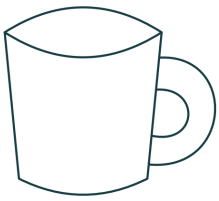
Как нарисовать кружку: форма и карандашные тени

Построй кружку из овала и простого корпуса. Выбери линейный маршрут или подробный рисунок со светом сверху слева. Каждый маршрут сохраняет свой ракурс; неровные линии и собственные пропорции допустимы.



Самый простой



Чуть подробнее



Лучший вариант

Цель и подготовка

Построить толщину ободка и ручки, удалить скрытые линии; в подробном маршруте — показать свет, полутон, собственную и падающую тень. Нужны бумага, HB/2B и ластик. Для начала достаточно лёгкого овала и дуги. Выдели 30–60 минут с перерывами. Возраст от 7 лет — ориентир, не оценка способности. Чтобы упростить, выбери первый маршрут; чтобы усложнить, перенеси свет в самостоятельном задании. Первый маршрут заканчивается на шаге 7; шаги 8–9 для него — проверка готового рисунка.

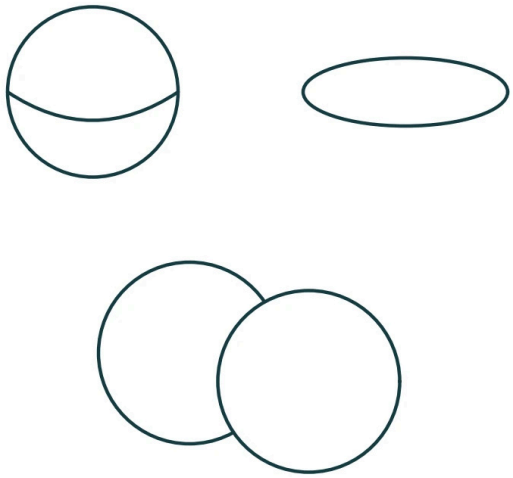
Приём 1. Согласованное построение формы

Круглый край виден эллипсом; вложенные эллипсы имеют одну ось. Ручка строится двумя дугами, а передняя стенка скрывает её пробные основания. Попробуй два вложенных овала, затем ручку рядом с простой массой. Проверка: овалы не пересекаются, их наклон согласован; задняя линия заканчивается у передней формы. Исправление: поправь одну дугу или сотри только закрытый кончик.

Приём 2. Светотень карандашом

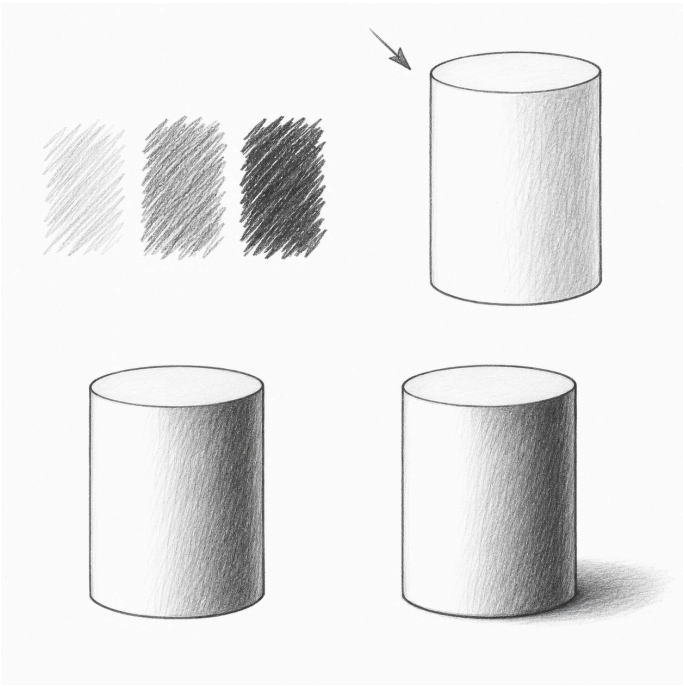
Этот приём нужен третьему маршруту. При свете сверху слева сохрани белую левую часть корпуса, добавь лёгкий полутон справа, затем более плотный слой на отвернувшихся от света участках. Полость и углубления ручки получают меньше света. Тень на плоскости начинается у основания и уходит вправо вниз. Попробуй два слоя на простом цилиндре, затем поменяй свет. Проверка: различаются свет, полутон и тень; тень у основания направлена от источника. Исправление: ослабь тон на светлой части и поправь только край тени.

Разминка



1. Сделай пологий и более высокий эллипс; в каждый впиши меньший с той же осью. Затем построй петлю ручки у простой массы и сотри её скрытый кончик. Это готовит шаги 2–5.

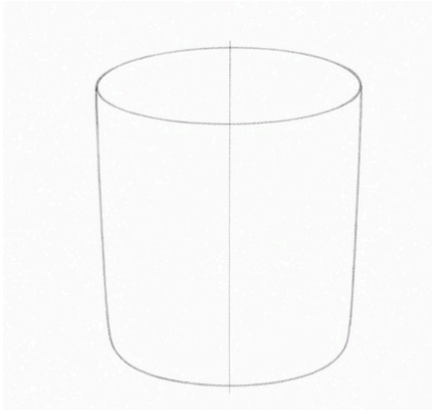
2. Для третьего маршрута сделай три пробы нажима: лёгкую, среднюю и более плотную. На простом цилиндре сохрани белую левую часть и добавь два слоя справа; затем добавь тень у основания. Это готовит шаги 6–8. Проверь: где светлый участок и где тень касается опоры?



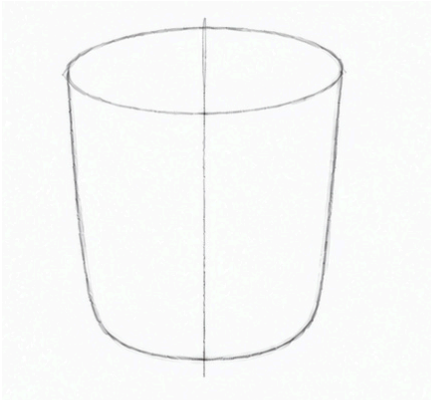
Шаг 1. Наметь большие формы

Проба



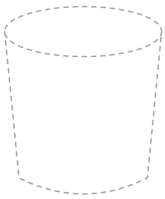


Чуть подробнее



Лучший вариант

После проверки



Самый простой

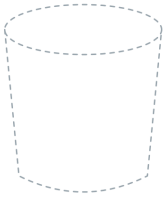
Самый простой: Наметь верхний овал и два бока корпуса. Оставь большие формы лёгкими, без дополнительной оси. Почему: Сохраняем понятный простой контур и удаляем только ненужные опоры. Проверка: Форма и видимые концы ручки читаются, новых подробностей не требуется. Исправление: Ослабь лишнюю линию или восстанови только потерянный край.

Чуть подробнее: Легко наметь верхний овал, два слегка сходящихся бока и округлое дно. Проведи ось через середину овала; справа оставь место для ручки. Почему: Овал и бока задают одну простую цилиндрическую массу до деталей. Проверка: Середины верхнего овала и дна находятся на одной оси? Исправление: Передвинь только лёгкую ось или один бок, не весь рисунок.

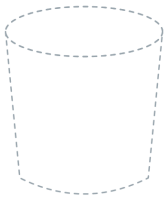
Лучший вариант: Наметь верхний овал, сходящиеся бока, округлое дно и лёгкую ось. Справа оставь место для ручки, снизу — для узкого основания. Почему: Простая масса задаёт место всего предмета до подробной конструкции. Проверка: Овал и дно расположены вокруг одной оси и есть место для ручки? Исправление: Передвинь одну лёгкую опору; не добавляй деталей к неверной массе.

Шаг 2. Проверь корпус и край

Проба

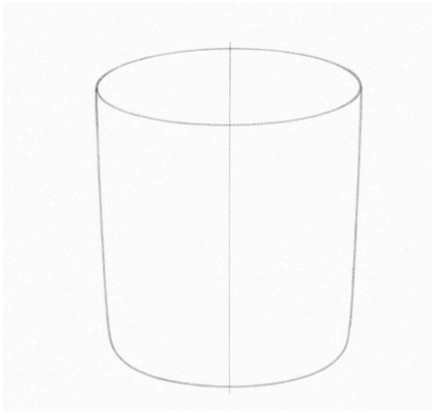


После проверки

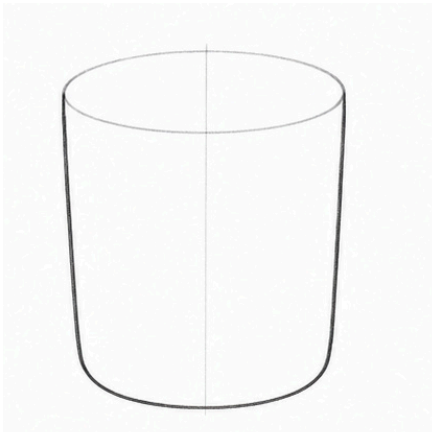


Самый простой

До действия

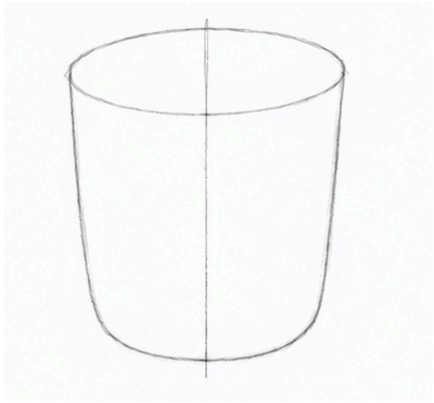


После действия

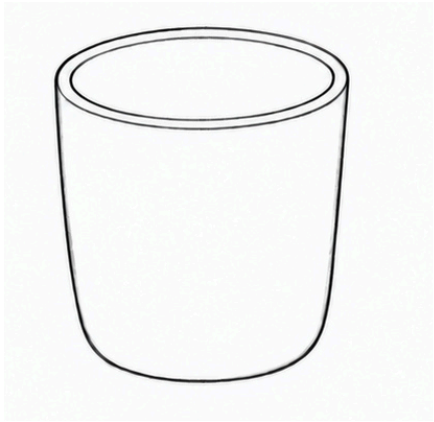


Чуть подробнее

До действия



После действия



Лучший вариант

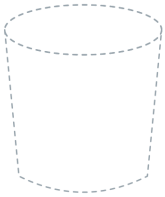
Самый простой: Выбери одну главную дугу из шага; отдельную ось можно не проводить. Почему: Сохраняем понятный простой контур и удаляем только ненужные опоры. Проверка: Форма и видимые концы ручки читаются, новых подробностей не требуется. Исправление: Ослабь лишнюю линию или восстанови только потерянный край.

Чуть подробнее: По лёгким опорам выбери два бока и округлый нижний край; усиливай их умеренным нажимом. Овал и ось пока оставь лёгкими. Почему: Большой корпус проверяется до толщины края и ручки. Проверка: Оба бока сходятся вниз понемногу, а дно соединяет их без острых углов? Исправление: Ослабь выбивающийся бок и восстанови короткий участок по опоре.

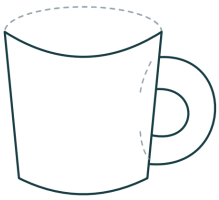
Лучший вариант: Уточни корпус и внешний эллипс. Внутри него построй меньший эллипс с той же осью; оставь толщину ободка. После проверки ослабь временную ось ластиком. Почему: Внутренний край принадлежит той же круглой форме, что и внешний. Проверка: Два эллипса смотрят в одном направлении, не соприкасаются и не пересекаются? Исправление: Поправь одну дугу внутреннего края, сохраняя внешний.

Шаг 3. Уточни устройство отверстия

Проба

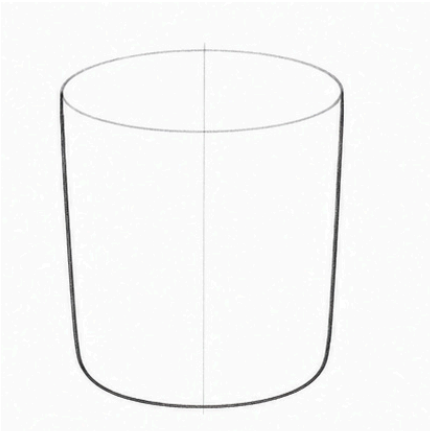


После проверки

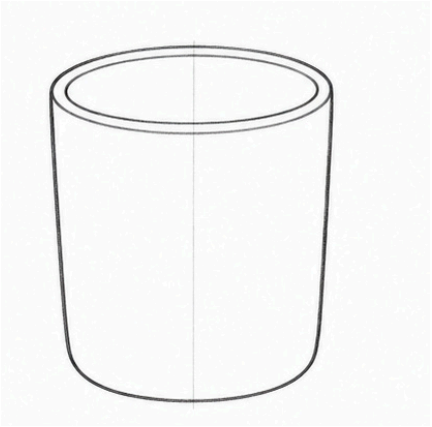


Самый простой

До действия

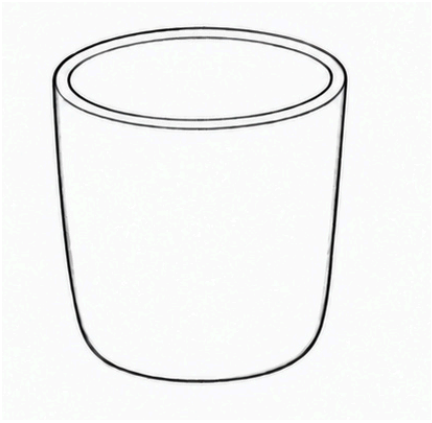


После действия

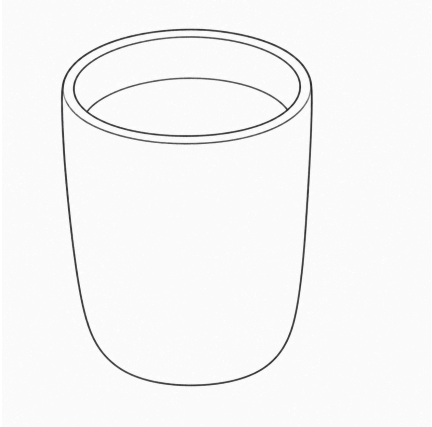


Чуть подробнее

До действия



После действия



Лучший вариант

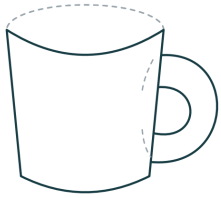
Самый простой: Уточни сходящиеся бока и мягкую дугу дна. Справа построй ручку двумя дугами; её основания пока отмечены за корпусом. Оставь внешний край гладким, без внутренних деталей. Почему: Сохраняем понятный простой контур и удаляем только ненужные опоры. Проверка: Форма и видимые концы ручки читаются, новых подробностей не требуется. Исправление: Ослабь лишнюю линию или восстанови только потерянный край.

Чуть подробнее: Внутри верхнего овала проведи меньший овал с той же осью. Оставь заметный промежуток между внешним и внутренним краем. Почему: Два согласованных эллипса показывают толщину керамического ободка. Проверка: Внутренний овал не касается внешнего и не наклонён относительно него? Исправление: Сотри только слишком близкую дугу и отодвинь её внутрь.

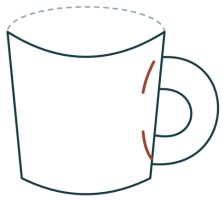
Лучший вариант: Внутри отверстия проведи дугу глубины: она идёт ниже дальней части ободка и заканчивается на внутренних боках. Почему: Полоска между ободком и этой дугой показывает стенку внутри кружки. Проверка: Дуга остаётся внутри отверстия и не выходит на переднюю стенку? Исправление: Укороти выходящий конец или подними слишком низкий участок.

Шаг 4. Построй соединения

Пробный край

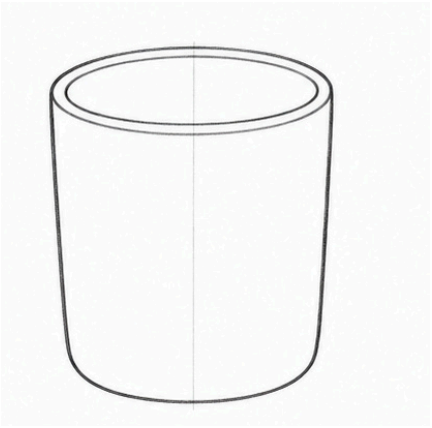


Найден скрытый участок

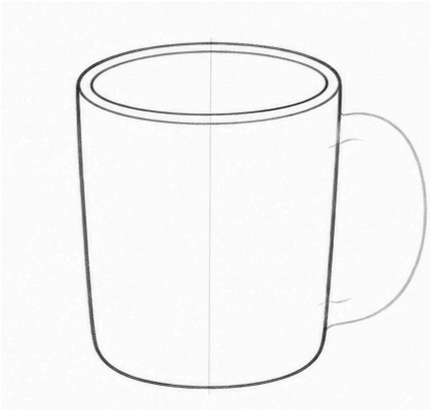


Самый простой

До действия

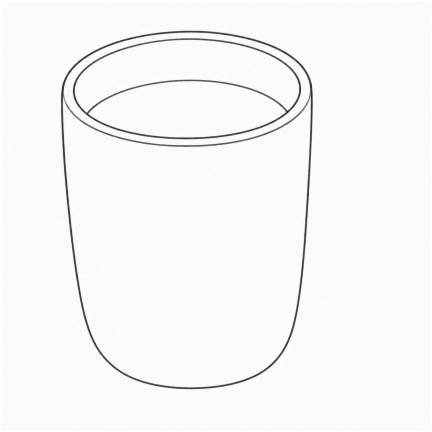


После действия



Чуть подробнее

До действия



После действия



Лучший вариант

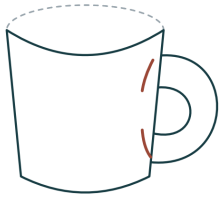
Самый простой: У двух оснований ручки найди пробные края внутри корпуса. Корпус расположен впереди ручки. Покажи один участок, который будет стёрт. Почему: Сохраняем понятный простой контур и удаляем только ненужные опоры. Проверка: Форма и видимые концы ручки читаются, новых подробностей не требуется. Исправление: Ослабь лишнюю линию или восстанови только потерянный край.

Чуть подробнее: Наметь справа большую дугу буквы D: её верх и низ приходят к боку корпуса. Короткие пробные концы у соединений оставь лёгкими. Почему: Внешняя дуга определяет размер ручки до её отверстия. Проверка: Ручка помещается справа и оба её конца связаны с боком кружки? Исправление: Укороти пробный конец или сдвинь внешнюю дугу, сохраняя корпус.

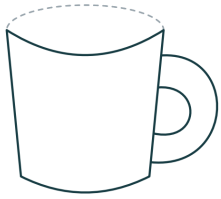
Лучший вариант: Построй внешнюю и внутреннюю дуги ручки, её толщину и два округлых соединения с боком. Верни лёгкую ось, чтобы сравнить высоту соединений; пробные линии оставь лёгкими. Почему: Полое пространство и округлые соединения показывают ручку как объёмную деталь. Проверка: Отверстие открыто, оба соединения приходят к боку, а пробные линии можно отличить? Исправление: Уменьши только слишком широкое соединение или ослабь пробный конец.

Шаг 5. Проверь конструкцию

Проба

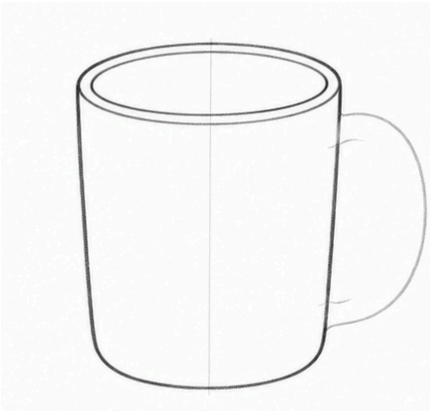


После проверки



Самый простой

До действия



После действия



Чуть подробнее

До действия



После действия



Лучший вариант

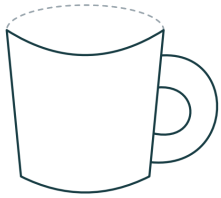
Самый простой: Сотри короткие основания ручки внутри корпуса. Сохрани внешнюю и внутреннюю дуги справа. Сохрани внешний край передней формы. Почему: Сохраняем понятный простой контур и удаляем только ненужные опоры. Проверка: Форма и видимые концы ручки читаются, новых подробностей не требуется. Исправление: Ослабь лишнюю линию или восстанови только потерянный край.

Чуть подробнее: Внутри ручки проведи вторую D-дугу. Оставь керамическую полоску между внешним краем и отверстием. Почему: Отверстие отделяет пустое пространство от материала ручки. Проверка: Между дугами есть ширина сверху, снизу и справа? Исправление: Поправь только тесный участок внутренней дуги.

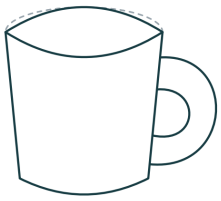
Лучший вариант: Под округлым дном добавь узкое опорное кольцо с дугой и короткими боковыми возвратами. Сотри ось и закрытые пробные линии соединений. Почему: Кольцо создаёт основание; удаление опор подготавливает поверхность к тону. Проверка: Кольцо находится под корпусом, а передняя стенка свободна от оси и скрытых линий? Исправление: Поправь только дугу кольца или сотри оставшийся короткий пробный край.

Шаг 6. Добавь подробность выбранного маршрута

Проба



После проверки



Самый простой

До действия



После действия

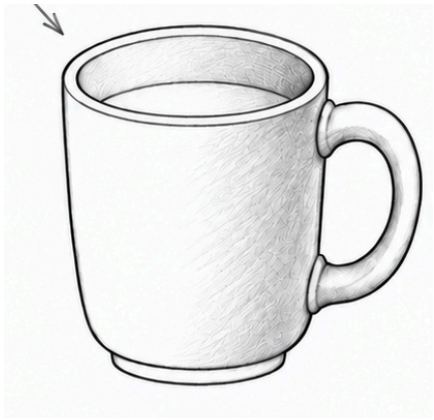


Чуть подробнее

До действия



После действия



Лучший вариант

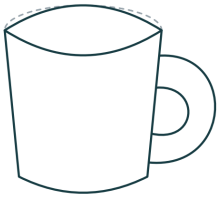
Самый простой: Закончи верхний эллипс одной дальней дугой. Оставь один край отверстия и гладкий корпус без дополнительных полос. Почему: Сохраняем понятный простой контур и удаляем только ненужные опоры. Проверка: Форма и видимые концы ручки читаются, новых подробностей не требуется. Исправление: Ослабь лишнюю линию или восстанови только потерянный край.

Чуть подробнее: Рядом с внутренним краем ручки добавь узкую повторяющую дугу. Она следует той же кривизне и не входит в переднюю поверхность кружки. Почему: Короткий второй край помогает увидеть толщину ручки, не меняя её общий размер. Проверка: Полоска толщины остаётся узкой и не закрывает отверстие? Исправление: Ослабь лишний контур и восстанови его ближе к внутреннему краю.

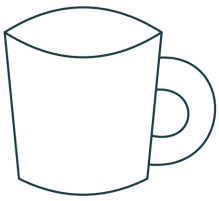
Лучший вариант: Выбери свет сверху слева, как показывает стрелка. Лёгким первым слоем покрой правый бок, внутреннюю стенку и углубления ручки. Левую часть корпуса оставь белой. Почему: Поверхность справа отворачивается от света; первый слой задаёт полутон без потери светлого участка. Проверка: Светлая левая часть заметно отличается от лёгкого тона справа? Исправление: Ослабь лишний тон на светлой стороне; не усиливай весь корпус одинаково.

Шаг 7. Уточни и ослабь лишнее

Проба



После проверки

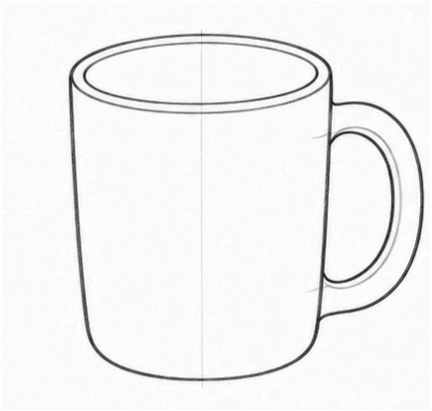


Самый простой

До действия

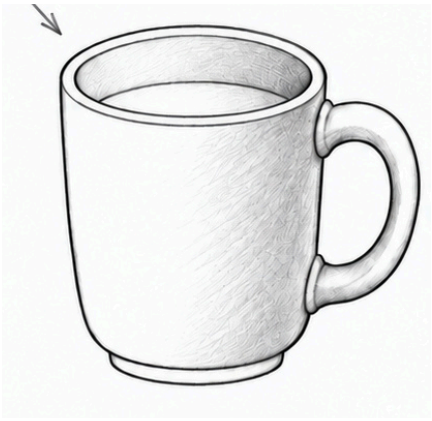


После действия

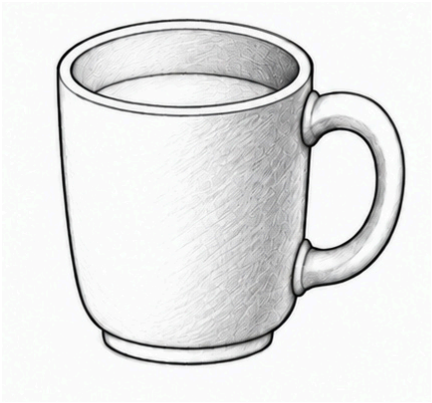


Чуть подробнее

До действия



После действия



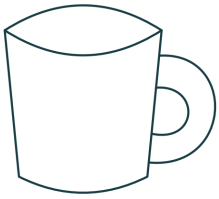
Лучший вариант

Самый простой: Убери единственную временную дугу и лёгкие массы; сохрани гладкий край и детали этого маршрута. Почему: Сохраняем понятный простой контур и удаляем только ненужные опоры. Проверка: Форма и видимые концы ручки читаются, новых подробностей не требуется. Исправление: Ослабь лишнюю линию или восстанови только потерянный край.

Чуть подробнее: Выбери видимые контуры ручки. Найди ось корпуса и два лёгких пробных конца ручки у его бока — их не нужно усиливать. Почему: Сначала отличаем нужную поверхность от временных и закрытых линий. Проверка: Можешь показать отдельно ось и короткие концы, которые уйдут за корпус? Исправление: Ослабь ошибочно усиленную пробную линию ластиком.

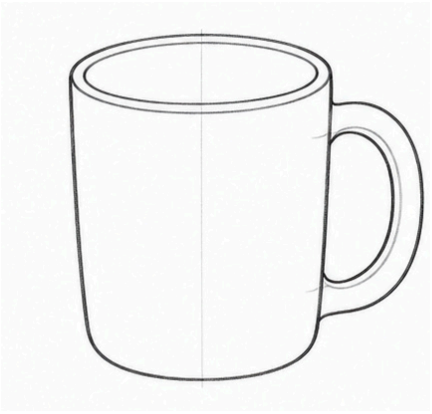
Лучший вариант: Вторым слоем усиль собственную тень справа, внутри отверстия и в углублениях ручки. Следуй изгибу поверхности. Убери вспомогательную стрелку. Почему: Разная плотность штриха отделяет светлую часть, полутон и тень и показывает объём. Проверка: Сохранились широкий светлый участок и более мягкий переход к тёмной правой стороне? Исправление: Ослабь резкую полоску перехода и добавь лёгкий промежуточный слой рядом.

Шаг 8. Заверши поверхность и опору



Самый простой

До действия

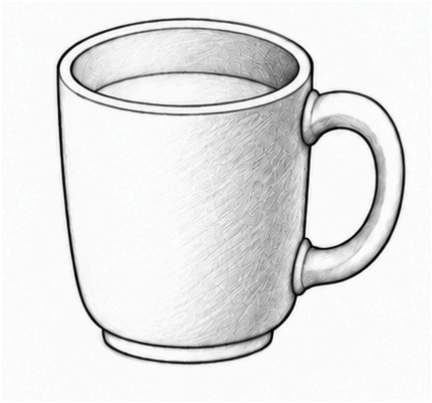


После действия

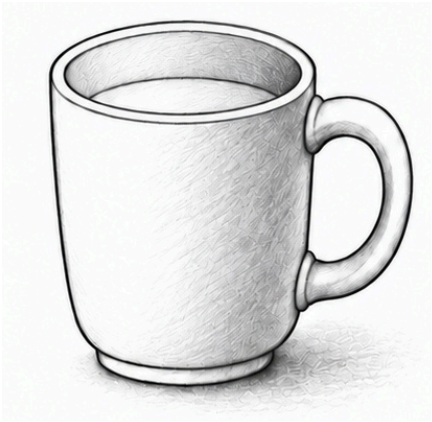


Чуть подробнее

До действия



После действия



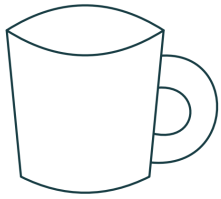
Лучший вариант

Самый простой: Простой рисунок уже завершён. Проверь, что видимые края ручки доходят до бока; тон добавлять не нужно. Почему: Сохраняем понятный простой контур и удаляем только ненужные опоры. Проверка: Форма и видимые концы ручки читаются, новых подробностей не требуется. Исправление: Ослабь лишнюю линию или восстанови только потерянный край.

Чуть подробнее: Сотри ось, остатки опор и пробные концы ручки внутри корпуса. Сохрани обе дуги ручки и два овала ободка. Почему: Передняя стенка скрывает основания ручки; чистый корпус не должен выглядеть прозрачным. Проверка: После стирания ручка доходит до бока, но не продолжается через переднюю стенку? Исправление: Убери только закрытый кончик; если видимый край пропал, восстанови его до бока.

Лучший вариант: Сразу под опорным кольцом наметь контактную тень. Продолжи небольшую падающую тень по плоскости вправо и вниз, дальше от источника света. Почему: Контактная тень связывает предмет с опорой; падающая показывает, где кружка закрывает свет на плоскости. Проверка: Тень начинается у кольца и не уходит к источнику света слева сверху? Исправление: Подведи начало тени к основанию или сотри неверный дальний край.

Шаг 9. Проверь готовый рисунок



Самый простой

До действия

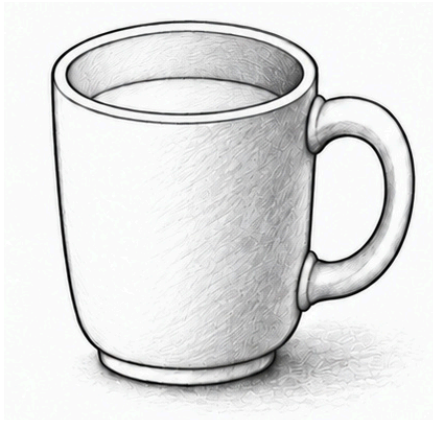


После действия



Чуть подробнее

До действия



После действия



Лучший вариант

Самый простой: Проверь чистый корпус и форму отверстия. Сохрани свой простой результат без новых деталей. Почему: Сохраняем понятный простой контур и удаляем только ненужные опоры. Проверка: Форма и видимые концы ручки читаются, новых подробностей не требуется. Исправление: Ослабь лишнюю линию или восстанови только потерянный край.

Чуть подробнее: Сравни чистый рисунок с предыдущим кадром: новых деталей не добавляй. Проверь ободок, отверстие ручки и гладкий корпус. Почему: Финал подтверждает решения, которые уже построены по отдельности. Проверка: Читаются толщина ободка и ручки, а опоры исчезли? Исправление: Ослабь случайный повтор контура; размеры могут отличаться от примера.

Лучший вариант: Сравни завершённый рисунок с предыдущим кадром. Ослабь случайные штрихи у света и проверь контуры; новых деталей не добавляй. Почему: Очистка сохраняет конструкцию и понятный порядок тонов, уже построенных раньше. Проверка: Светлый бок, полутон, собственная и падающая тень различимы, а кольцо и ручка не потерялись? Исправление: Ластиком верни небольшой светлый участок или восстанови только потерянный край.

Если рисунок не читается

Овалы ободка смотрят в разные стороны Причина: У них разные оси или наклон. Исправление: Поправь только одну внутреннюю дугу.

Кружка прозрачная у ручки Причина: Пробные основания остались внутри передней стенки. Исправление: Сотри короткие скрытые концы, сохраняя видимые дуги.

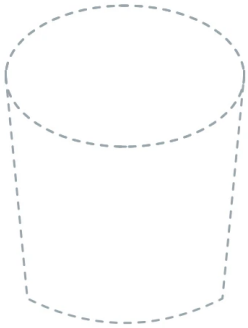
Светлый бок исчез Причина: Одинаковая плотность штриховки по всей поверхности. Исправление: Ластиком ослабь тон слева и сохрани более тёмный правый бок.

Кружка висит над тенью Причина: Тень отделена от опорного кольца. Исправление: Подведи начало тени к основанию и убери лишний дальний участок.

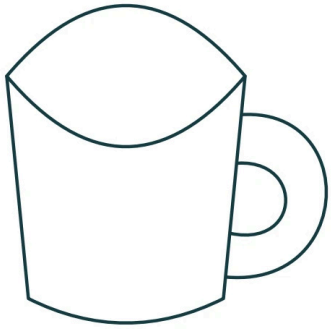
Самостоятельные задания

Выбери одно новое условие ниже. Сначала построй свои массы и дугу, назови переднюю форму, затем рисуй край и стирай закрытое. Пара «опоры → пример» объясняет переход; не копируй готовый силуэт. Размеры и неровные линии могут отличаться.

1. Посмотри глубже внутрь



Опоры: новое положение



Пример после удаления опор

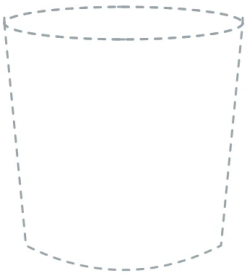
Увеличь высоту верхнего эллипса, сохрани ширину. Найди оба основания ручки заново за корпусом.

Почему: Более высокий овал открывает больше отверстия. Дно и верх остаются на одной оси.

Проверка: Верхняя и нижняя дуги имеют одинаковые боковые концы?

Исправление: Сотри одну неверную дугу и восстанови её между прежними концами.

2. Край ближе к уровню глаз



Опоры: новое положение



Пример после удаления опор

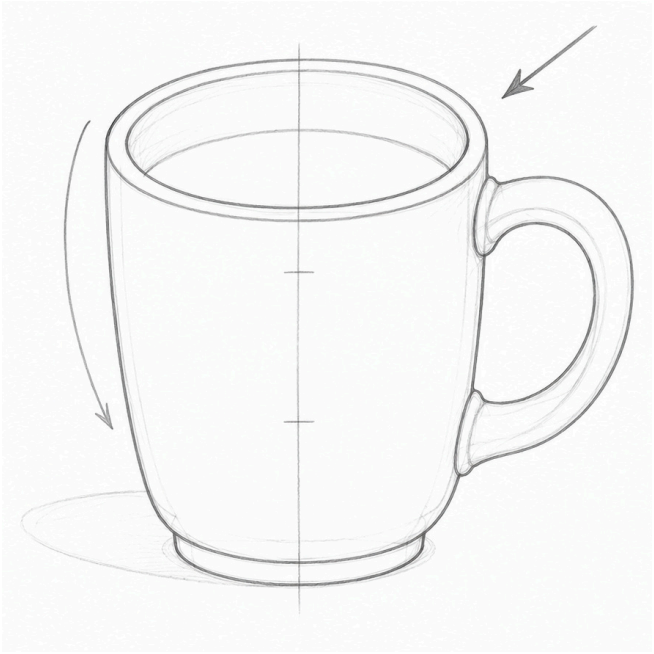
Сожми верхний эллипс и сдвинь кружку вправо, оставляя место для ручки. Сам найди места скрытых оснований.

Почему: Изменённая высота взгляда уменьшает открытое отверстие; положение на листе требует новой разметки.

Проверка: Овал заметно уже по высоте, но ручка не пересекает корпус?

Исправление: Ослабь нижнюю дугу овала и сотри только основания внутри корпуса.

3. Свет справа вместо слева



Опоры и новый источник света



Пример после самостоятельного выбора тона

Сохрани ракурс кружки, выбери свет сверху справа. Сам отметь светлый правый участок, затем построй более тёмный левый бок и падающую тень слева.

Почему: Изменение источника требует нового распределения тона и направления тени, а не копирования прежней штриховки.

Проверка: Светлый участок справа, тёмный бок слева, тень начинается у основания и уходит от света?

Исправление: Ослабь тон на светлом боку и перенеси только неверный край падающей тени.

Самопроверка

Покажи общую ось ободка и скрытый край ручки. В третьем маршруте назови источник света, светлый участок, собственную и падающую тень.

Вопрос: если свет поменялся со стороны слева на сторону справа, что нужно решить заново?

Ответ: где сохранить светлый участок, где усилить собственную тень и куда от основания направить падающую. Правый бок получает больше света, левый становится темнее, падающая тень уходит влево.

Неровные линии и собственные пропорции допустимы. Структурные проверки и редакционный просмотр не являются апробацией с учениками; она не проводилась.