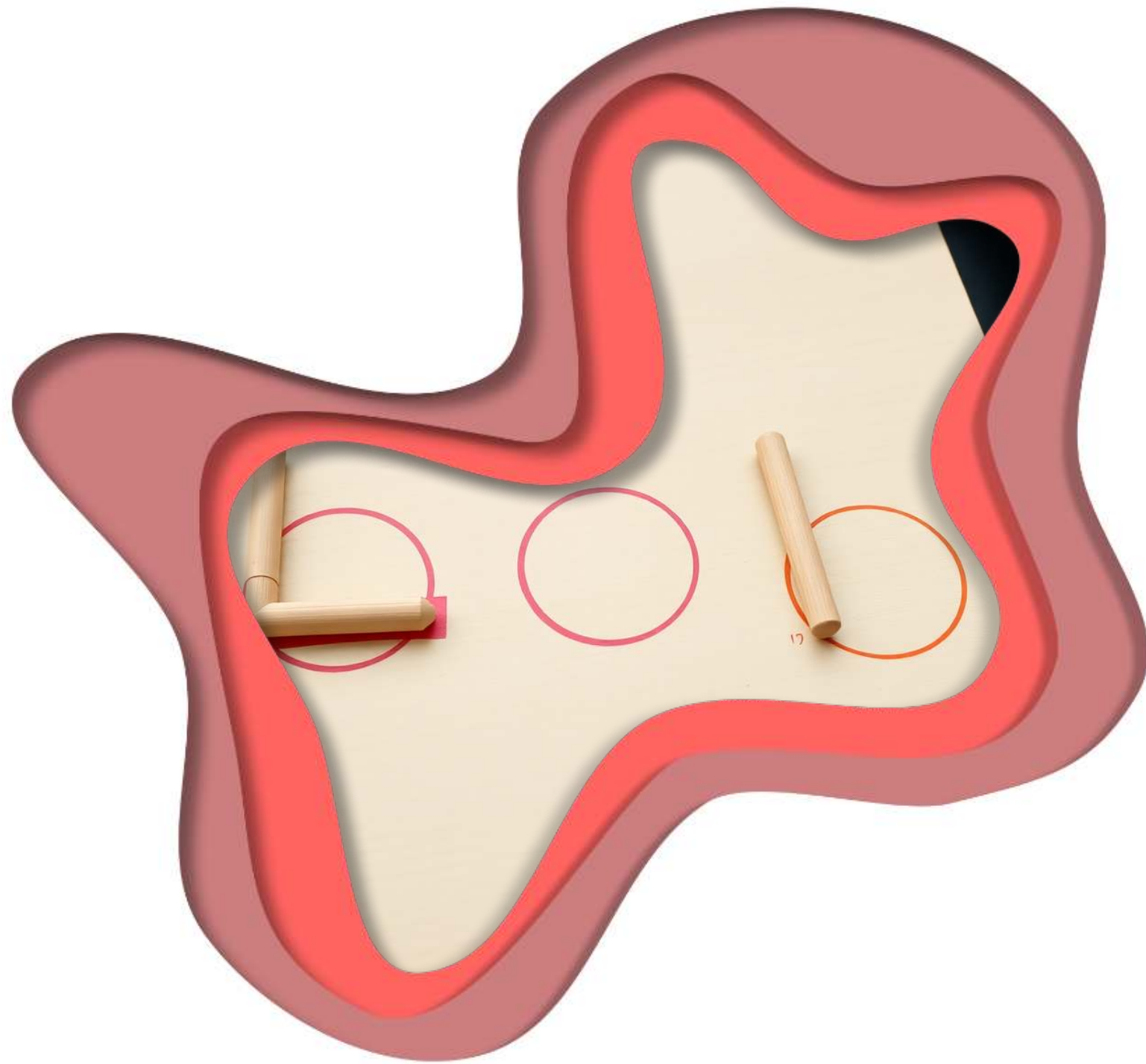
Поймай острые и тупые

Потом можно рассмотреть раскрытые ножницы, стрелки, книгу или дверцу. Так находятся острые и тупые углы, и поиск становится похож на маленькое расследование.

Сверь и назови

В конце найденные углы называют вслух и сравнивают друг с другом. Урок превращается в внимательную игру, где математика живёт прямо рядом.

Главные признаки трёх углов



- Острый угол меньше 90° . Он узкий и похож на маленькое раскрытие, поэтому его легко узнать по аккуратной, сжатой форме.
- Прямой угол равен 90° , а тупой больше 90° , но меньше 180° . Прямой выглядит ровным, тупой — широким и более раскрытым.

Что нужно запомнить об углах

Углы бывают острые, прямые и тупые. Их легко узнавать по ширине раскрытия и числу 90° . Теперь углы можно искать в тетради, дома и даже на прогулке.

