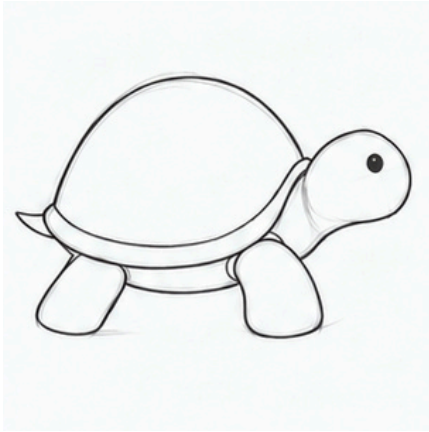
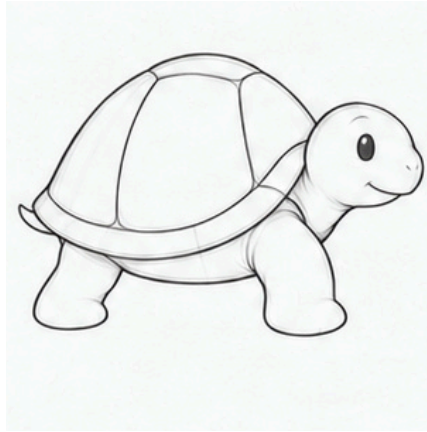


Как нарисовать черепаху: формы и перекрытие

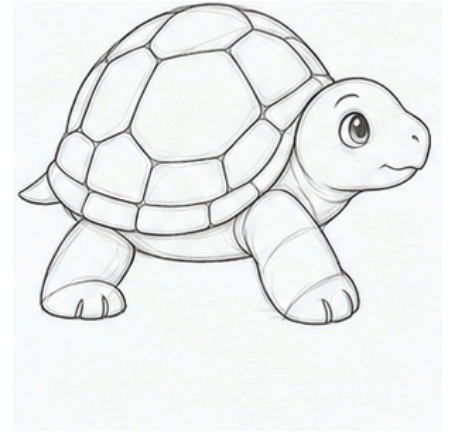
Построим купол панциря и покажем голову и лапы, выходящие из-под него. Главные решения — форма и перекрытие; свой размер допустим.



Самый простой



Чуть подробнее



Лучший вариант

Самый простой: Гладкий купол, выбранный нижний ободок, глаз-точка, две лапы и маленький хвост. Опоры удалены.

Чуть подробнее: Короткая шея и щека, согнутая передняя лапа, двойной ободок, три крупных участка панциря, овальный глаз и рот.

Лучший вариант: Построенная из двух масс согнутая лапа, объёмный ободок, крупные щитки по куполу, выразительный глаз, рот и разделения пальцев.

Пары «Проба → После проверки» показывают поиск и местное исправление. Ошибочную линию не нужно повторять специально. Карандашные иллюстрации созданы AI; это не фотографии ручных работ или рисунков детей.

Цель и подготовка

Одна простая черепаха сбоку, голова справа; две видимые лапы, без анатомических подробностей. Ты сможешь выбрать дугу на форме, объяснить порядок перекрытия и стереть только закрытый край.

Нужны бумага, карандаш HB/2B и ластик. Умения для начала: лёгкий круг, овал и дуга. Выдели 20–35 минут, можно с перерывом. Ориентир — от 7 лет, если эти формы знакомы; возраст не оценивает способность. Упростить: пропусти мелкие детали, сохрани обе проверки.

Усложнить: после урока выполни все три задания, самостоятельно выбирая размеры.

Приём 1. Дуга на форме

Дуги панциря огибают купол: у края они заканчиваются, а не продолжают на лапах. В подробном маршруте крупные щитки строятся по куполу; мелкая фактура не нужна.

На простой массе попробуй две дуги из разминки: сначала пологую, затем более глубокую. Выбери ту, что лучше описывает выбранную поверхность или открытый круглый край.

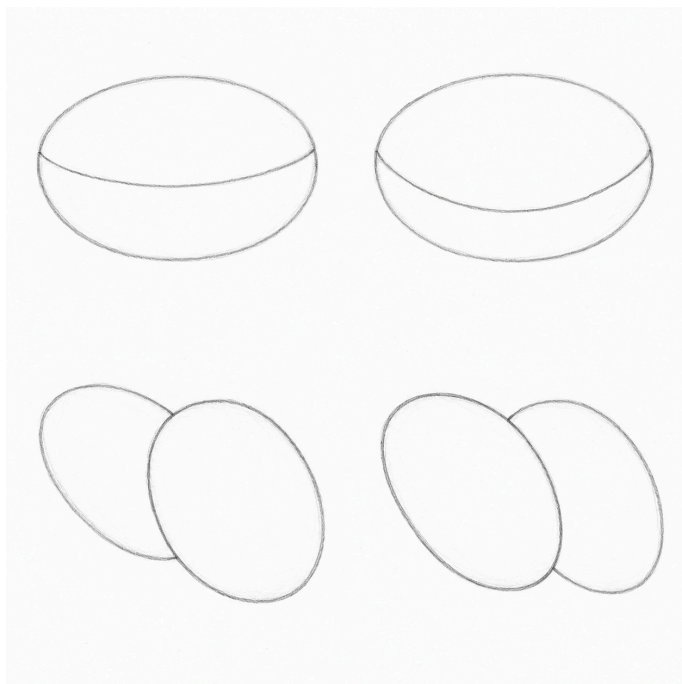
Проверка: Концы дуги остаются на одной массе; можно объяснить, что она показывает.

Приём 2. Перекрытие

Передняя непрозрачная форма закрывает часть задней. Нарисуй два пересекающихся овала, выбери передний и сотри закрытый участок второго. Во второй пробе поменяй порядок.

Проверка: где заканчивается задняя линия? Критерий: у края передней формы, а не внутри неё.

Разминка



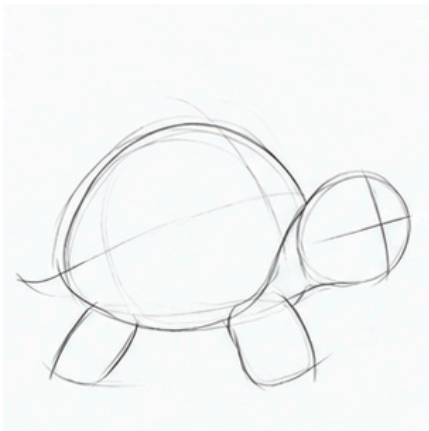
На полях сделай две пробы выбранной дуги: пологую и более глубокую. Назови, какая открывает больше поверхности. Затем перекрой два овала и сотри закрытый край; повтори, поменяв передний овал. В основном рисунке первая проба пригодится на шаге 2, вторая — на шагах 4–5. Для подробных маршрутов рядом попробуй две параллельные дуги ободка и согнутую лапу из двух пересекающихся овалов. В лучшем варианте раздели маленький купол крупными щитками: у края они уже. Проверь, что линии не вышли за форму; укороти лишний конец. Для новых ракурсов нарисуй маленькую голову с вертикальной осью и изогнутой лентой глаз; поверни ось на второй пробе. Реши, где ближний и дальний глаз. В третьей пробе поставь голову перед овалом панциря и убери перекрытый край панциря.

Шаг 1. Наметь панцирь и голову

Проба

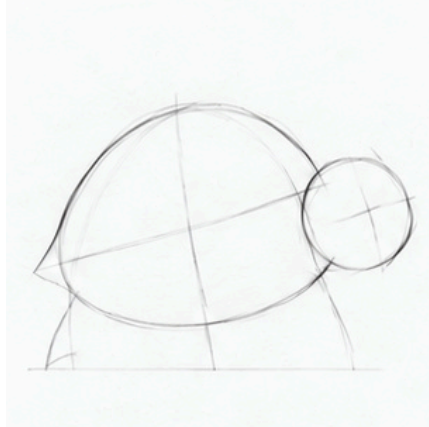


После проверки

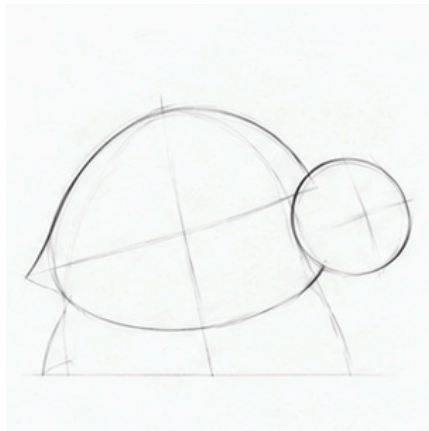


Самый простой

Проба



После проверки

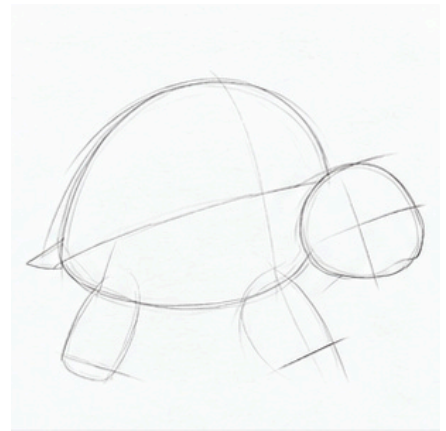


Чуть подробнее

Проба



После проверки



Лучший вариант

Самый простой: Наметь округлую массу панциря и маленькую массу головы справа. Лёгкими линиями отметь направление головы и места двух лап; это опоры, а не готовые детали. Слева оставь короткую метку хвоста.

Чуть подробнее: Наметь округлую массу панциря и маленькую массу головы справа. Лёгкими линиями отметь направление головы и места двух лап; это опоры, а не готовые детали. Слева оставь короткую метку хвоста.

Лучший вариант: Наметь округлую массу панциря и маленькую массу головы справа. Лёгкими линиями отметь направление головы и места двух лап; это опоры, а не готовые детали. Слева оставь короткую метку хвоста.

Наметь округлую массу панциря и маленькую массу головы справа. Лёгкими линиями отметь направление головы и места двух лап; это опоры, а не готовые детали. Слева оставь короткую метку хвоста.

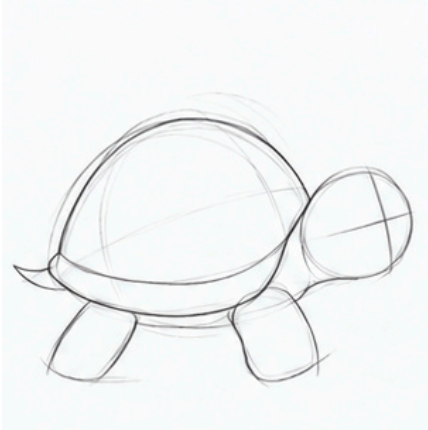
Почему: Большие массы задают размер головы, а лёгкие метки — направление и место опоры.

Проверка: Голова меньше половины панциря?

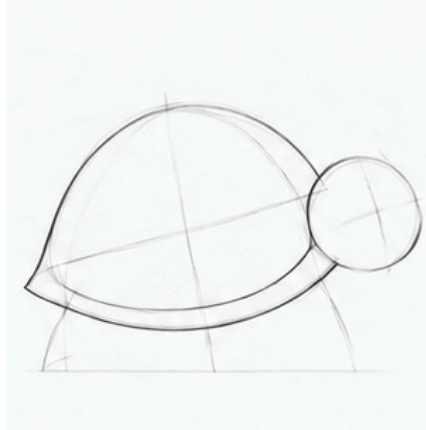
Исправление: Уменьши только лёгкий овал головы.

Шаг 2. Наметь дугу купола

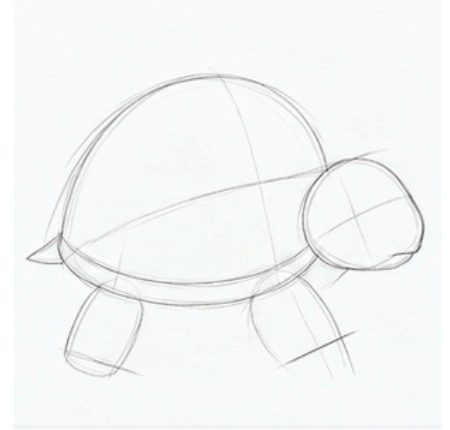
Проба



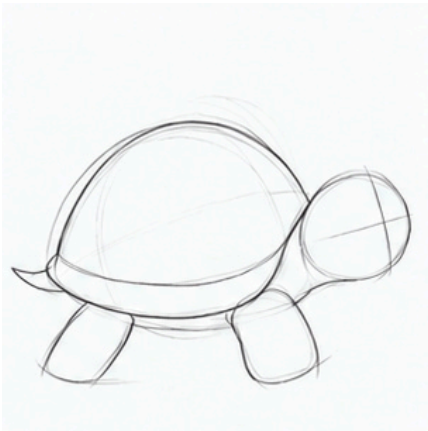
Проба



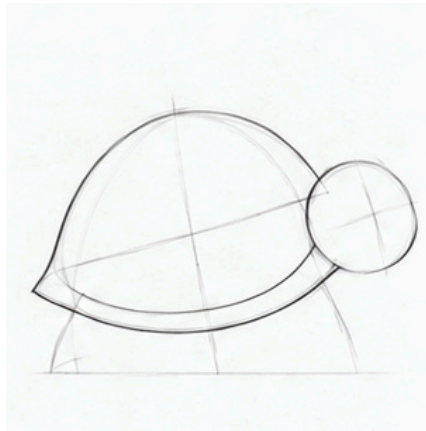
Проба



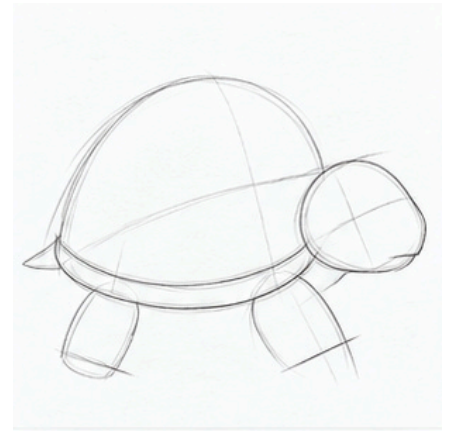
После проверки



После проверки



После проверки



Самый простой

Чуть подробнее

Лучший вариант

Самый простой: В нижней части массы найди дугу края панциря; середина ниже концов. Сравни с лёгкой пробой и выбери линию, не обводя весь исходный овал.

Чуть подробнее: В нижней части массы найди дугу края панциря; середина ниже концов. Сравни с лёгкой пробой и выбери линию, не обводя весь исходный овал.

Лучший вариант: В нижней части массы найди дугу края панциря; середина ниже концов. Сравни с лёгкой пробой и выбери линию, не обводя весь исходный овал.

Проведи дугу поперёк нижней половины панциря, середина ниже концов.

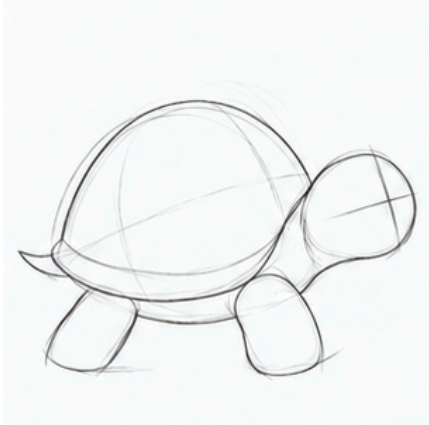
Почему: Она показывает, как нижний край огибает купол.

Проверка: Концы находятся у боковых границ панциря?

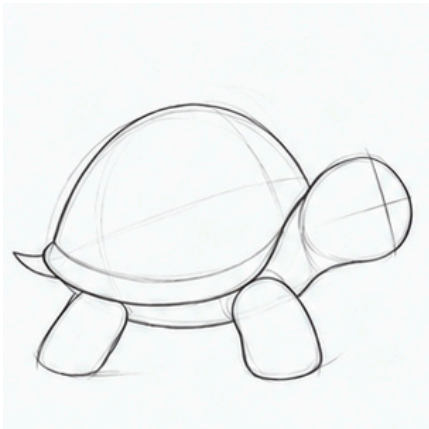
Исправление: Укороти конец, который вышел на голову.

Шаг 3. Найди купол и лапы

Проба

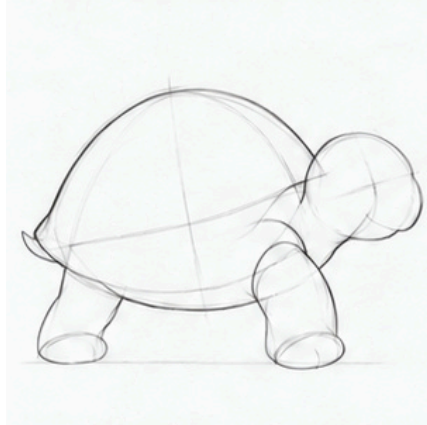


После проверки

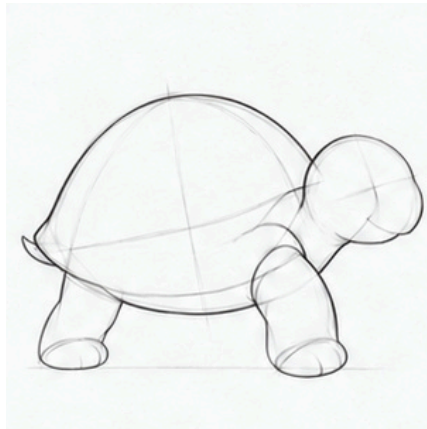


Самый простой

Проба

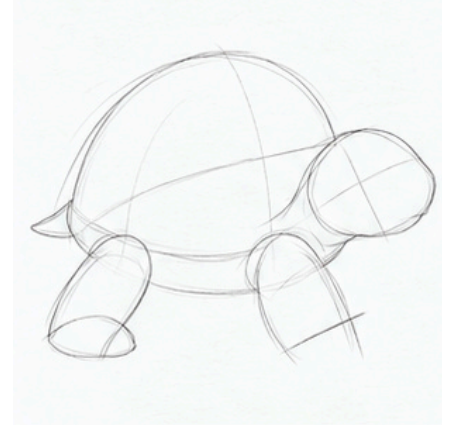


После проверки

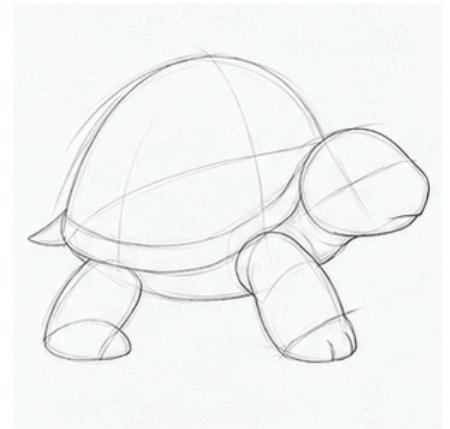


Чуть подробнее

Проба



После проверки



Лучший вариант

Самый простой: Замени верх овала куполом, нижний край — мягкой дугой. Под ним поставь две широкие лапы; справа уточни голову. Оставь внешний край гладким, без внутренних деталей. Слева добавь маленький хвост: два коротких края сходятся в угол.

Чуть подробнее: Уточни голову: вытягивай нижний край к короткой шее и мягкой щеке. Переднюю лапу согни: верхняя масса наклонена, нижняя стоит на земле. Почему: изгиб меняет направление формы, а не украшает контур. Проверка: видны шея и опора лапы? Исправление: сдвинь только место сгиба.

Лучший вариант: Уточни короткую шею и щеку. Построй переднюю лапу из двух пересекающихся округлых масс: верхняя наклонена, нижняя опирается на землю; задняя лапа остаётся широкой. Почему: изгиб меняет направление формы, а не украшает контур. Проверка: видны шея и опора лапы? Исправление: сдвинь только место сгиба.

Замени верх овала куполом, нижний край — мягкой дугой. Под ним поставь две широкие лапы; справа уточни голову. Добавь слева маленький заострённый хвост двумя короткими линиями.

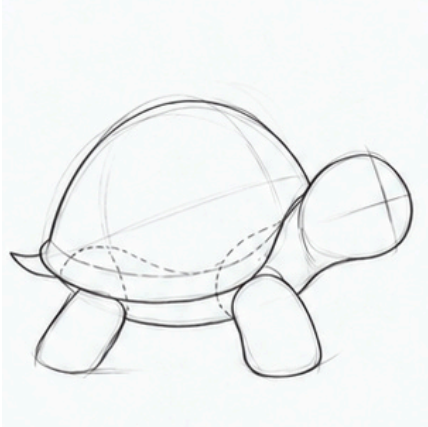
Почему: Панцирь прикрывает основания лап; его форма не равна исходному замкнутому овалу.

Проверка: Лапы выходят из-под нижнего края?

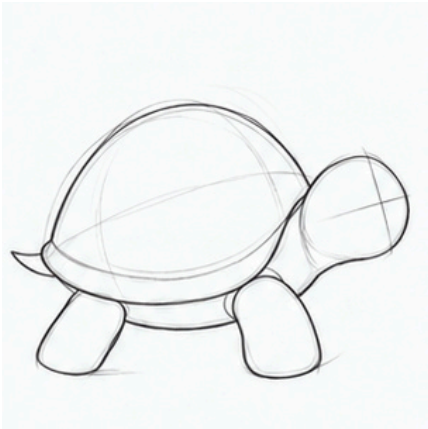
Исправление: Передвинь только верхнюю метку одной лапы под панцирь.

Шаг 4. Выбери скрытый край

Проба

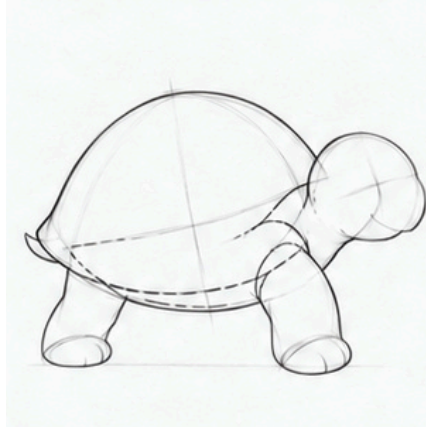


После проверки

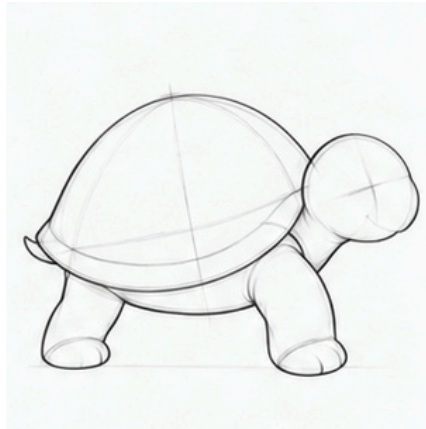


Самый простой

Проба

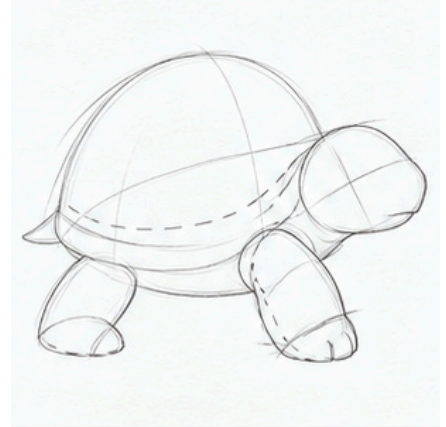


После проверки

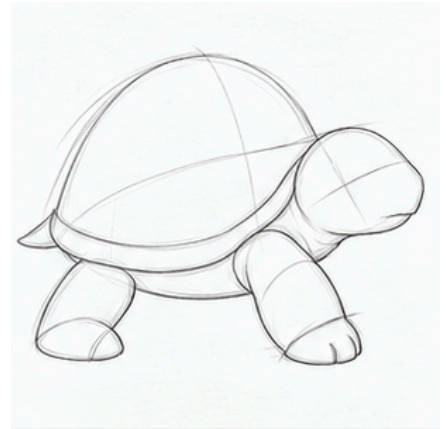


Чуть подробнее

Проба



После проверки



Лучший вариант

Самый простой: Найди короткие пробные основания двух лап и шеи внутри купола. Панцирь впереди этих частей. Покажи один участок, который будет стёрт.

Чуть подробнее: Проведи вторую дугу рядом с нижним краем панциря — получится толщина ободка. Шея выходит из-под него. Почему: две согласованные дуги показывают толщину; задний край скрывается. Проверка: ободок не пересекает видимую шею? Исправление: укороти только закрытый конец.

Лучший вариант: Уточни двойной ободок панциря и останови задние линии шеи и лап у него. Найди, какая масса согнутой лапы впереди, прежде чем стирать её внутренний стык. Почему: две согласованные дуги показывают толщину; задний край скрывается. Проверка: ободок не пересекает видимую шею? Исправление: укороти только закрытый конец. Наметь две короткие границы пальцев на каждой лапе: они остаются внутри нижней массы и не продолжают на панцирь.

Найди короткие пробные основания двух лап и шеи внутри купола. Панцирь впереди этих частей.

Почему: Если панцирь скрывает основания лап и часть шеи, непрерывная задняя линия сделала бы переднюю форму прозрачной.

Проверка: Можешь назвать переднюю форму и показать закрытый участок?

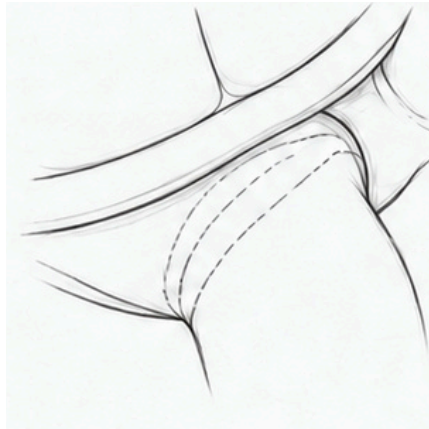
Исправление: Не стирай всё: сначала отметь два конца закрытого участка.

Шаг 5. Сотри только закрытую линию

Закрытый край: крупно



Закрытый край: крупно



Закрытый край: крупно



После стирания: крупно



После стирания: крупно



После стирания: крупно



Самый простой

Чуть подробнее

Лучший вариант

Самый простой: Сотри закрытые основания лап и шеи. Оставь видимые части за нижним и правым краями панциря. Сохрани внешний край передней формы. Крупная пара показывает переднюю лапу у края панциря; размер своего рисунка не меняй. Так же убери закрытые линии другой лапы и шеи.

Чуть подробнее: Сотри закрытые основания лап и шеи. Оставь видимые части за нижним и правым краями панциря. Проверь, что задний видимый конец доходит до переднего края. Крупная пара показывает переднюю лапу у края панциря; размер своего рисунка не меняй. Так же убери закрытые линии другой лапы и шеи.

Лучший вариант: Сотри закрытые основания лап и шеи. Оставь видимые части за нижним и правым краями панциря. Если ластик задел видимую линию рядом, восстанови только её короткий конец. Крупная пара показывает переднюю лапу у края панциря; размер своего рисунка не меняй. Так же убери закрытые линии другой лапы и шеи. После проверки перекрытия поставь глаз по лёгкой метке головы: овальный край, зрачок и маленькое белое место блика. Под глазом наметь короткий рот и точку ноздри. Проверка: глаз внутри головы, блик внутри зрачка? Исправление: уменьши только зрачок, если белое место исчезло. Короткая дуга над глазом обозначает верхнее веко; она не выходит за голову.

Сотри закрытые основания лап и шеи. Оставь видимые части за нижним и правым краями панциря. Крупная пара показывает одну лапу: её края должны остановиться у панциря. Повтори это решение у другой лапы и шеи, не меняя масштаб своего рисунка.

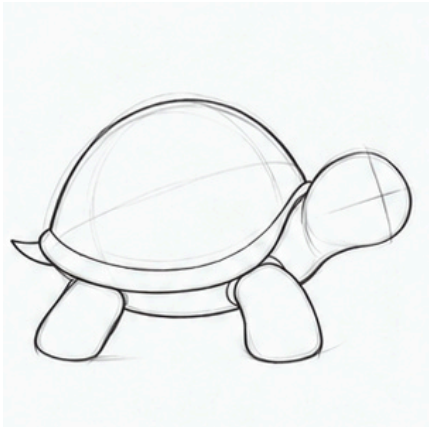
Почему: Ластик закрепляет выбранный порядок: передняя форма закрывает заднюю.

Проверка: Ошибочная линия из прошлого кадра исчезла, соседние видимые края остались?

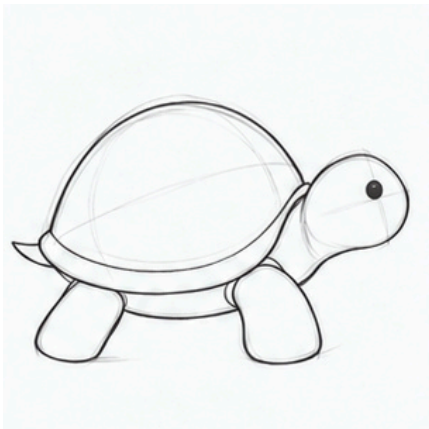
Исправление: Если стёр видимый конец, верни короткую линию до границы передней формы.

Шаг 6. Добавь нужные детали

Проба

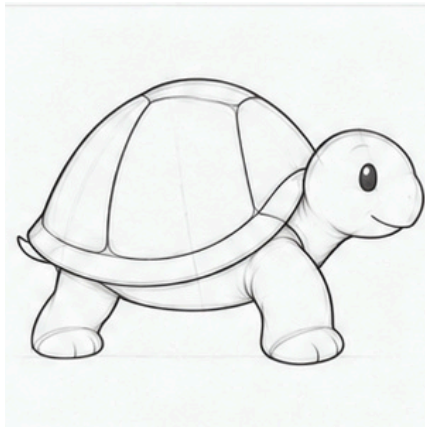


После проверки

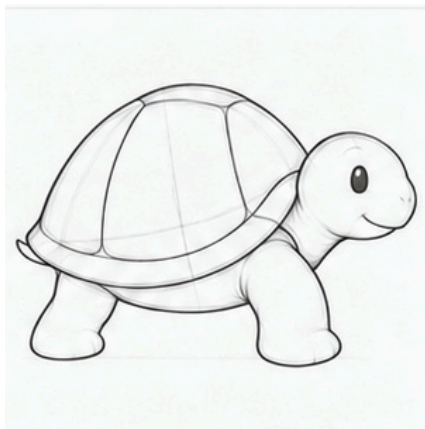


Самый простой

Проба

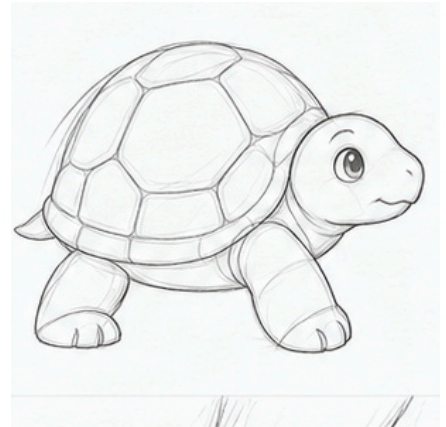


После проверки

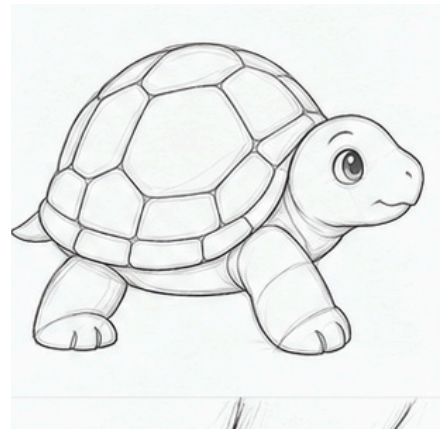


Чуть подробнее

Проба



После проверки



Лучший вариант

Самый простой: Усиль выбранный ободок и поставь маленький глаз-точку. Купол оставь гладким. Светлые опоры пока сохраняются.

Чуть подробнее: Проведи две выгнутые границы трёх крупных участков панциря. Поставь овальный глаз со зрачком и короткую дугу рта на голове. Почему: границы следуют поверхности, поэтому участки у края сужаются. Проверка: линии остаются на куполе, глаз и рот — на голове? Исправление: укороти вышедший за форму конец. Оставь маленькое белое место в зрачке, добавь точку ноздри и короткую дугу над глазом. Проверка: все три отметки внутри головы? Исправление: уменьши только вышедшую за край отметку.

Лучший вариант: Раздели купол крупными щитками: сначала центральный многоугольник, затем соседние участки. У края щитки уже; нижний ряд следует ободку. Сохрани уже построенные глаз, рот и пальцы. Почему: границы огибают округлую поверхность. Проверка: щитки не продолжают на шею или лапы? Исправление: укороти только лишний конец.

Добавь детали своего маршрута, описанные выше. Не переносить щитки лучшего варианта в простой рисунок.

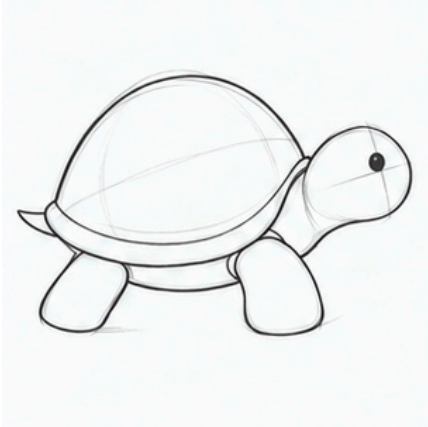
Почему: Границы панциря следуют куполу; признаки головы остаются внутри её формы.

Проверка: Новые линии принадлежат своей форме?

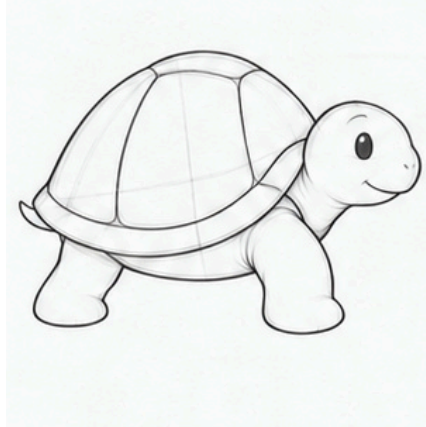
Исправление: Укороти только вышедший за границу конец.

Шаг 7. Убери опоры

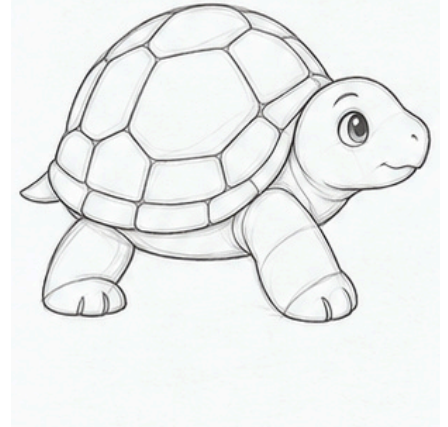
Проба



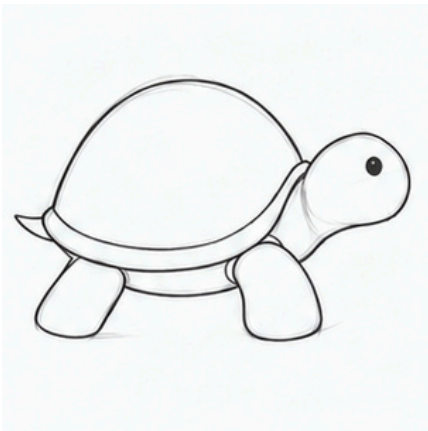
Проба



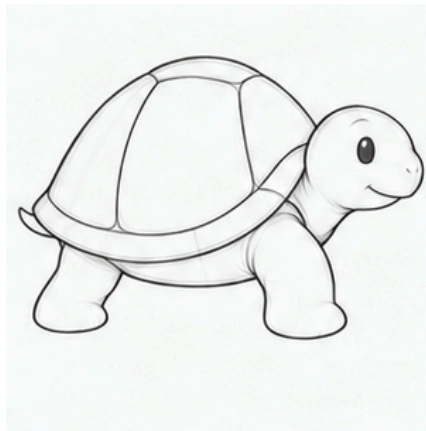
Проба



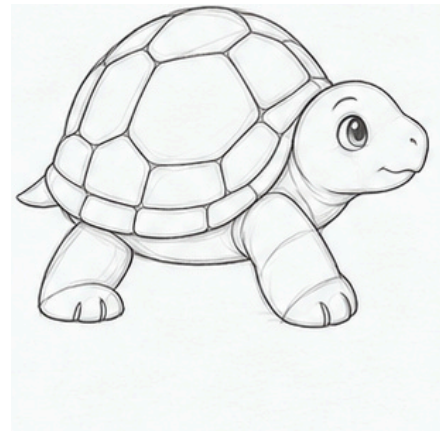
После проверки



После проверки



После проверки



Самый простой

Чуть подробнее

Лучший вариант

Самый простой: Сотри исходный овал и метки головы и лап; сохрани выбранный край, глаз и видимые лапы. Новых деталей не добавляй.

Чуть подробнее: Убери светлые массы и ось. Сохрани изученные формы и детали, новых линий не добавляй.

Лучший вариант: Убери светлые массы и ось. Сохрани изученные формы и детали, новых линий не добавляй.

Убери лёгкие массы и ось выбранного маршрута. В самом простом сотри светлую дугу исходного овала под панцирем между лапами. Выбранный нижний ободок и объяснённые детали сохрани. Новых деталей не добавляй.

Почему: Опоры помогли выбрать форму, но не все являются поверхностью предмета.

Проверка: Разметки меньше, порядок перекрытия сохранился?

Исправление: Верни один нужный видимый край, если ластик задел его; не обводи всё заново.

Если рисунок не читается

Передняя форма выглядит прозрачной. Причина: Остался закрытый задний край: панцирь скрывает основания лап и часть шеи. Исправление: Сотри закрытые основания лап и шеи. Оставь видимые части за нижним и правым краями панциря.

Дуга не относится к форме. Причина: Её концы вышли за границы массы. Исправление: Ослабь один конец и верни его к боковой метке из шага 2.

После стирания появился разрыв. Причина: Ластик задел видимую часть рядом с перекрытием. Исправление: Верни короткий видимый конец до границы передней формы; не восстанавливай скрытую линию.



Закрытая линия: крупно

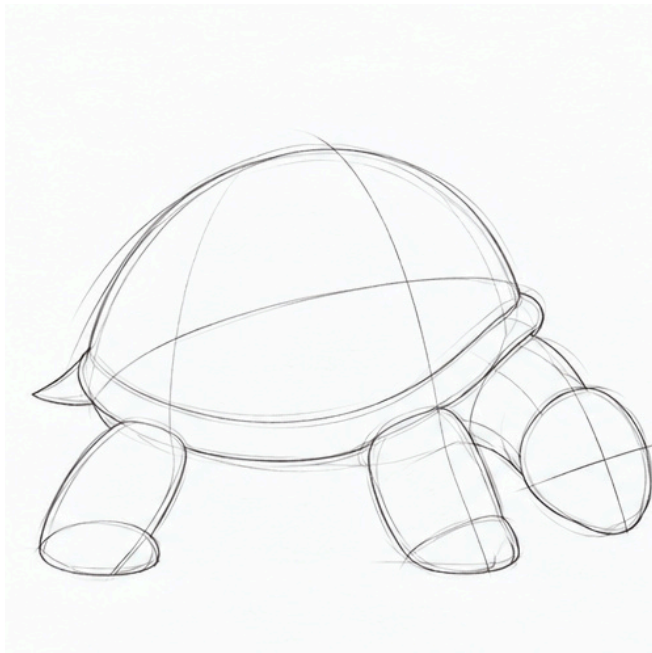


После стирания

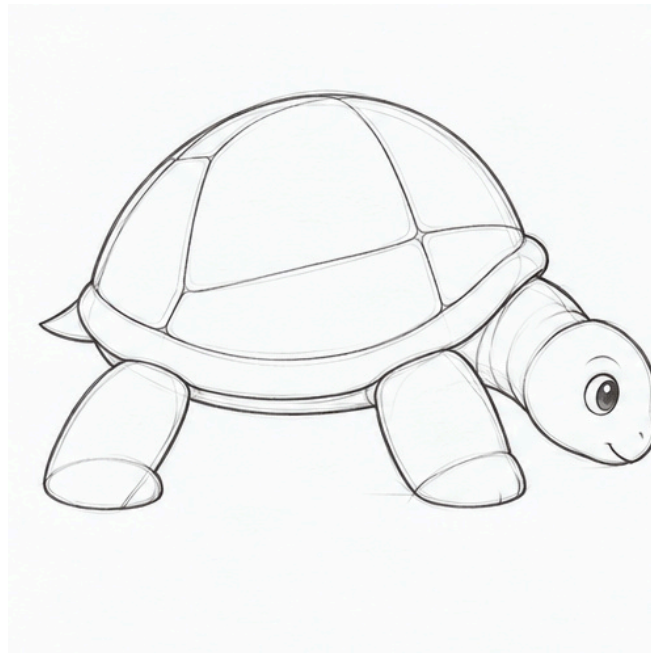
Самостоятельные задания

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. Голова опущена



Опоры: новое условие



Пример после удаления опор

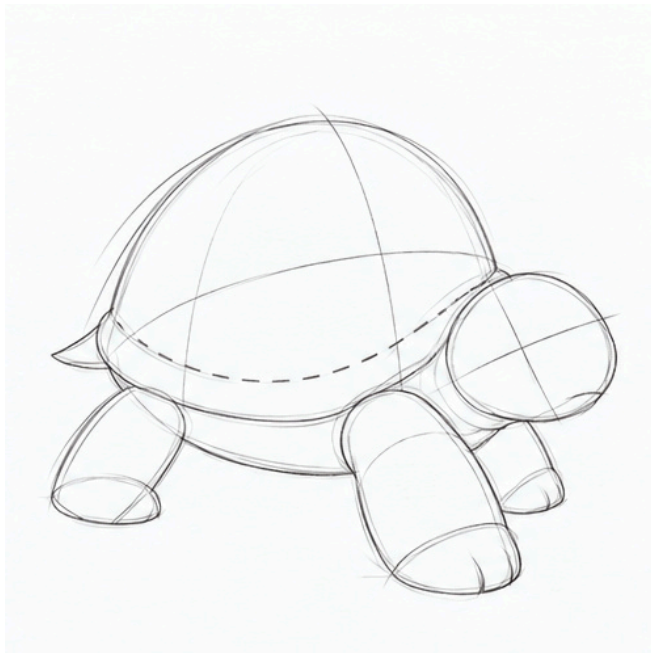
Сначала наметь купол и маленькую голову ниже его правого края. Соедини их лёгкой изогнутой осью шеи, поставь массы двух лап. Найди новую нижнюю линию шеи по оси; панцирь по-прежнему прикрывает её основание. Убери скрытый стык и разметку после проверки. Глаз и короткий рот размещай на опущенной голове; раздели купол несколькими крупными участками, как на основном маршруте. Глаз строится знакомым способом: овальный край, зрачок с белым местом и короткая дуга века; точка ноздри остаётся на конце мордочки. Купол можно оставить гладким, а глаз — точкой: новое решение ракурса от этого не меняется.

Почему: Наклон меняет направление шеи и место глаза; прежнюю голову нельзя просто перенести вниз без соединения.

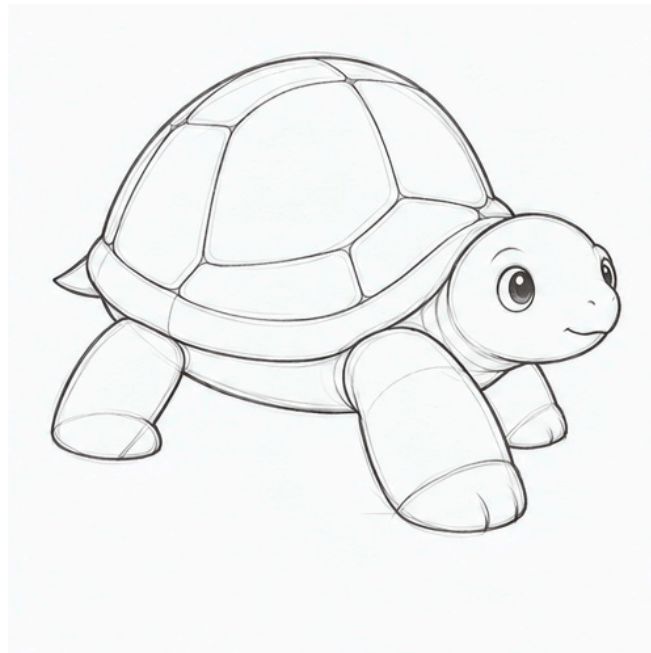
Проверка: Шея следует изгибу оси и выходит из-под панциря, а глаз остаётся внутри головы?

Исправление: Ослабь только нижний край шеи и проведи его ближе к оси, не сдвигая панцирь.

2. Поворот в три четверти



Опоры: новое условие



Пример после удаления опор

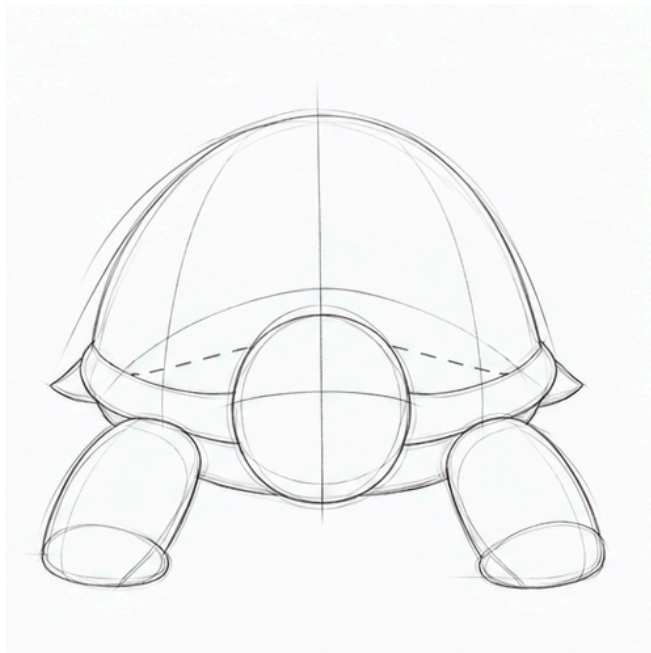
Наметь массу панциря с диагональной осью к нижнему правому углу. Поставь голову на переднем конце оси. Ближняя лапа справа крупнее, дальняя — меньше и частично скрыта. На голове проводи изогнутую ленту для глаз: ближний глаз хорошо виден, дальний помещается у края щеки. Выбери передние формы, сотри закрытые линии и опоры. Границы крупных участков панциря огибают новый купол; мелкие щитки не нужны; короткое разделение пальцев можно повторить из лучшего маршрута. Глаз строится знакомым способом: овальный край, зрачок с белым местом и короткая дуга века; точка ноздри остаётся на конце мордочки. Купол можно оставить гладким, а глаз — точкой: новое решение ракурса от этого не меняется.

Почему: Поворот меняет видимую ширину головы и перекрытия: дальняя лапа уже не равна ближней и не показывается целиком.

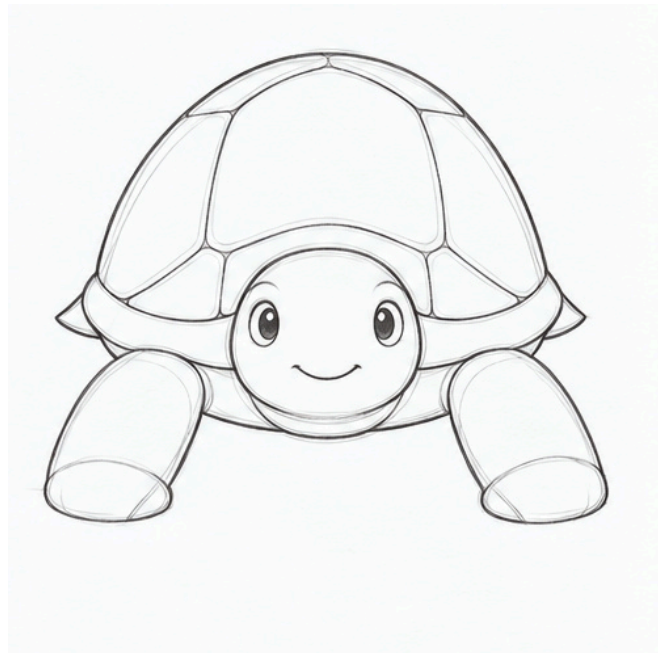
Проверка: Ближняя лапа крупнее, дальняя линия останавливается у передней формы, глаза лежат на одной изогнутой ленте?

Исправление: Уменьши только дальнюю лапу или дальний глаз; сотри короткий задний край внутри передней формы.

3. Черепаха смотрит прямо



Опоры: новое условие



Пример после удаления опор

Построй широкий купол, перед ним — маленькую голову по центральной вертикали. По сторонам поставь две передние лапы. Изогнутая лента на голове задаёт уровень двух глаз; сравни расстояния до оси. Голова теперь впереди панциря: сотри участок ободка, проходящий внутри головы, оставляя его видимые концы по бокам. Затем убери оси и массы, добавь короткий рот и крупные участки панциря по знакомым дугам. Хвост с этого ракурса не виден. Глаз строится знакомым способом: овальный край, зрачок с белым местом и короткая дуга века; точка ноздри остаётся на конце мордочки. Купол можно оставить гладким, а глаз — точкой: новое решение ракурса от этого не меняется.

Почему: В новом ракурсе меняется порядок перекрытия: панцирь позади головы. Ось помогает разместить парные детали, не требуя идеальной симметрии.

Проверка: Ободок останавливается по сторонам головы, глаза находятся на одном уровне и видны обе передние лапы?

Исправление: Сотри только ободок внутри головы; если глаз сместился, перенеси его к ленте, не переделывая весь рисунок.

Самопроверка

Назови изменившееся условие, покажи дугу на своей новой массе и место остановки заднего края. Объясни, какую опору убрал после проверки.

Вопрос: Почему задний край останавливается у передней непрозрачной формы?

Ответ: Передняя форма закрывает этот участок. Если продолжить задний край внутри неё, получится прозрачность. Видимый конец до места перекрытия сохраняется.

Неровные линии допустимы. Важно объяснить выбранную дугу и место остановки заднего края. Образец не задаёт единственные пропорции. Структура и иллюстрации проверены редакционно; практическая апробация с учениками не проводилась.