

ГБ НОУ «Губернаторская кадетская школа-интернат МЧС»

***СТУДИЯ
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО
ИСКУССТВА***

*Педагог дополнительного образования
МАКАРОВА СВЕТЛАНА ВАЛЕНТИНОВНА*

***КОНСТРУКТИВНЫЙ
РИСУНОК***

С НАТУРЫ

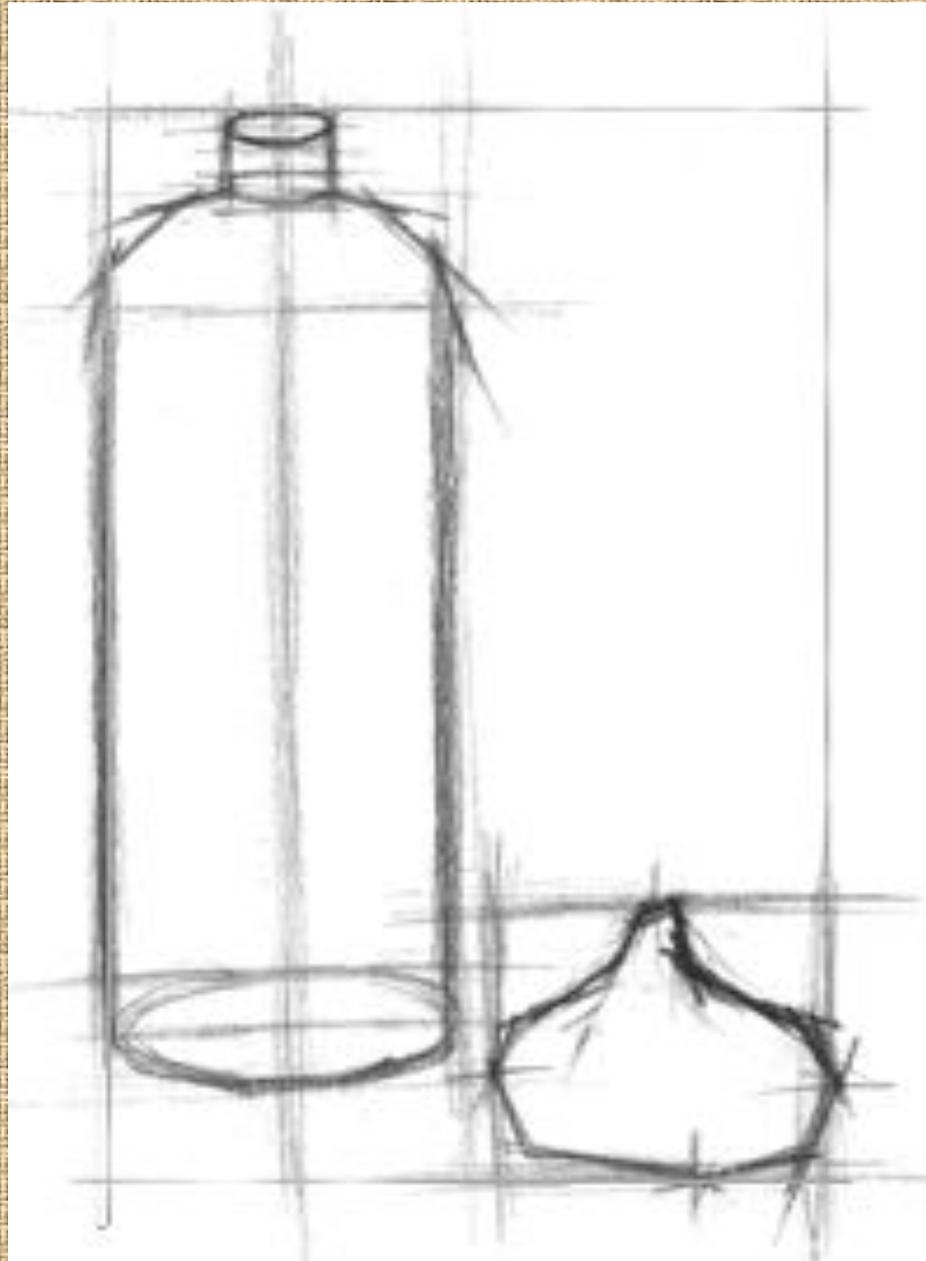
Конструктивный рисунок – это раздел дисциплины академического рисунка – рисунок внешних контуров предметов, как видимых, так и невидимых, выполненный с помощью линий построения. Вы создаёте «каркас» того объекта, который собираетесь нарисовать. А для того, чтобы создать такой каркас, вам необходимо проанализировать изображаемый предмет. Конструктивный рисунок начинается с анализа.

«С натуры» - это значит что эти предметы должны реально стоять перед нами. Рекомендуемое расстояние до предметов 2 - 3 метра.

Прежде чем приступить к выполнению рисунка, надо заметить что рисунок является проекцией объемного предмета на плоскость, причем проекция является центральной, т.е., все лучи проекции проходят через одну точку, которая в нашем случае находится в нашем глазу.

Поэтому очень важно чтобы точка зрения оставалась на одном месте во все время рисунка.

Надо постоянно проверять положение точки зрения.



Все промеры будут проводиться в пропорциях.

Первый этап рисунка - определение габаритов постановки (того что поставлено для срисовывания).

Габариты - это расстояния между крайними точками по вертикали и горизонтали.

Первый размер на нашем рисунке мы берем произвольно. Пусть это будет ширина постановки. Этот размер мы отмечаем по краям двумя длинными вертикальными линиями. Все линии в рисунке делаются с большим запасом, способ их выполнения тот же что и в упражнении.

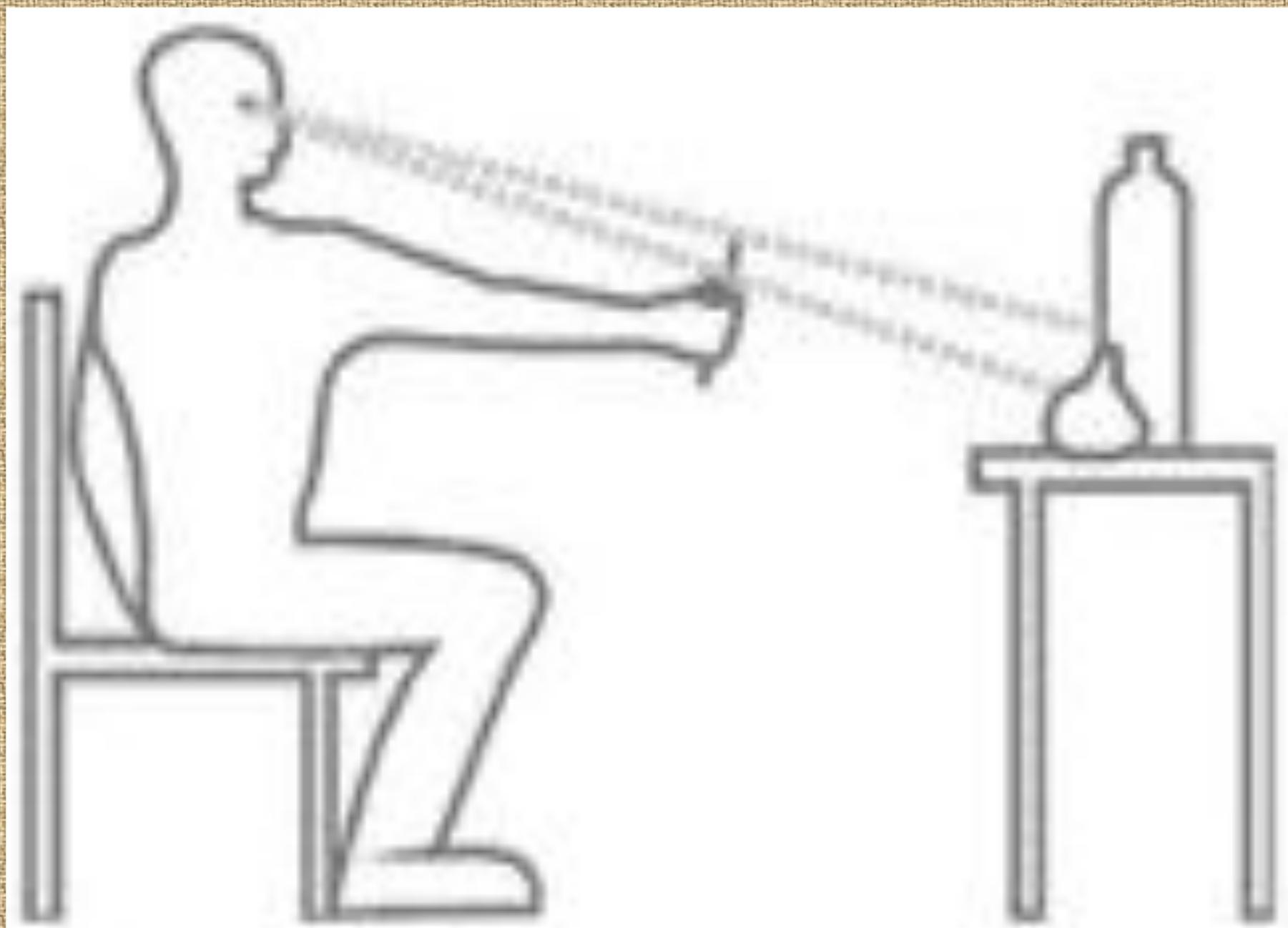


Имейте в виду, что линейный размер предметов в рисунке не должен превышать их размер в натуре, а расстояние до краев листа должно быть соразмерно величине предметов в рисунке.

Далее нам надо выяснить сколько раз ширина постановки в натуре уложится в ее высоте, т.е., пропорции габаритных размеров.

Для этого нам надо применить методику визирования.

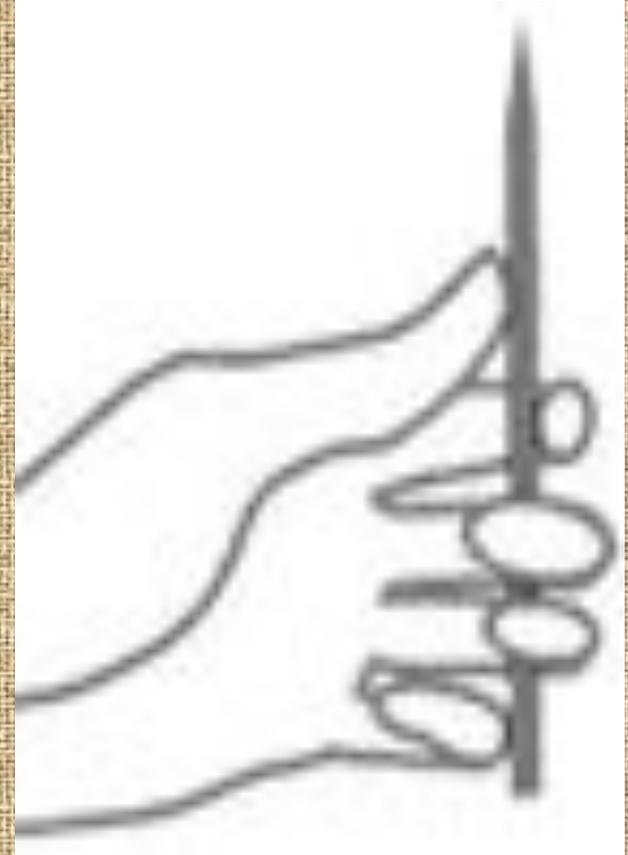
Визирование. Это делается так: берем произвольный измеритель (чаще всего это карандаш или древко кисти) таким образом чтобы он был свободным концом визуально совмещен с одним краем измеряемого предмета, а другой край этого предмета отмечаем большим пальцем.



При этом обязательно надо соблюдать

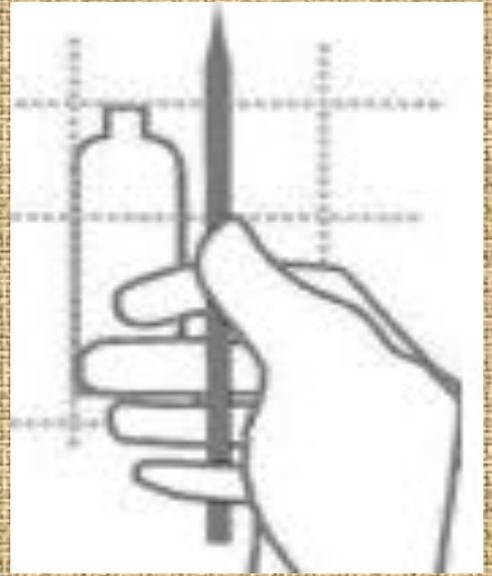
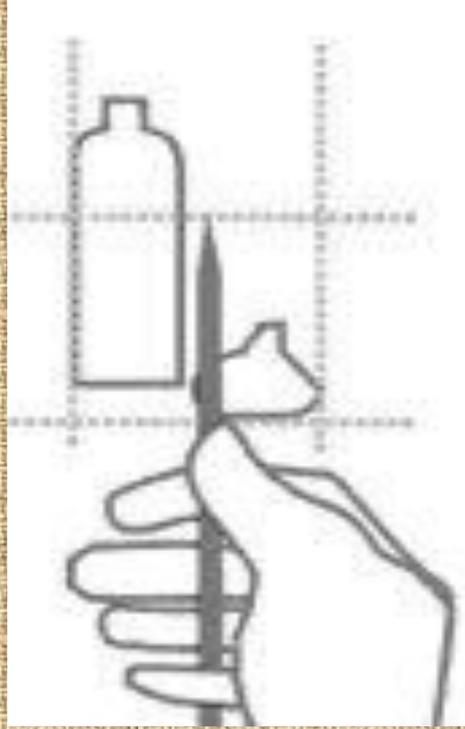
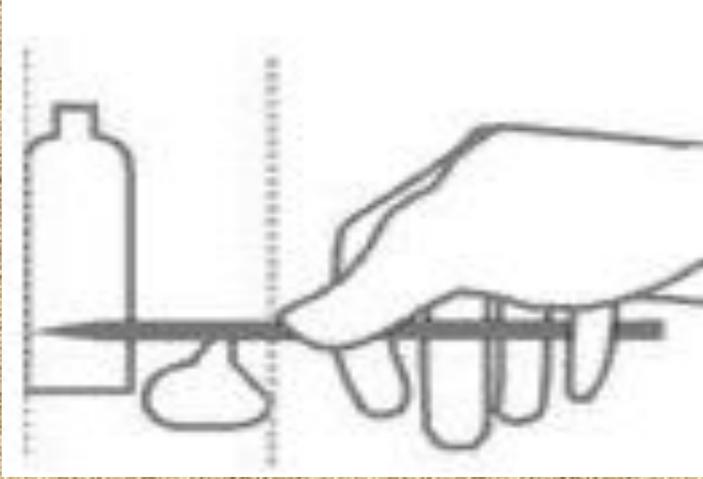
два условия:

- 1. Расстояние от глаза до измерителя должно быть всегда одинаково.
Для этого измеритель держат всегда на вытянутой руке.*
- 2. Измеритель должен быть всегда перпендикулярен лучу зрения.
Для этого нижний его конец подпирается мизинцем.*



Итак, совмещаем концы измерителя с горизонтальными габаритами постановки. Полученный размер укладываем в вертикальном габаритном размере постановки (всегда меньшее укладываем в большем).

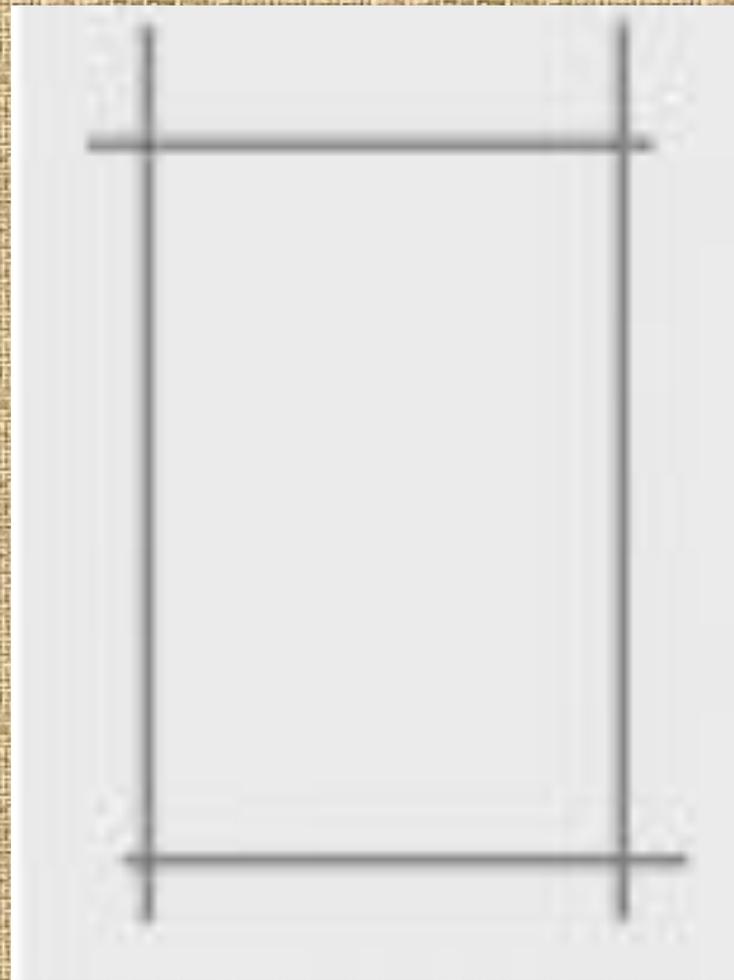
Сначала один раз от крайней нижней точки вверх, затем, мысленно отметив уровень верхнего конца измерителя, вверх от этого уровня.



*В нашем случае измеритель уложится немного больше чем один раз с половиной. Это и есть наша пропорция:
примерно 1/1,5.*

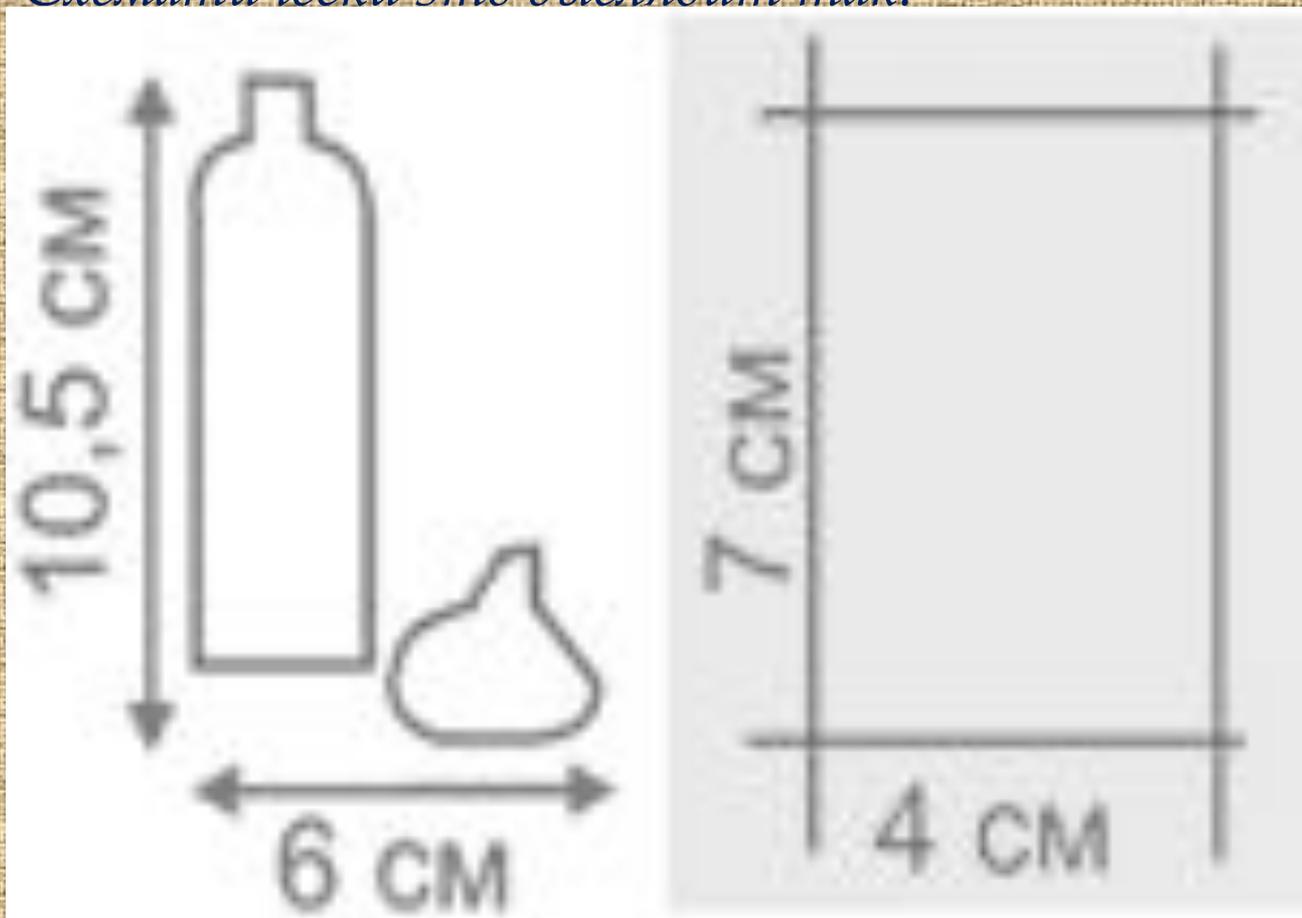
Теперь на рисунке уже отмеченную ранее ширину укладываем в высоте чуть больше чем 1,5 раза.

Таким образом мы получаем габариты постановки.



Надо обратить особое внимание, что с натуры мы берем не линейный размер, а именно пропорцию. Линейные размеры в рисунке и в постановке совпадать не будут и не должны.

Схематически это выглядит так:

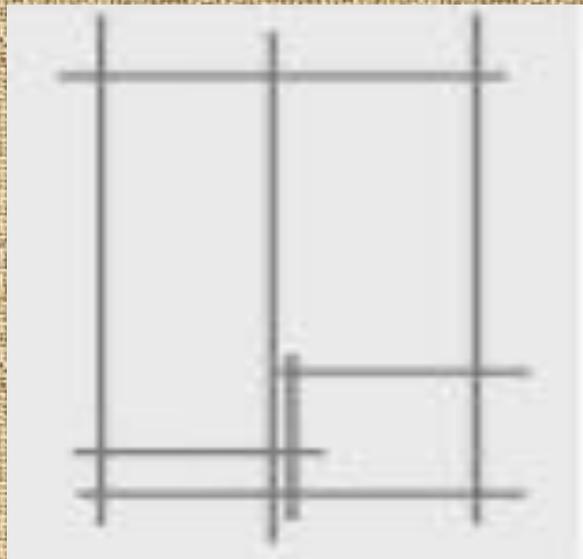
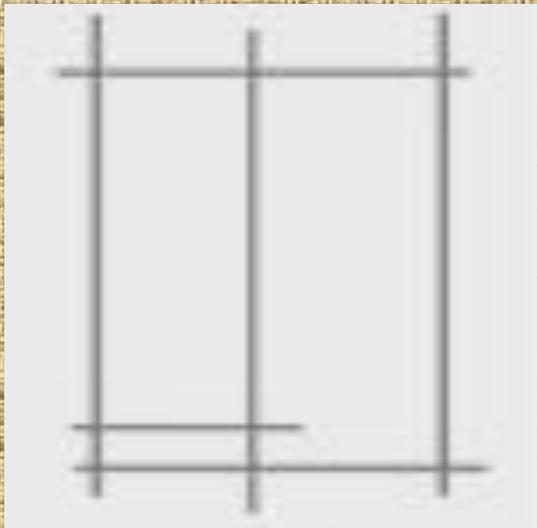
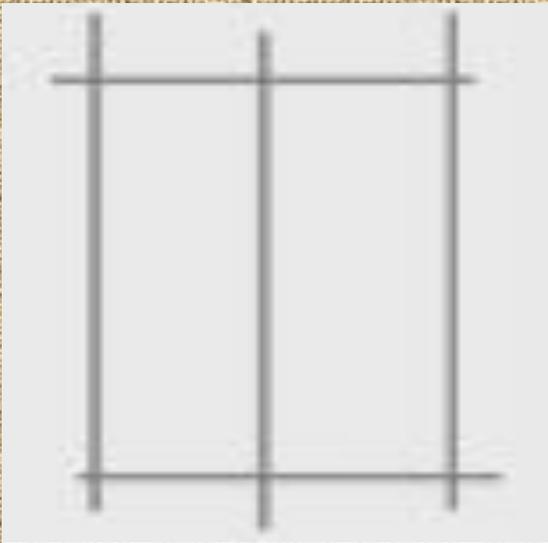


Т.е., размеры разные, но ширина относится к высоте как $4/7$ и в натуре и в рисунке.

Все оставшиеся размеры строим в пропорции к уже имеющимся.

Определяем габариты для предметов.

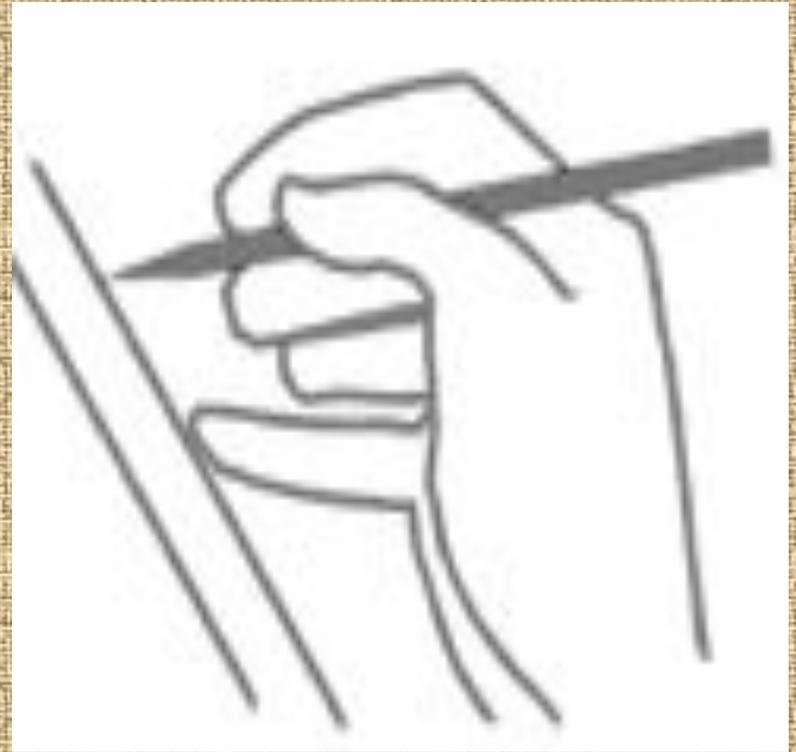
Выясним в натуре как относится ширина бутылки к ширине всей постановки. Эта пропорция составит $1/2$. Горизонтальный габарит на нашем рисунке делим пополам и отмечаем ширину бутылки вертикальной линией. Теперь в натуре выясним, сколько раз ширина бутылки уложится в ее высоте. Получается чуть меньше $1/3$. Т.к. верхний габарит был взят по верхней точке горлышка бутылки, от верхнего габарита на рисунке откладываем вниз чуть меньше чем три ширины бутылки.



Отмечаем эти точки горизонтальной линией.

Выясняем ширину горлышка откладываем этот размер по половинкам от оси симметрии вверху. Отмечаем ширину горлышка двумя вертикальными линиями. Находим уровень, на котором горлышко переходит в "плечи" бутылки и отмечаем его горизонтальной линией.

Короткие линии мы будем делать так: держим карандаш как при письме, но опираемся прямым мизинцем на плоскость мольберта, что позволяет карандашу двигаться свободно в любом направлении.



Неправильные кривые.

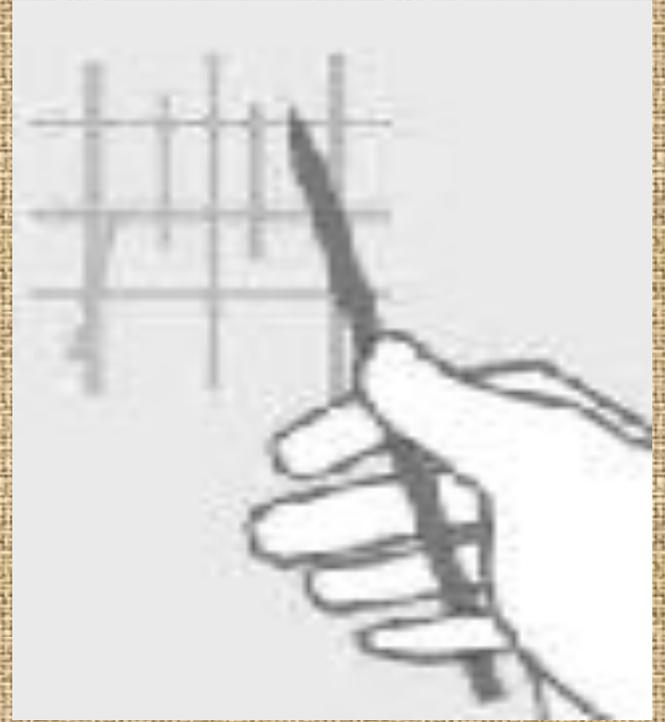
"Плечи" бутылки мы рисуем не дугами, как этого можно было ожидать, а ломаными линиями. Делается это по той причине, что для выполнения неправильной кривой линии по координатам нам необходимо бесконечное количество точек. Выражая эту же линию через ряд прямых отрезков мы не только сокращаем количество координат, но и более ярко выражаем характер исходной кривой линии.



Практически кривая выражается через прямые так: мы совмещаем прямую с частью кривой и, там где кривая начинает очевидно уходить в сторону, меняем направление и делаем следующую прямую.

Здесь нам необходимо освоить еще одну методику визирования.

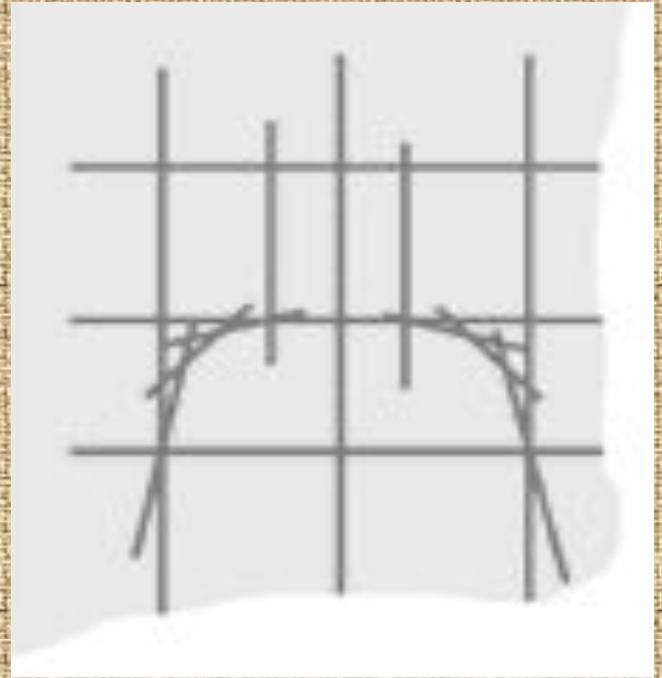
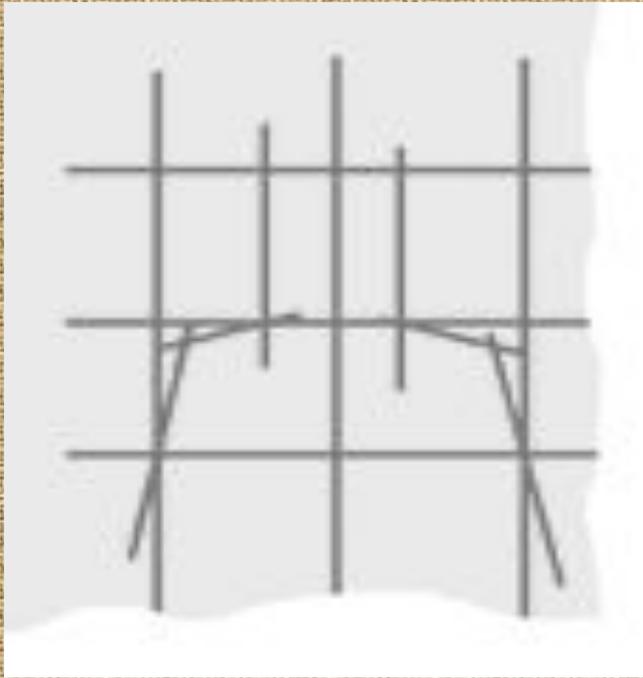
Визирование по направлениям для выяснения угла наклона линий. Это делается так: визуально совмещаем измеритель, держа его на вытянутой руке, с измеряемой линией в натуре.



Затем, не сгибая руку в локте и не вращая вокруг ее оси, переносим измеритель и совмещаем его с плоскостью рисунка.

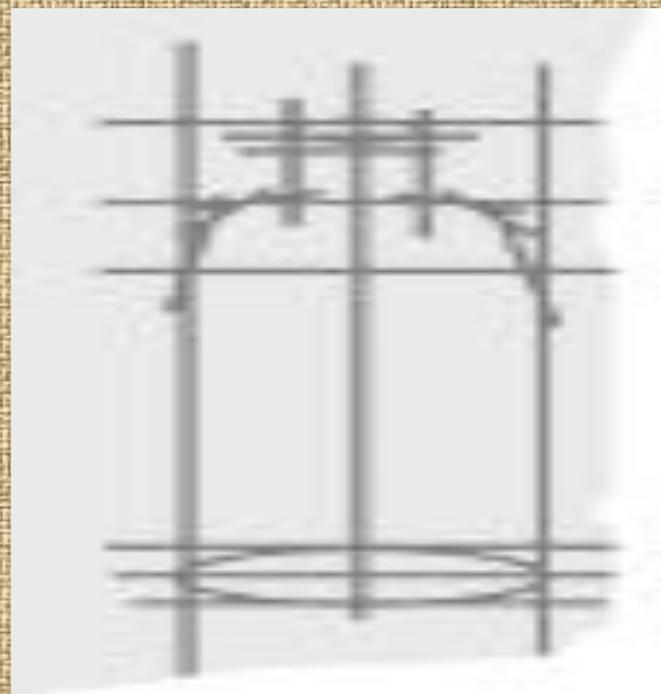
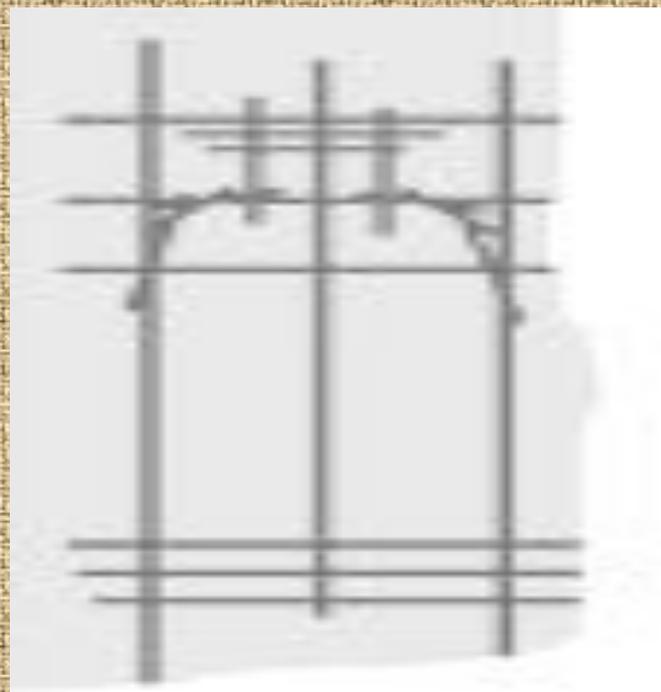
От найденных ранее четырех точек перехода построим по направлениям четыре отрезка.

Там где получились явные углы, сгладим их, проведя еще две прямых.



Эллипсы доньшка и горлышка. Правильные окружности и эллипсы мы будем рисовать как в упражнении - непрерывным круговым движением.

Но сначала надо определить пропорции эллипсов. Это легче сделать в большом эллипсе доньшка, укладывая его малую полуось в ширине бутылки. После этого отмечаем в рисунке габариты эллипсов и отмечаем в них большие оси (малые оси эллипсов в правильном цилиндре совпадают с осью вращения), затем вписываем эллипсы в габариты.

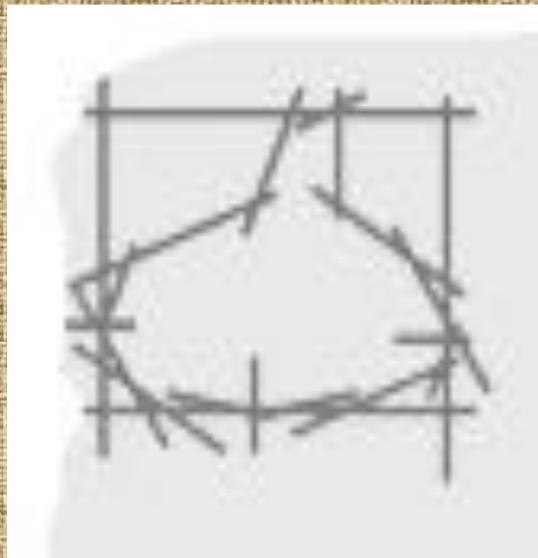
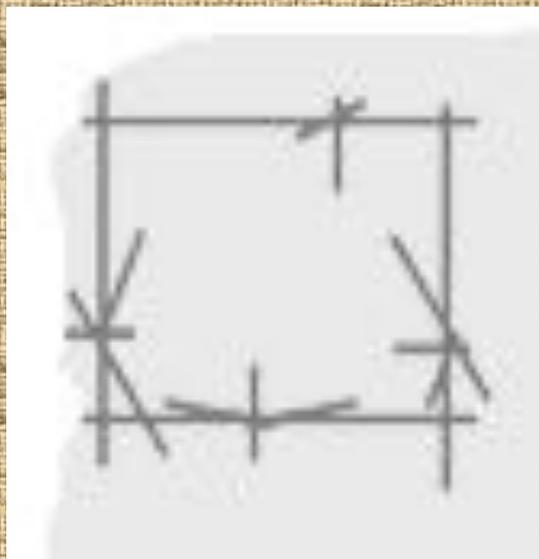
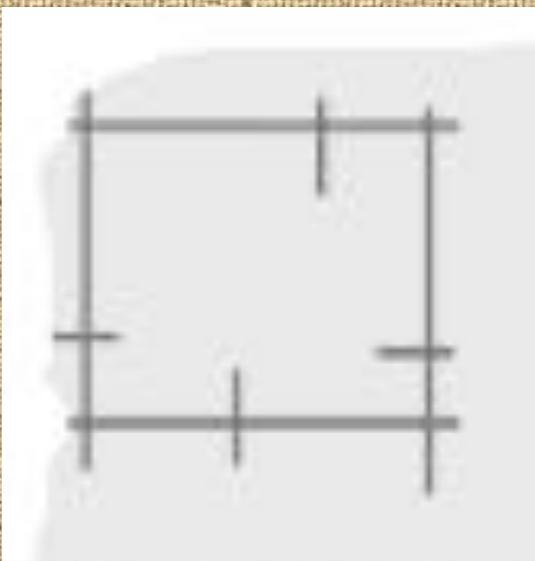


Эллипсы цилиндра, стоящего на горизонтальной плоскости, вырождаются в прямую на уровне горизонта (это соответствует уровню глаз) и все более разворачиваются, стремясь стать окружностью, по мере удаления от уровня горизонта.

Поэтому эллипс горлышка будет развернут несколько меньше чем эллипс доньшка.

Теперь рисуем луковицу. Т.к. она предмет неправильной формы, мы рисуем ее ломаными линиями.

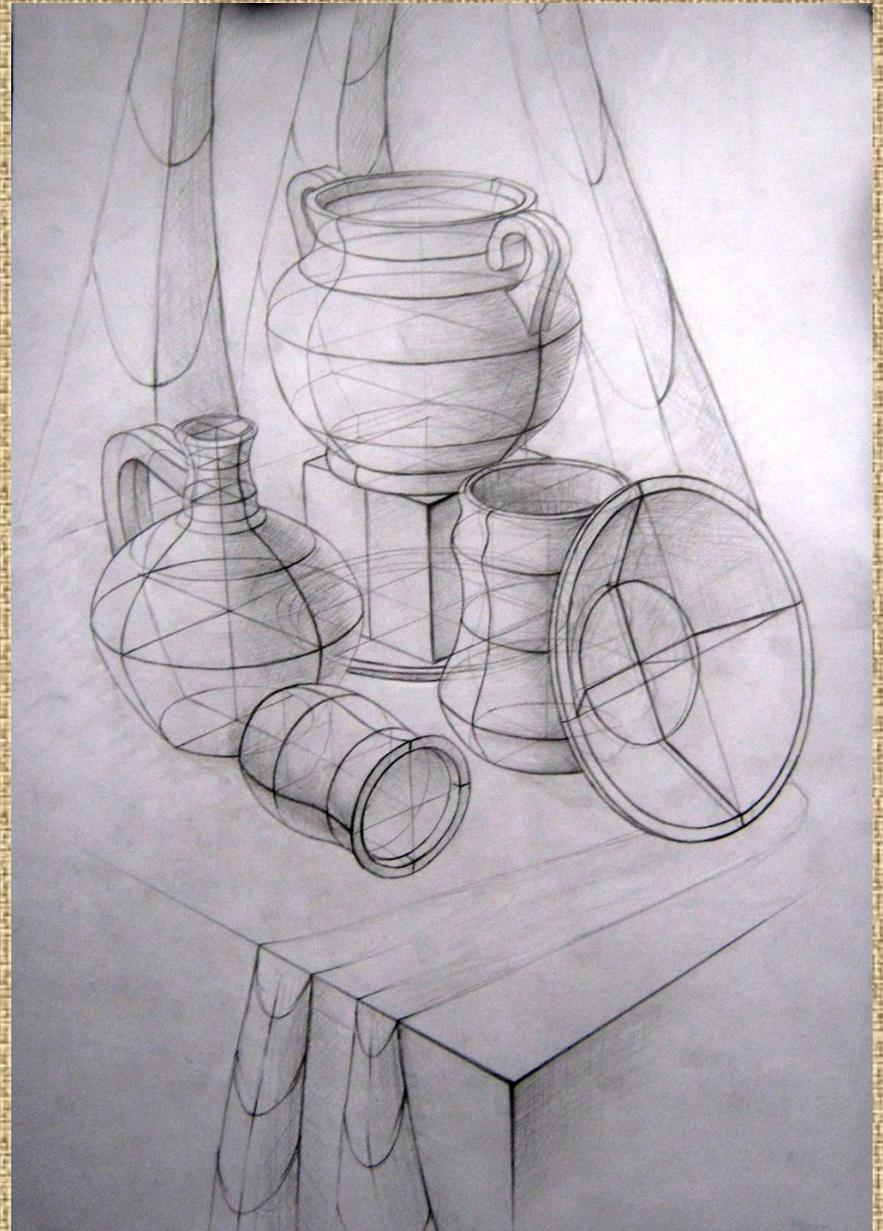
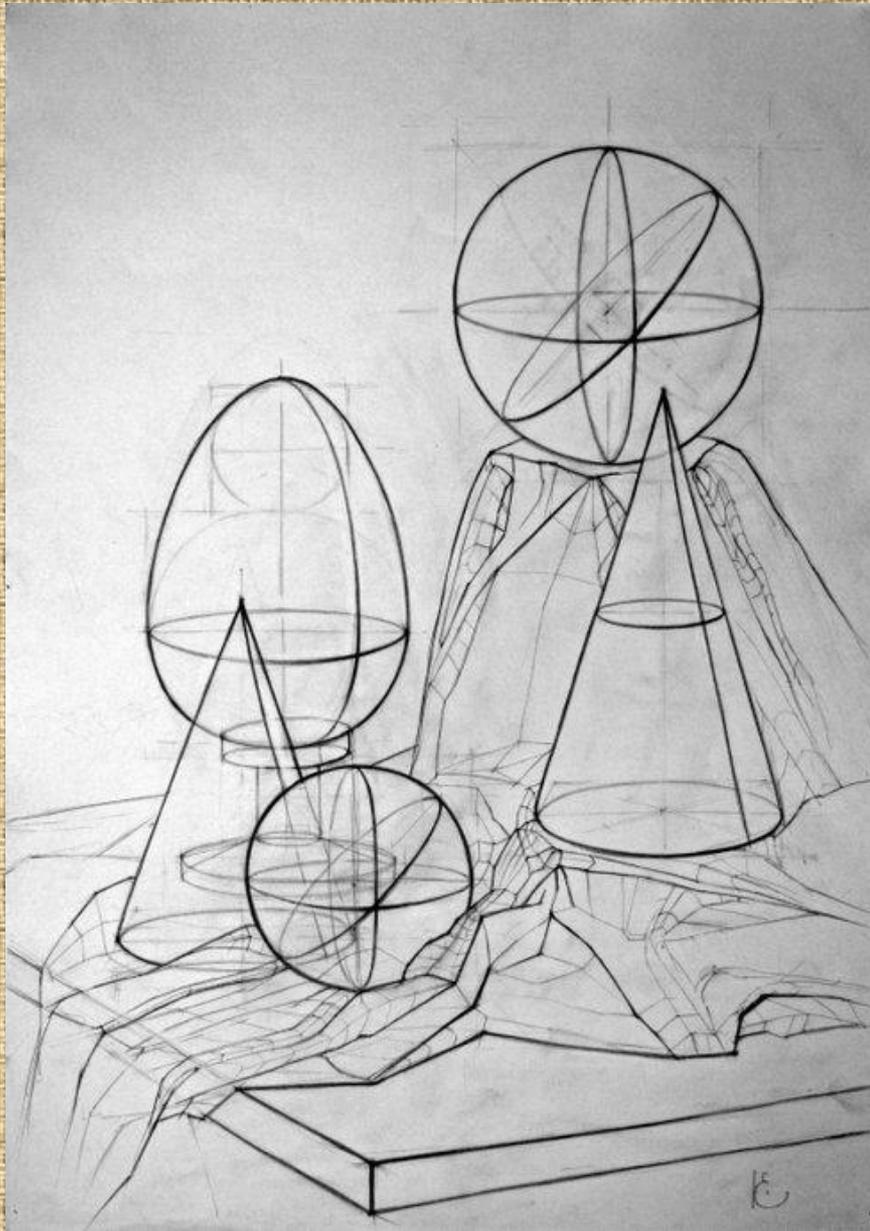
Сначала находим на габаритных линиях по пропорциям четыре крайние точки. Далее от найденных точек по направлениям строим восемь прямых. Остальное дорисовываем "на глазок".



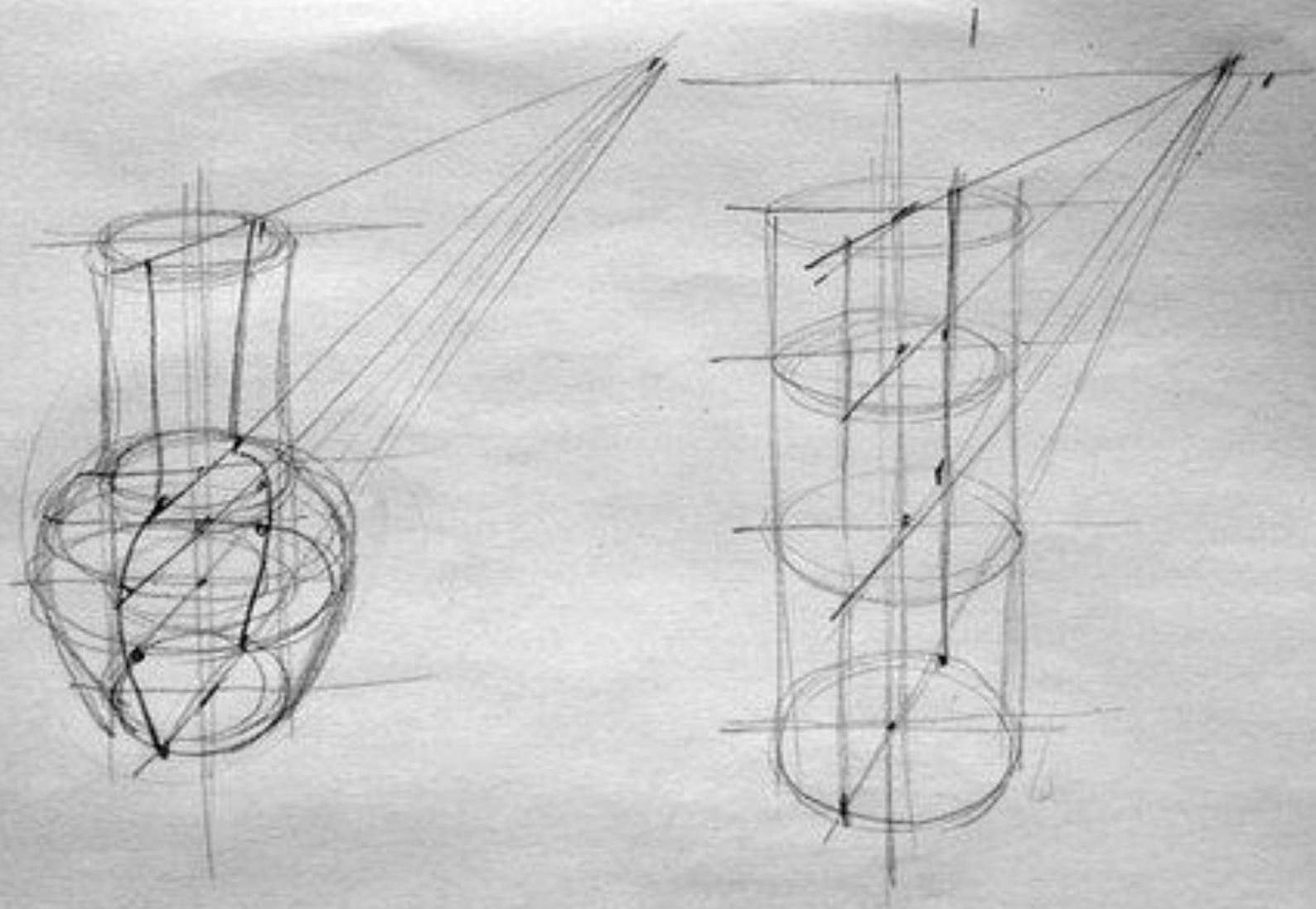
Присмотритесь, подумайте, из чего состоит объект? Из каких геометрических тел? А какие есть простейшие геометрические тела? Это куб, шар, цилиндр, конус, призма и т.д. Если вы научитесь видеть в окружающих вас предметах геометрические тела, то вы легко сможете создавать каркас, или, точнее, конструктивный рисунок.

Для примера, возьмём обыкновенную бутылку. Она вмещает в себя цилиндр, может быть, конус (усечённый), также, может быть, усечённый шар или тор. Или, например, шкаф или стол, - состоит из четырехгранной призмы или, может быть, из кубов и параллелепипедов.

Поэтому учимся находить во всём, что нас окружает, геометрические тела. Это поможет развить объёмное мышление.



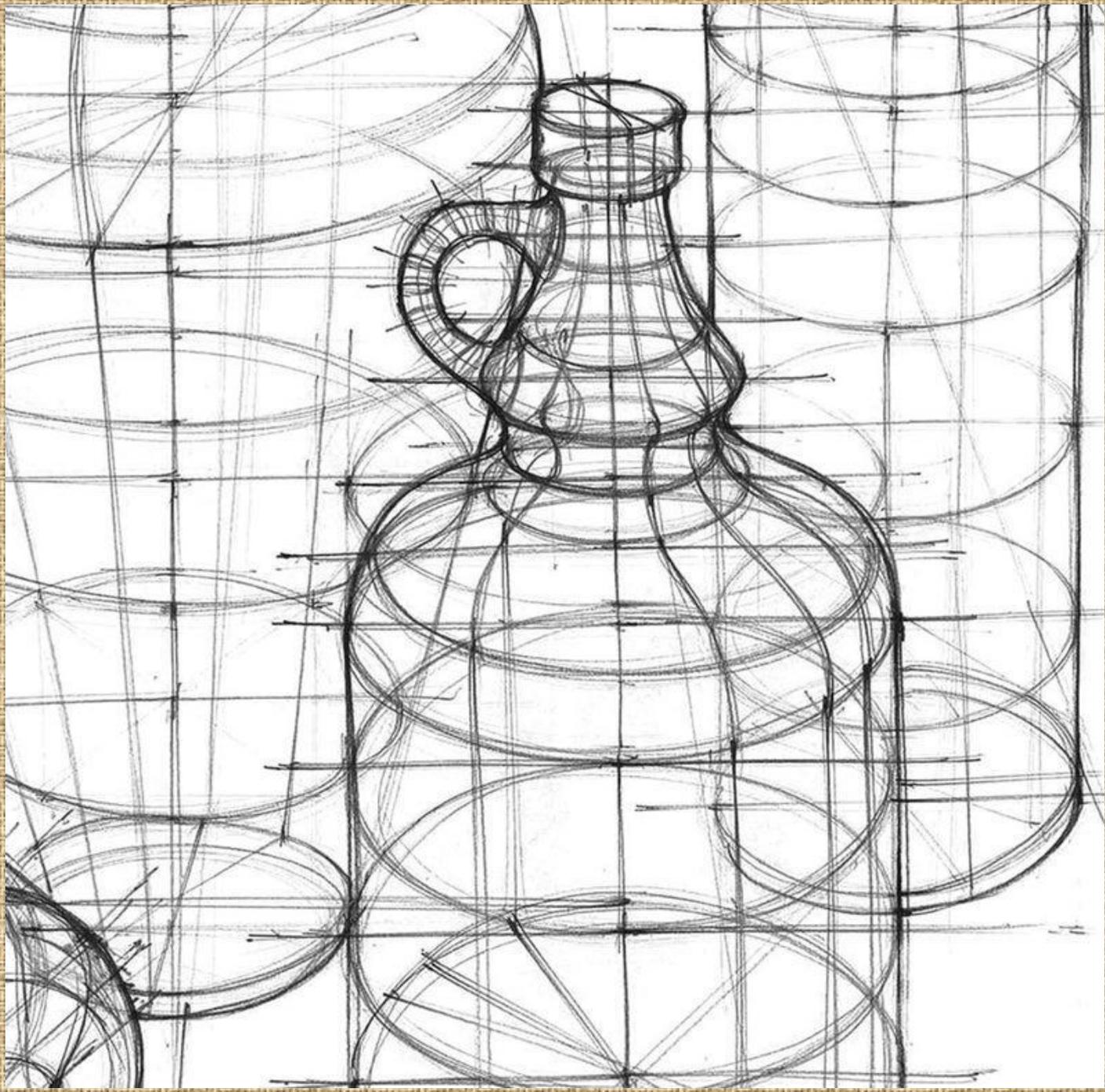
Используя знания по линейной перспективе, правильно размещаем геометрические тела, из которых состоит изображаемый предмет, в пространстве. Учитываем линию горизонта, точки схода. Например, когда рисуем обыкновенный куб, мы изображаем линии параллельных граней куба так, чтобы они сходились в одной точке или в двух точках на линии горизонта.

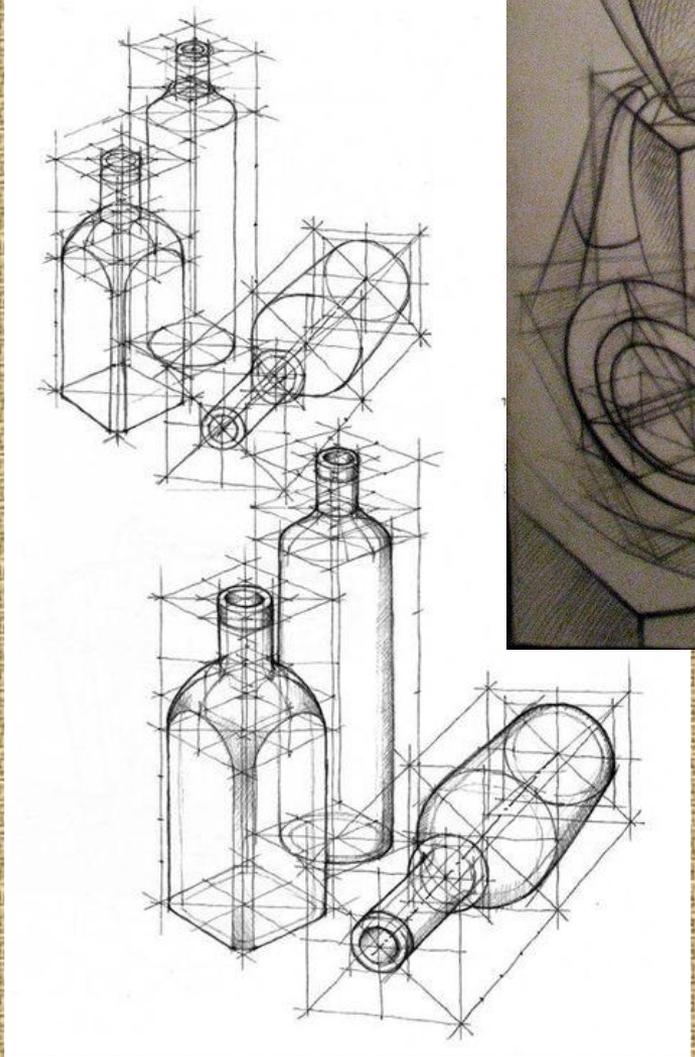
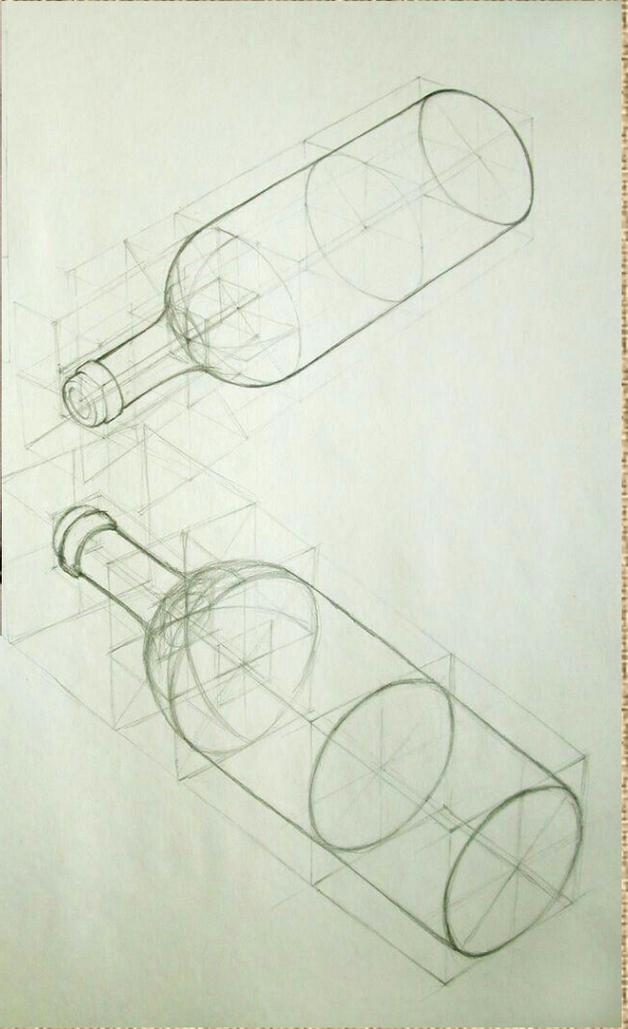
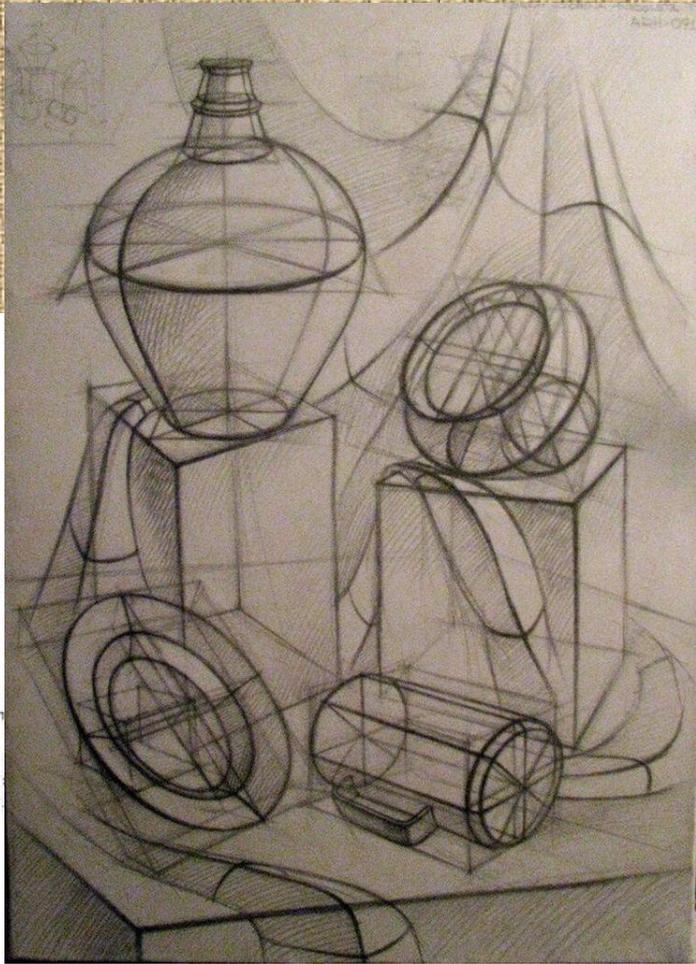


Осевая линия помогает создавать конструкцию правильно. Например, нам нужно нарисовать два цилиндра разных по толщине, то есть разного диаметра. И один цилиндр располагается над другим. Делаем, например, конструкцию бутылки. Для этого нам нужна осевая линия. Если бутылка стоит, то эта линия будет вертикальной.

Проведите вертикальную линию. Нарисуйте прямоугольник (основная часть бутылки) так, чтобы эта линия проходила посередине. Нарисуйте ещё один прямоугольник (горлышко) поменьше так, чтобы осевая линия проходила посередине. Теперь вам нужно нарисовать (построить) 4 эллипса - снизу и сверху каждого из прямоугольников.





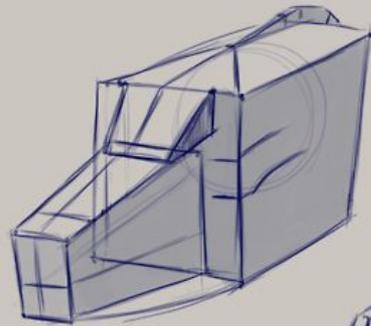
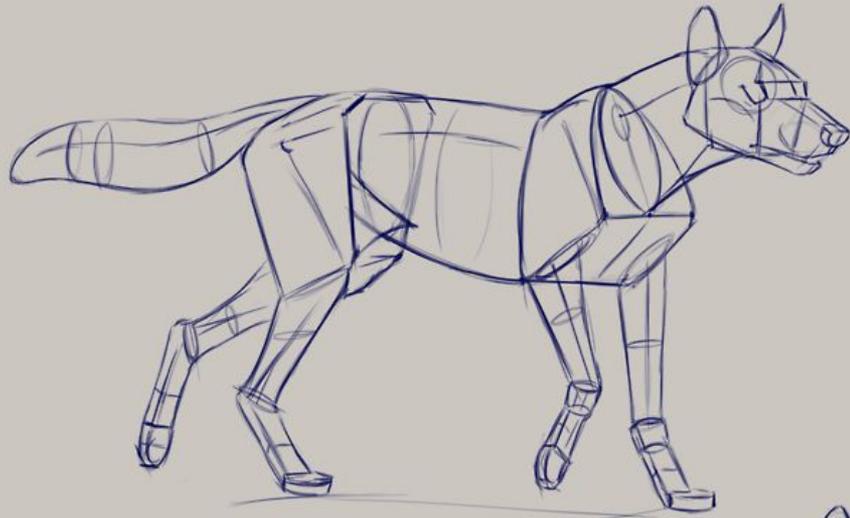


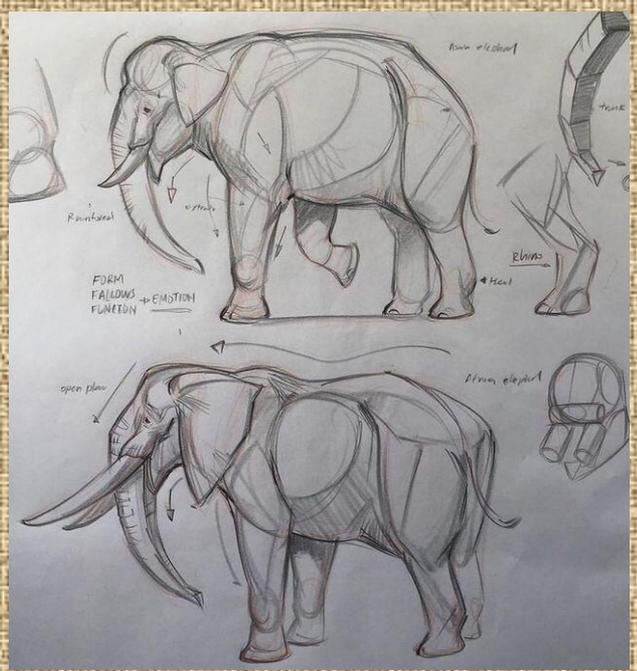
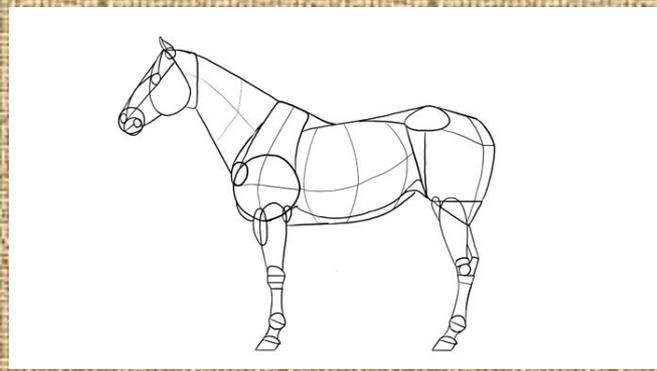
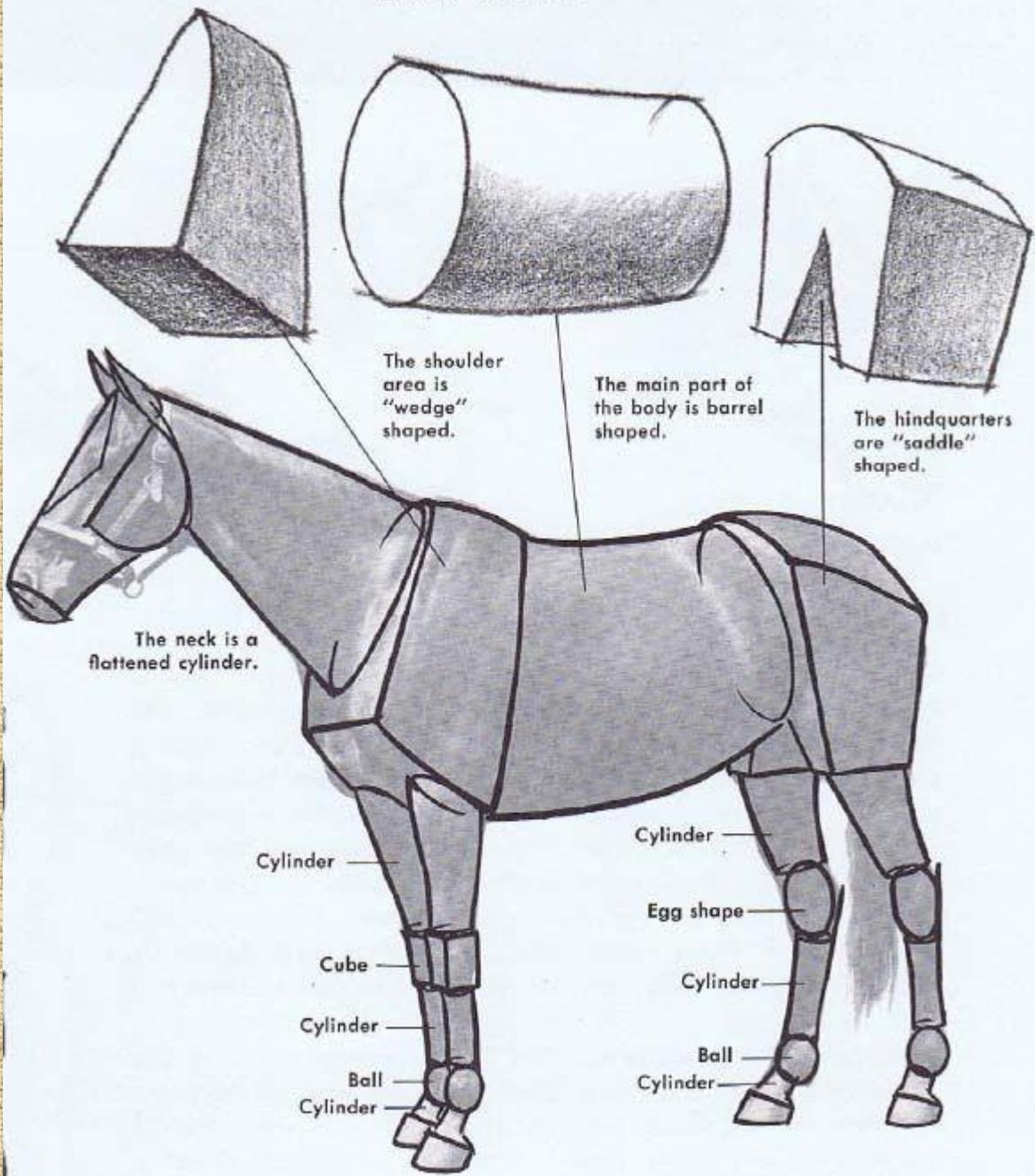
Уже становится что-то более похожее на бутылку. Или вот вам другой вариант конструктивного рисунка. Если вы рисуете бутылку в перспективе, так, как бы смотрите на неё сбоку и немного сверху. Как в таком случае создаем конструктивный рисунок? Сначала рисуем уже не два прямоугольника, а две четырехгранные призмы, из которых потом получим два цилиндра.

Понятно, сначала одна призма - основная. Далее на нижней и верхней плоскостях этой призмы проводим диагонали, получаем две точки. Соединяем эти точки - получаем среднюю ось. Эта ось поможет нам построить правильно еще одну призму, из которой создадим цилиндр горлышка бутылки.

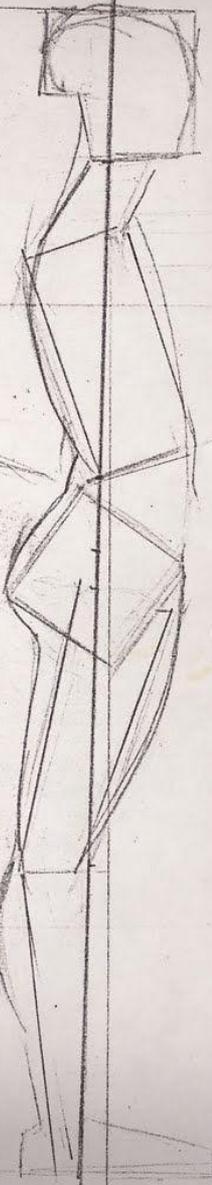
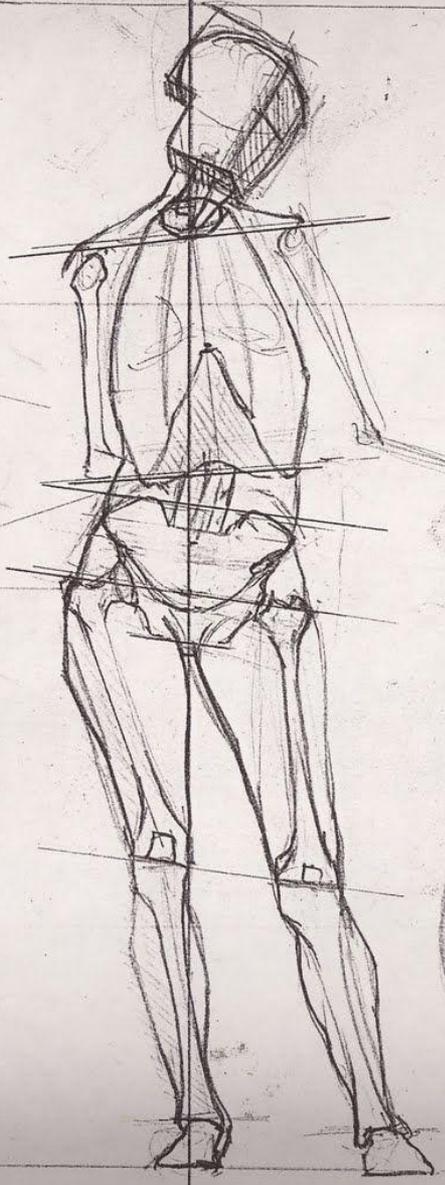
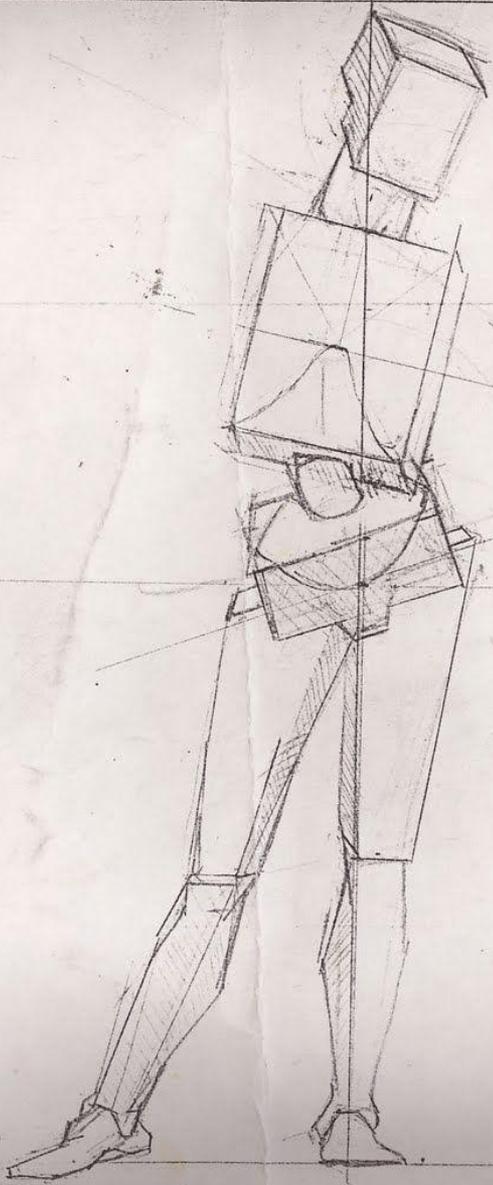
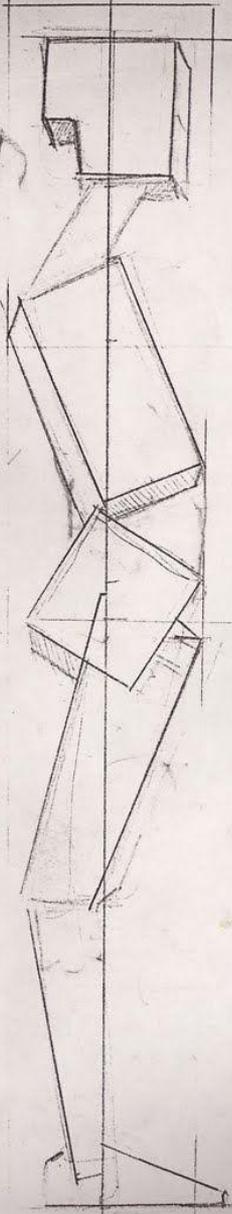
Поставив одну призму на другую, строим два цилиндра. После этого, округляем углы, придаём этой конструкции правдоподобность бутылки. Создавать можно не только конструкции таких простых объектов, как посуда, мебель, но и животных и даже человека.

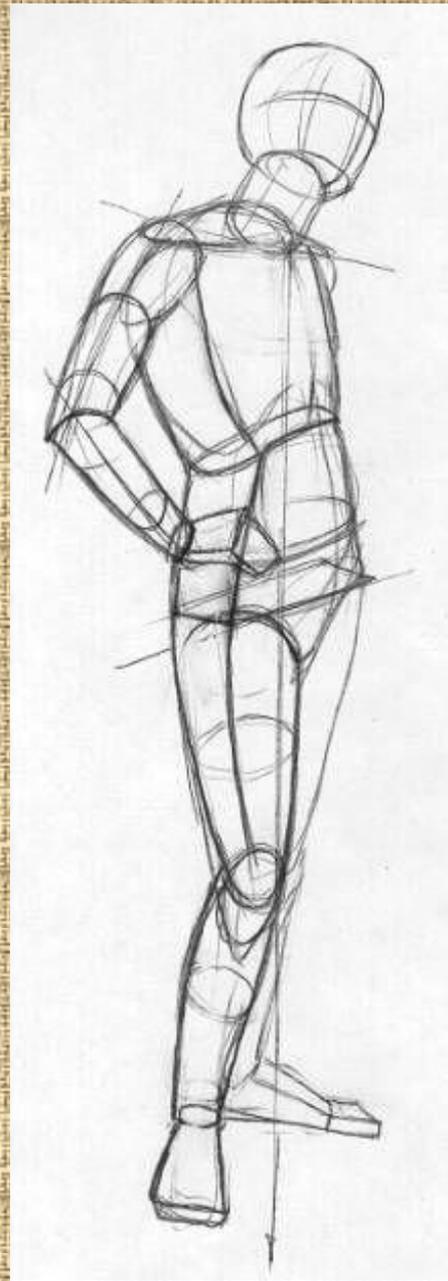
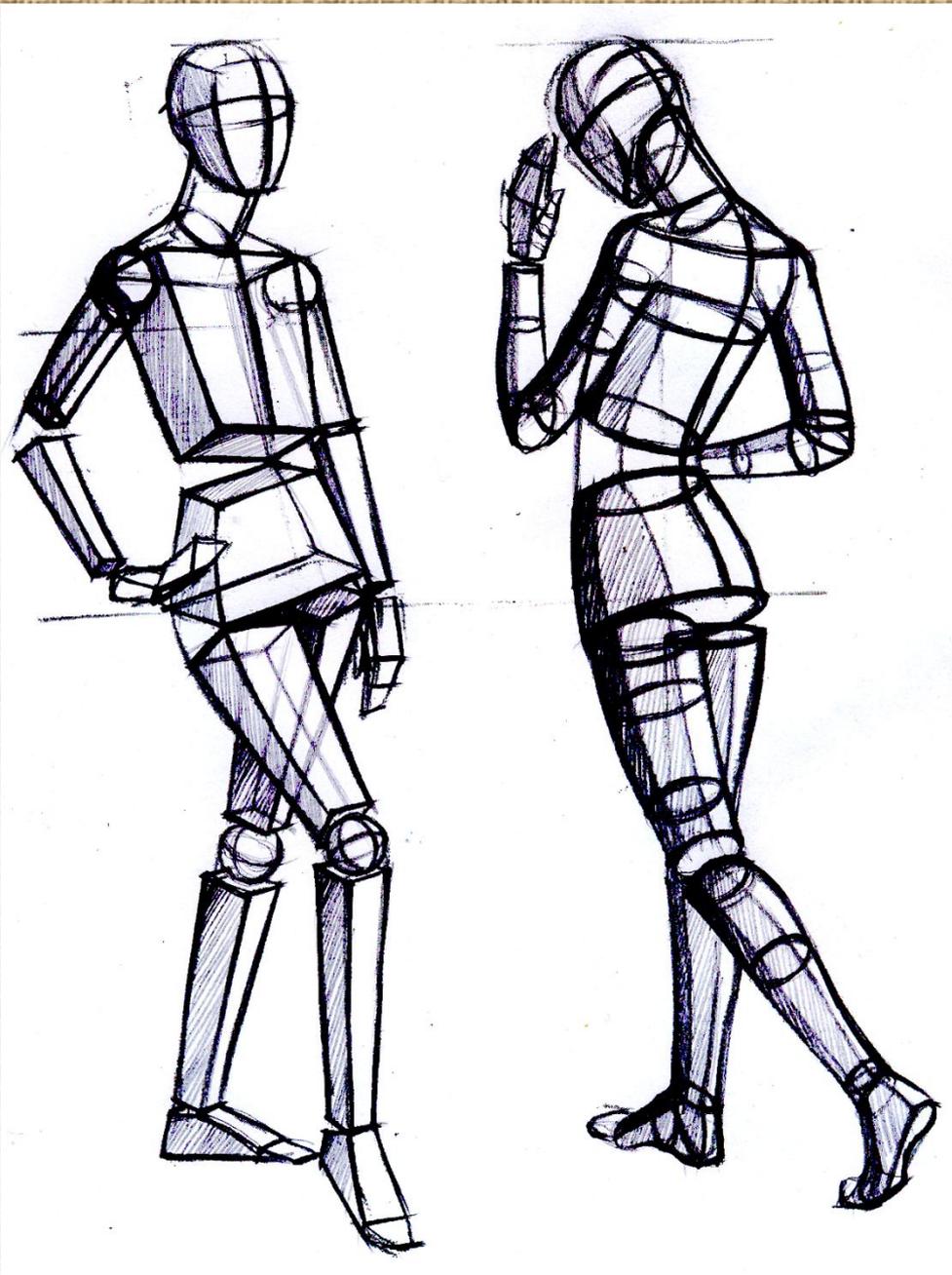
Несмотря на сложность строения человека или животного, мы можем найти в них простые геометрические тела – цилиндры, призмы, кубы, шары и т. д. Просто, чтобы освоить конструктивный рисунок, нужно видеть, как бы насквозь, из чего состоит то, что мы рисуем.

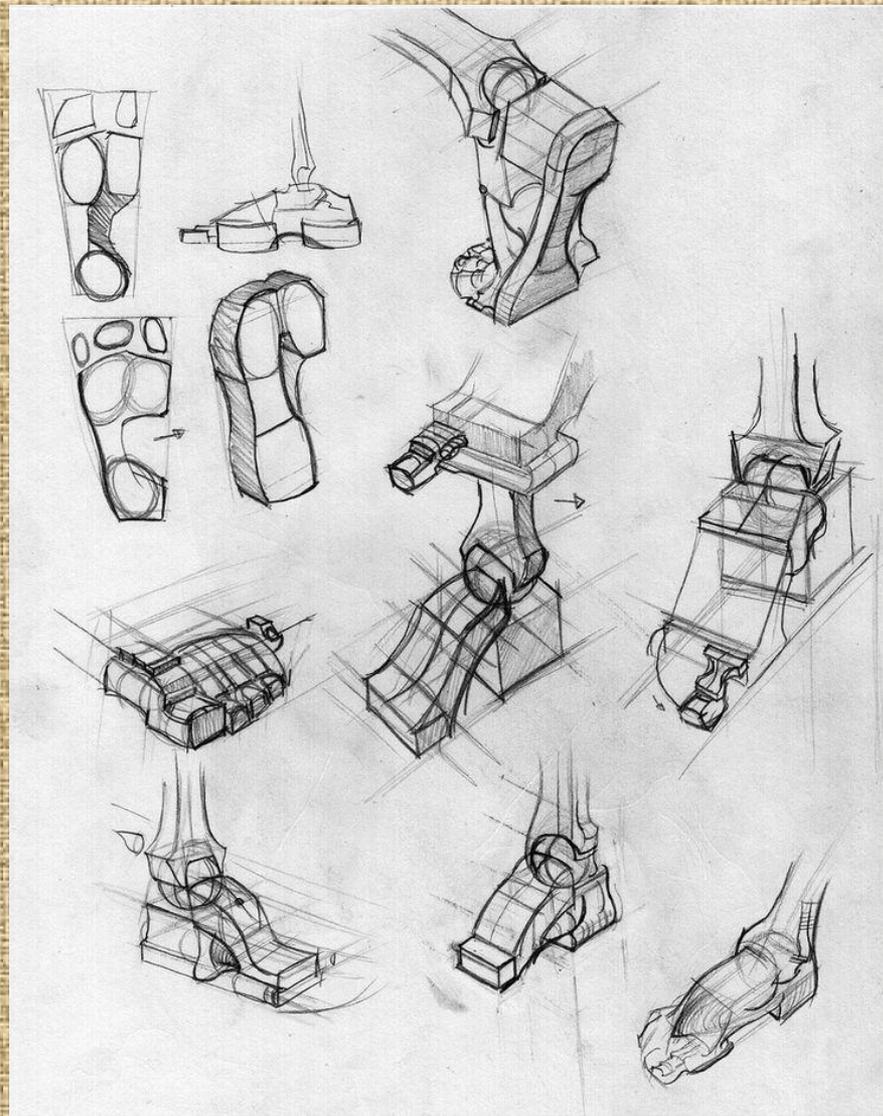
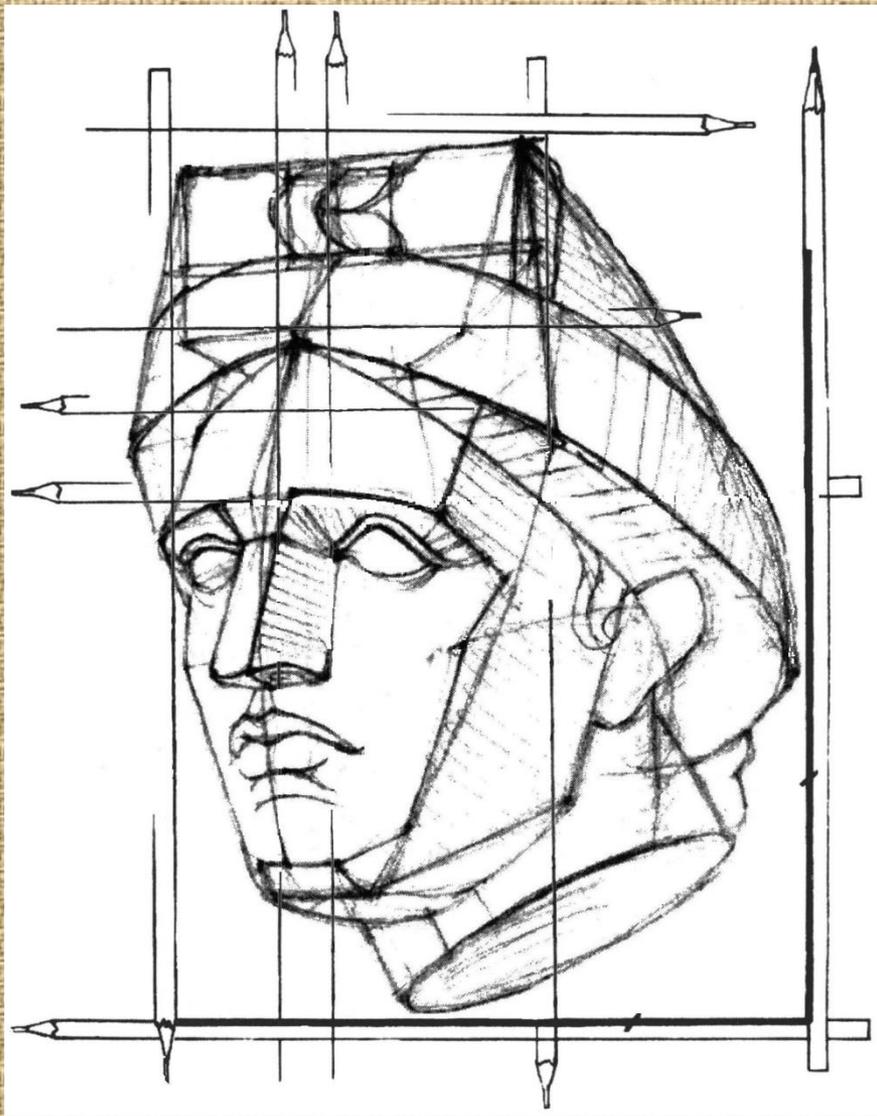




18-11-81







Объёмное мышление начинайте развивать с обыкновенного куба. Нарисуйте его на листе бумаги, это, как ни крути, основа. Именно с этого начинается конструктивный рисунок.

Куб представляет нам три измерения пространства - ширину, высоту и глубину.

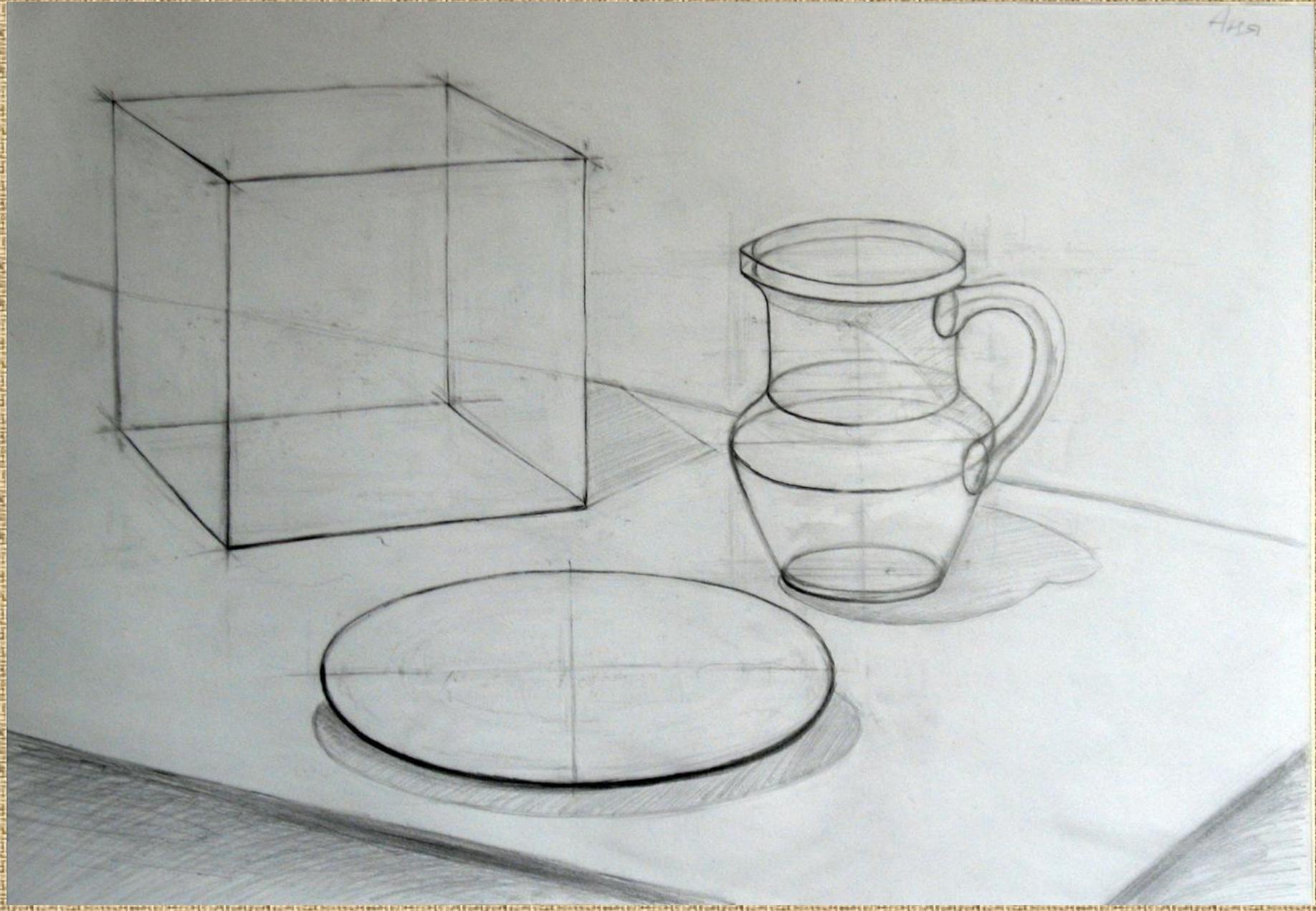
Последняя, то есть глубина, - это иллюзия, так как глубины у нас не может быть на плоскости листа. Здесь приводится несколько примеров конструктивного построения.

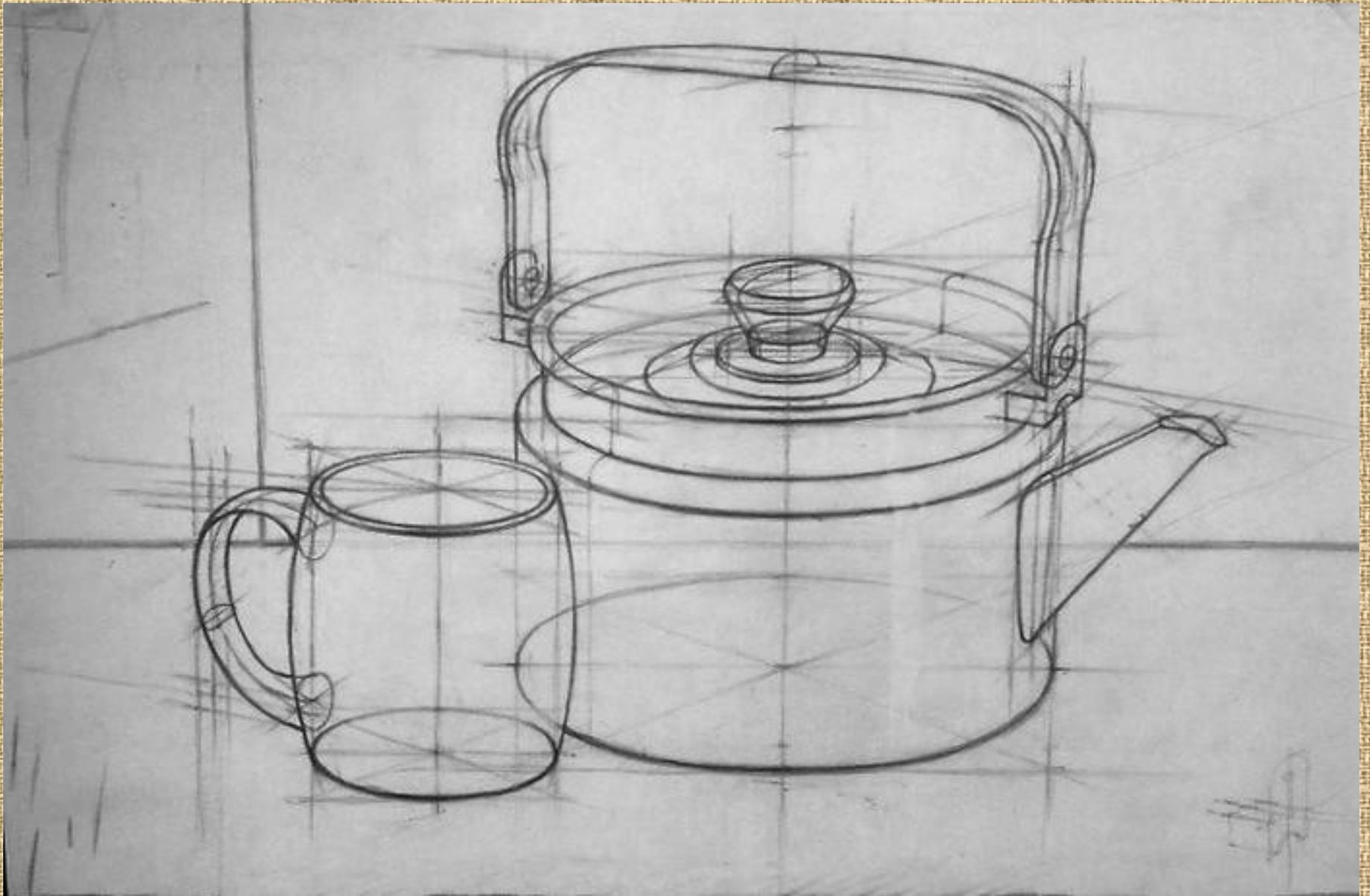
.

Возьмите несложные один или два предмета и попробуйте проанализировать из чего они состоят. Далее рисуйте «каркас» или конструкцию этих объектов.

Именно таким образом создаётся каркас или обёртывающая поверхность для будущего предмета. Это и есть конструктивное построение.

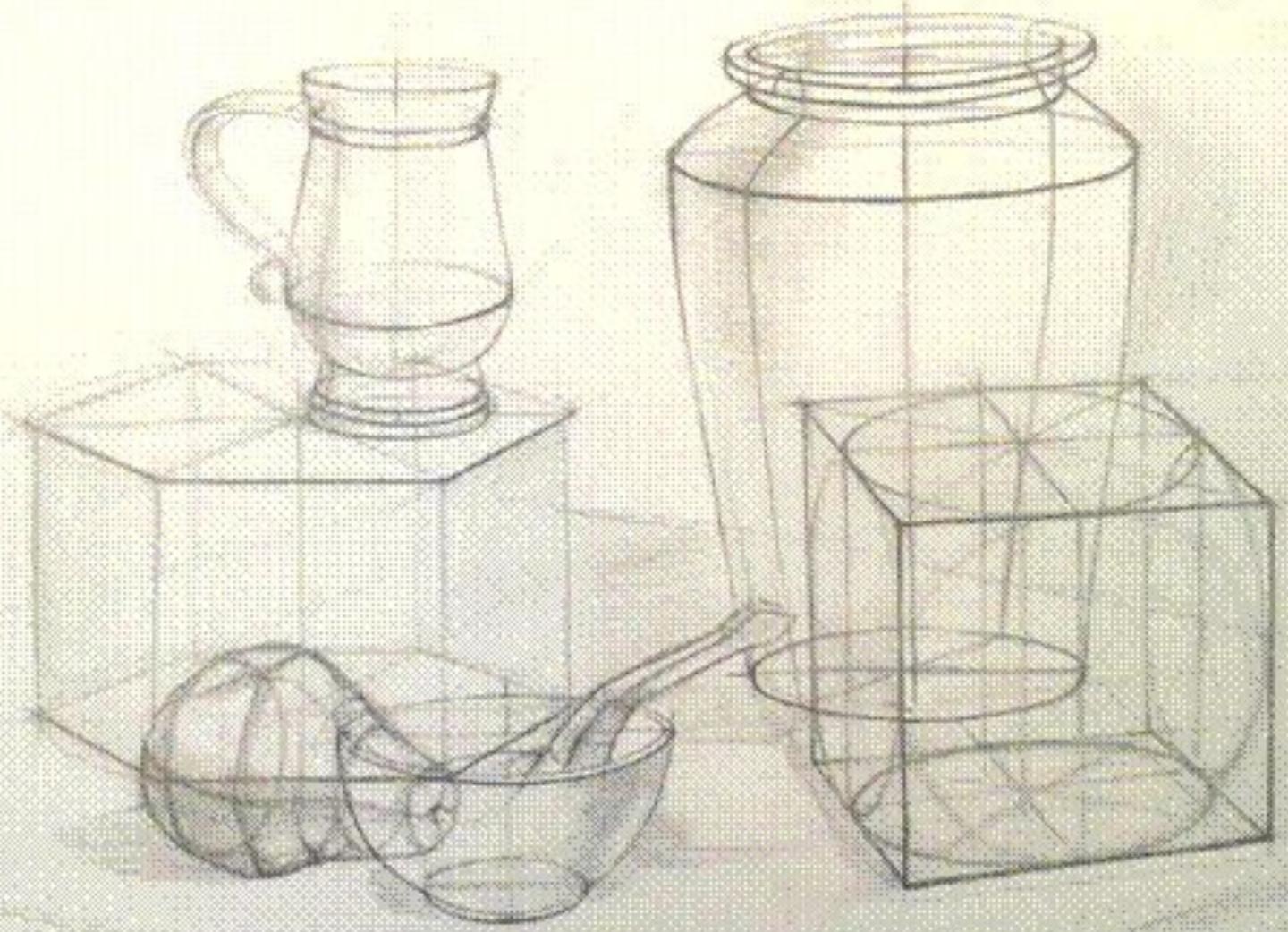
4/19



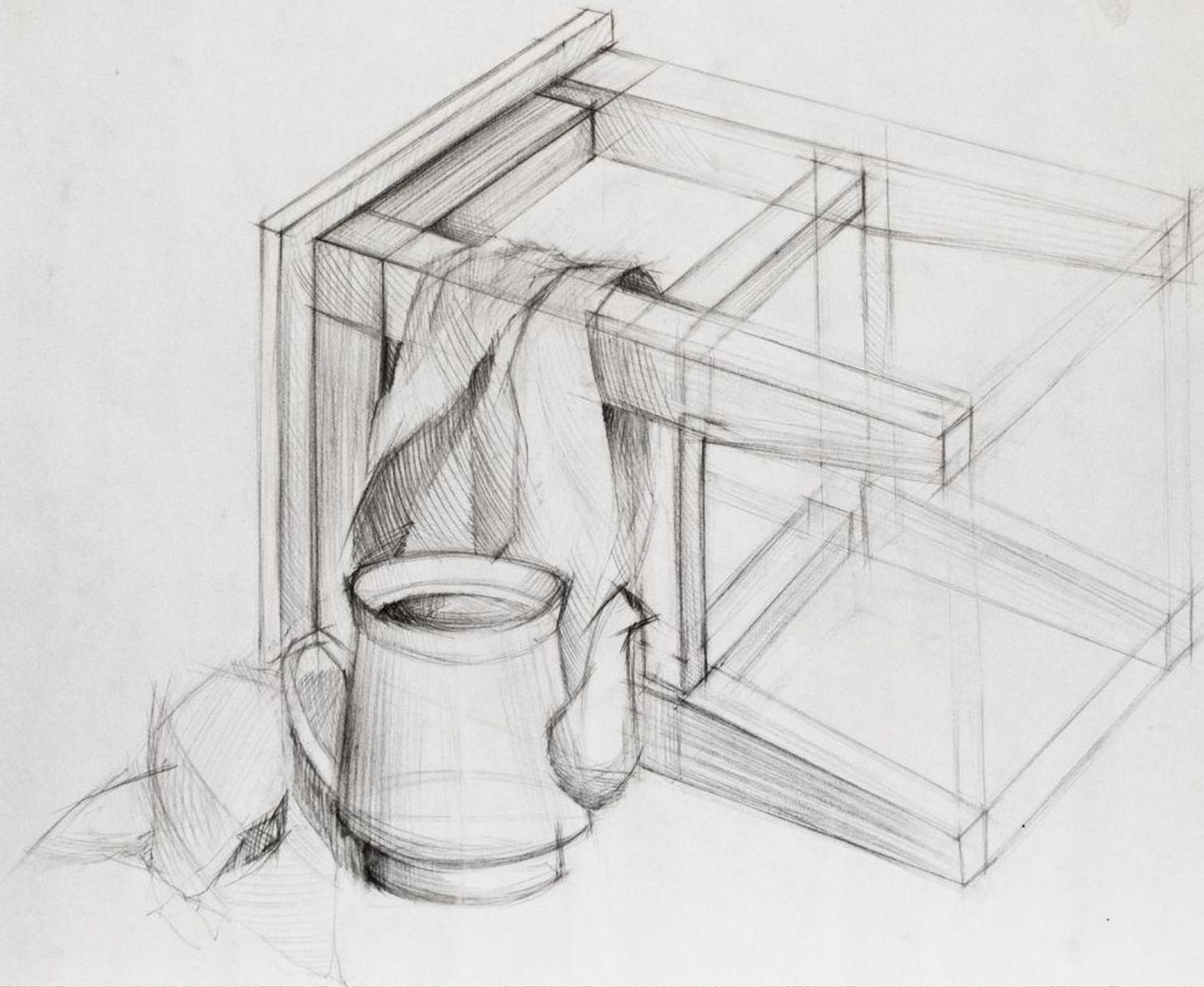


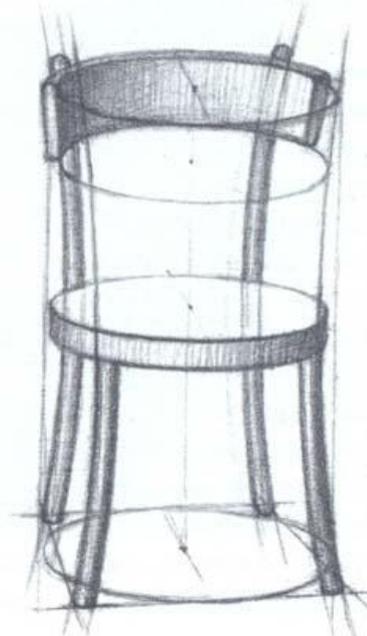
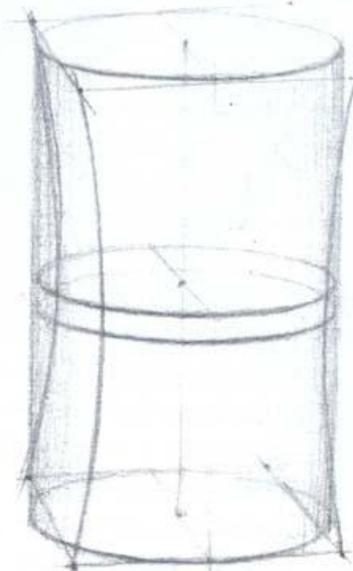
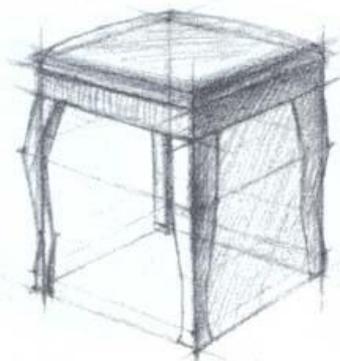
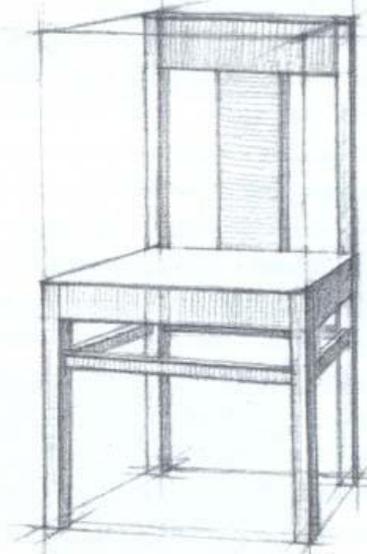
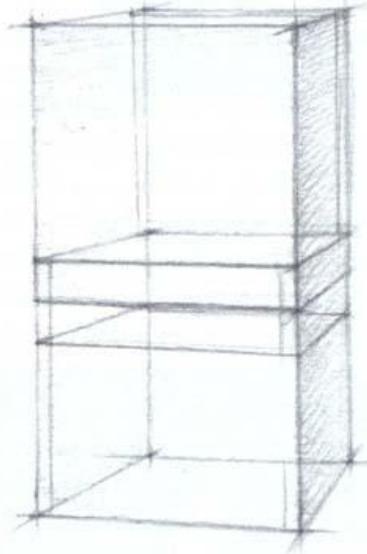
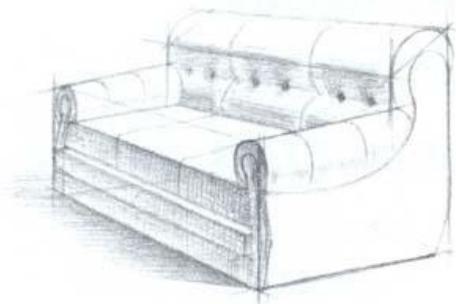


Page No. _____
Date _____



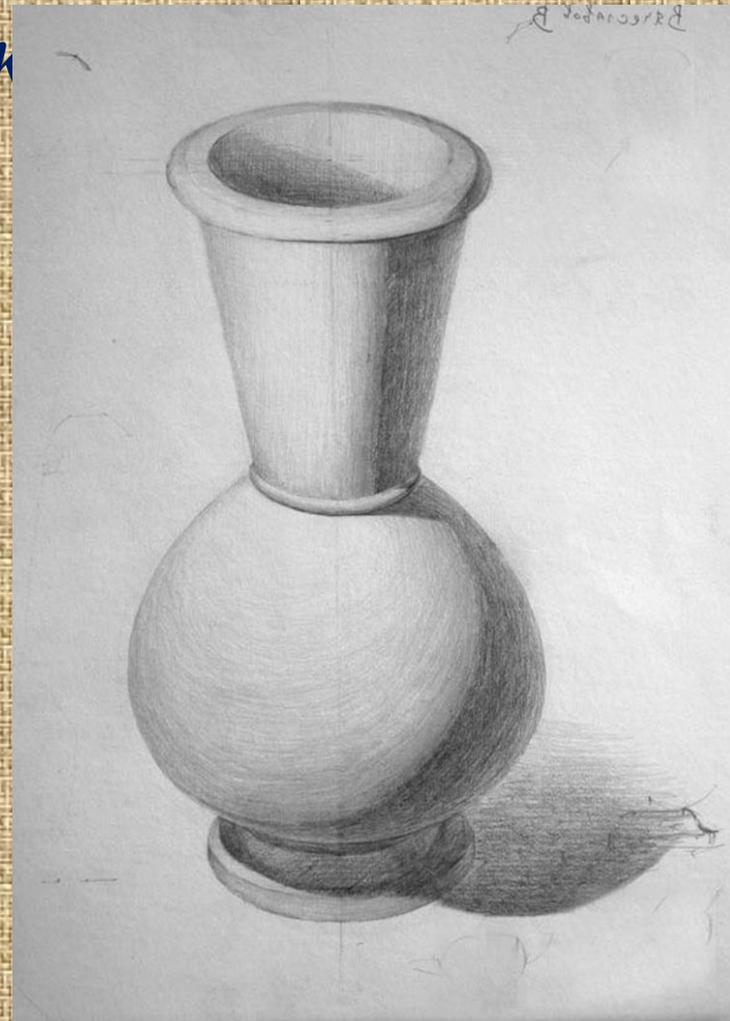
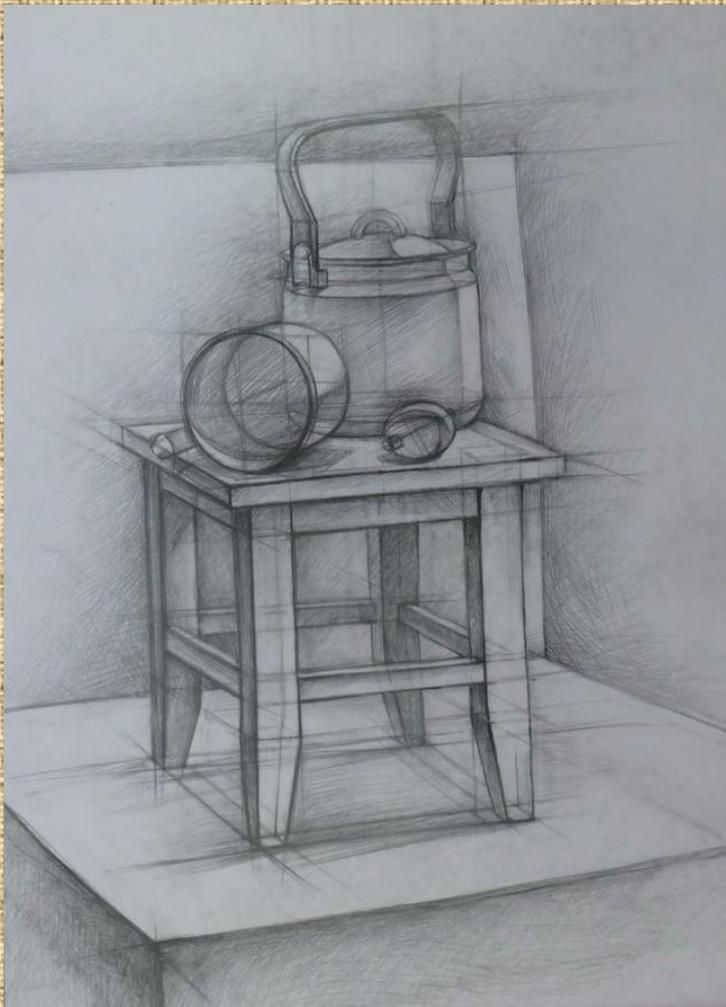
[Handwritten signature]





Следующий этап – тональный разбор

рисунки



Это – тема следующего
занятия.



Список литературы

1. Шаров В.С. Академическое обучение изобразительному искусству / Шаров В.С. - М.: Эксмо, 2013. - 648 с.: ил.
2. Лушников, Б.В. Рисунок. Портрет: учебное пособие Б.В. Лушников. - Москва: ВЛАДОС, 2008. - 143 с.
3. Голова человека. Основы учебного академического рисунка: Закономерности. Принципы. Методы. Приёмы. Ли Н. Г. Издательство Эксмо, 2009 г.
4. Основы академического рисунка. Надеждина В. А. Издательство Харвест, 2012г., - 128с.
5. Авсеян О.А. Натура и рисование по представлению. - М., 1985.
6. Колосенцева, А.Н. Учебный рисунок: учеб. с электронным приложением / А.Н. Колосенцева. - минск: Вышэйшая школа, 2013. -159 с.
7. Кениг, П. Графический рисунок / Питер Кениг. - 3-е изд. - Санкт-Петербург: Питер, 2014 - 192 с.
8. Жарретт, Л. Рисунок / Лорен Жарретт, Лиза Ленард. - Москва: АРС, 2008. - 336 с.
9. Волков Н.Н. Восприятие предмета и рисунка. М., 1950.
10. Чернышев О.В. Дизайн-образование. Мн., ПроPILEI, 2006.
11. Ростовцев Н.Н. История методов обучения рисованию. М., 1981.
12. Пасюкевич В.М. Рисунок как средство развития композиционного мышления. БГАИ. Мн., 2005.
13. Ростовцев Н.Н. Академический рисунок. Курс лекций. Пособие для студентов пед. Ин-тов М., 1973.
14. Ли, Н. Г. Рисунок. Основы учебного академического рисунка: Учебник. /Н. Г. Ли - М.: Изд. Эксмо, 2006. - 480 с
15. Светографическая моделировка в академическом рисунке: методические рекомендации к изучению спец. курса по академическому рисунку, разработ. О.П. Волков. - Минск: Изд-во МИУ, 2007. - 24 с.
16. Симблет, С. Рисунок. Полное собрание техник. Новый практичный подход к передаче образов в рисунке. Сара Симблет - Москва: АСТ, 2006 - 264 с