



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ  
ПОЛИТИКИ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ВЛАДИМИРСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Презентация на тему:

**ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ  
ПЕРСПЕКТИВЫ**

**Выполнила Ростовцева Елена Видадиевна  
преподаватель спецдисциплин  
отделения №3 «Архитектура»**

Владимир 2023

# МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

Демонстрационный материал к урокам

по дисциплине

**ОП .03 «Рисунок и живопись»**

предназначено для студентов 2 курса  
специальности 07.02.01 «Архитектура»

Цель - обобщение, систематизация, углубление и закрепление полученных теоретических знаний;

---

Задачи :

- × сформировать умения изображать отдельные предметы, группы предметов, архитектурные и другие формы с натуры с учетом перспективных сокращений;
- × научить определять в процессе анализа основные пропорции, составляющие композицию предметов и правильно располагать их на листе определенного формата;
- × научить пользоваться различными изобразительными материалами и техническими приемами.
- × развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов;
- × формирование теоретических знаний и практических навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки обучающихся, установленные рабочей программой учебной дисциплины

# Главная задача всей архитектуры

Организация пространственной среды для  
жизни и деятельности человека -  
осуществляемая посредством материальных  
структур

Обзор блока тем учебного пособия

раздел №1 «Геометрические структуры»

Тема 1.1 Изучение основ наблюдательной перспективы

**№1.** Основы линейной перспективы. Закономерности перспективных сокращений плоскостей при различных точках зрения и различной удалённости от глаза наблюдателя.

**№2.** Пропорции, отношения и соразмерности предметов и их частей.

**№3.** Принципы структурно-конструктивного рисунка. Геометрический принцип образования структуры образа. Формообразующие элементы.

# НАИМЕНОВАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ИЗУЧАЕМЫМ ТЕМАМ:

1. Практическая работа №1 Изображение отдельных геометрических тел на плоскости.
2. Практическая работа №2 Выполнение натюрморта из трех геометрических тел на плоскости.
3. Практическая работа №3 Выполнение натюрморта из трех геометрических тел на плоскости.
4. Практическая работа №4 Изображение группы предметов из двух геометрических тел и крышки.

# Презентация 1

## ТЕМА № 1.1

Изучение основ наблюдательной перспективы

№1. Основы линейной перспективы.  
Закономерности перспективных  
сокращений плоскостей при  
различных точках зрения и  
различной удалённости от глаза  
наблюдателя.

# ПЛАН изучения темы

- ◎ Организация работы, материалы и инструменты
- ◎ Роль основ линейной перспективы в работе рисовальщика
- ◎ Закономерности линейной перспективы
- ◎ Главный луч зрения.
- ◎ Точки схода параллельных прямых.
- ◎ Перспективы в рисунке центральная и угловая.



# НАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О РИСУНКЕ

- ◎ **Рисунок** — это изобразительное начертание на какой-либо поверхности, сделанное от руки сухим или жидким красящим веществом (либо процарапанное твердым инструментом на более мягкой основе) с помощью таких выразительных средств, как линия, штрих, пятно.
- ◎ Различными сочетаниями средств в рисунке достигаются пластическая моделировка, тональные и светотеневые эффекты.

# РОЛЬ РИСУНКА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

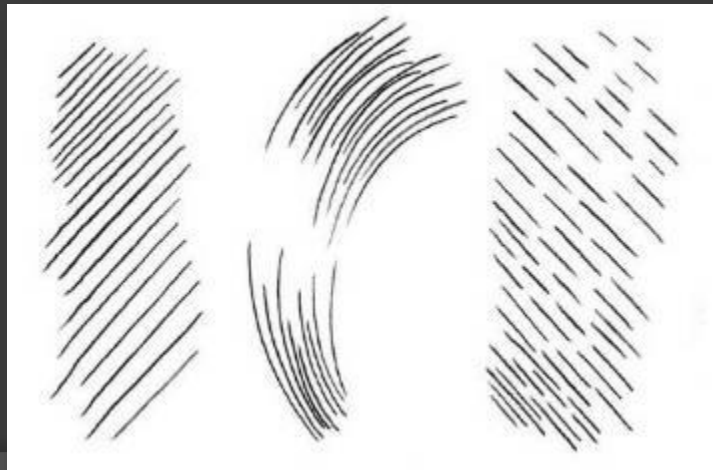
- ◎ Рисунок является и **самостоятельным видом искусства**, и **вспомогательным средством** для создания живописных, скульптурных, архитектурных, декоративных и других произведений.
- ◎ Рисунок играет немалую роль в различных видах деятельности человека. *Примерами могут служить рисунки в учебниках, различные элементы оформления научных трудов, зарисовки технических деталей, эскизы костюмов и зарисовки деталей одежды, узлов обработки изделий и многое другое.*

Как самостоятельная область творчества рисунок является главным видом графики.

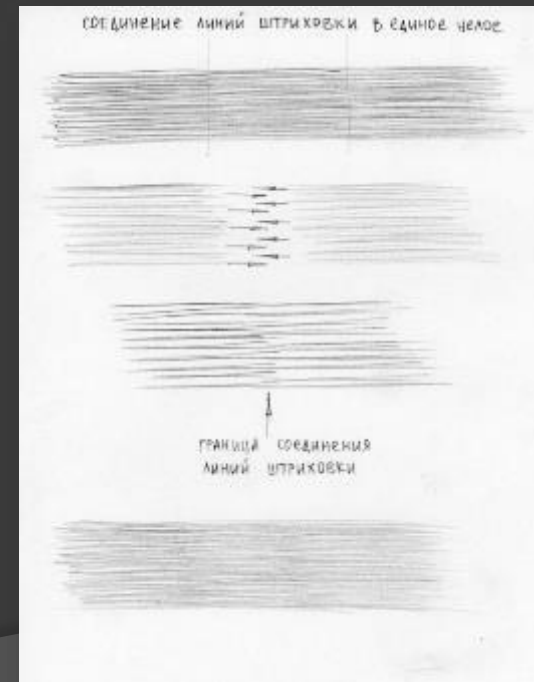
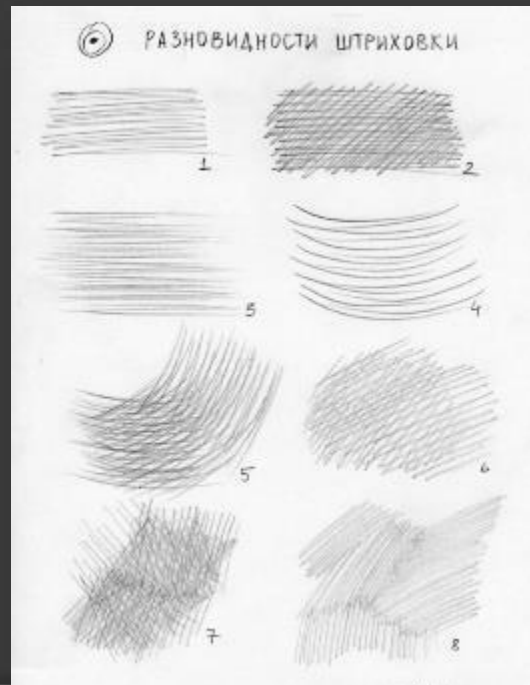
- ◎ **Графика** (греч. grapho — пишу, рисую) — вид изобразительного искусства, включающий в рисунок очень широкий и многообразный круг печатных художественных произведений. *Иллюстрации в книгах, рисунки в журналах и газетах, плакаты, различные гравюры, почтовые и денежные знаки, эмблемы и многое другое.*
- ◎ Графика объединяет рисунок и печатные художественные изображения: гравюру на дереве (ксилографию), фавюру на металле (офорт), гравюру на камне (литографию), гравюру на линолеуме (линогравюру), гравюру на картоне и другие виды, основанные на искусстве рисунка, но имеющие собственные средства художественной выразительности.

# СРЕДСТВА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ В РИСУНКЕ

- ◎ **Линия** — это главное выразительное средство рисунка. Линия художника отличается от чертежной.
- ◎ Ее эмоциональная палитра разнообразна: она может быть тонкой, изысканной и жесткой, колючей, угловатой, может быть решительной, смелой, порывистой и неуверенной, робкой.
- ◎ Линия может иметь пространственный характер: то усиливаться, то ослабевать или совсем исчезать, а потом снова появляется и звучит во всю силу карандаша. *Применение разных по характеру линий дает художнику возможность решать пластические и пространственные задачи.*



- ◎ **Штрих** — это короткий след пера или карандаша, простейший элемент техники рисования.
- ◎ Различными по направлению и характеру штрихами передаются объемно-пластические и пространственные свойства объектов, их фактура.
- ◎ Системой штрихов можно создать выразительные эффекты динамики, света и тени.



- ◎ **Силуэт** (от франц.; по имени французского министра XVIII в. Э. де Силуэта, на которого была нарисована карикатура в виде теневого профиля) — плоское цветное пятно на более темном или более светлом фоне.
  - Выразительность силуэта зависит от формы, положения и освещенности фигур и предметов. С помощью пятна можно выразить не только форму, но и характер модели, сюжетную ситуацию.
- ◎ **Рисунок пятном** может и не быть силуэтным. В нем могут использоваться градации тона, т.е. постепенные переходы от темного к светлому.

# ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ, МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

## ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

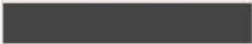


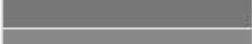

- ◎ **Карандаш** (от тюрк, «кара» — черный и «таш» — камень) бывают твердыми, мягкими, глянцевыми, матовыми, а также различных силы и цвета.
- ◎ **Из истории** еще в античную эпоху использовались свинцовые и серебряные штифты. В Средневековье к ним добавились оловянные и из сплава свинца и олова. В эпоху Возрождения входит в употребление сланцевый итальянский карандаш (черный мел), который в XVI в. был окончательно вытеснен графитным. Этому способствовало открытие залежей графита в Англии и Италии. Однако первые графитные карандаши плохо держались на бумаге и пачкались. В 1720 г. француз Н. Конте предложил обрамлять графитные стержни деревянными дощечками, чтобы уменьшить их ломкость и сделать более удобными в работе.





- Почти одновременно чех Й.Хартмут начал изготавливать стержни из смеси графитного порошка и глины. Найденная удачная пропорция этой смеси позволила добиться заданной твердости или мягкости материала.
- **Графитные карандаши выпускаются** различных степеней твердости. Отечественные карандаши имеют 13 степеней твердости, более твердые обозначаются буквой Т (от 1Т до 7Т), более мягкие — буквой М (от 1М до 5М). Импортные карандаши обозначаются соответственно Н и В.

#### Маркировка твердости карандашей

Оттенок	США	Европа	Россия
	#1	B	M
	#2	HB	TM
	#2½	F	-
	#3	H	T
	#4	2H	2T

#### Шкала твердости карандашей

																			
9H	8H	7H	6H	5H	4H	3H	2H	H	F	HB	B	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B
Самый твёрдый			Средний						Самый мягкий										

- Для рисования наиболее подходят относительно мягкие карандаши марок ТМ, М, 2М — 5М. С их помощью можно делать линии различной толщины и диапазон тоновых градаций от самого светлого до почти черного, что достигается штриховкой.

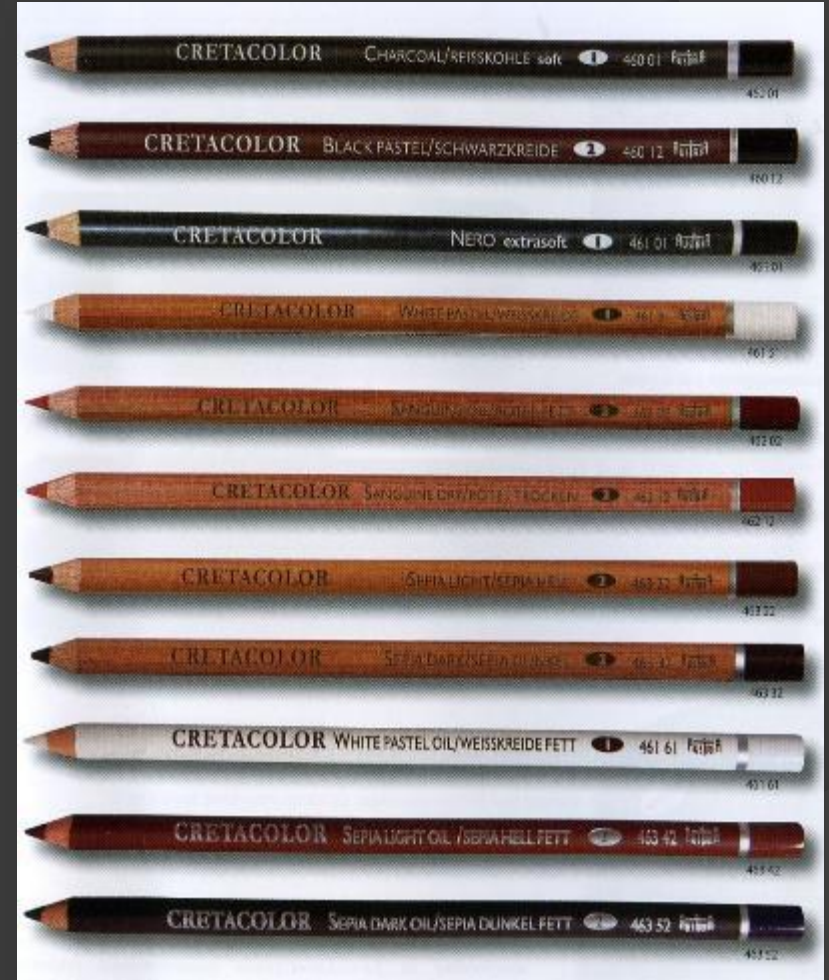


НАБОР ГРАФИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ РИСОВЛЬЩИКА

- ◎ **УГОЛЬ** имеет большие выразительные возможности, изготавливается обжигом веточек или обструганных палочек различных пород дерева.
- ◎ Степень мягкости угля обуславливается обжигом и породой дерева. В зависимости от характера заточки угля можно не только получить тонкие, четкие линии, но и закрыть большую плоскость.
- ◎ Техника работы углем разнообразна, она может носить и графический и живописный характер. Уголь дает глубокий бархатистый черный цвет и различные тональные переходы.
- ◎ Однако уголь легко осыпается, поэтому рисунки следует закреплять специальным фиксатором.
- ◎ Существует немало замечательных произведений искусства, выполненных в технике угля.



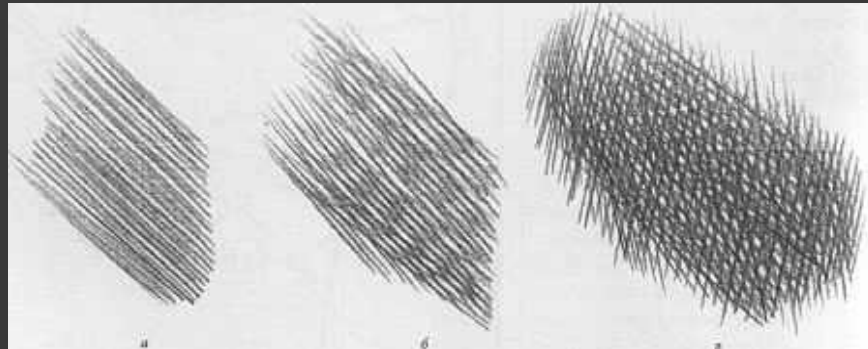
# МЯГКИЕ МАТЕРИАЛЫ В КАРАНДАШЕ (уголь, сепия, сангина, мел, соус)





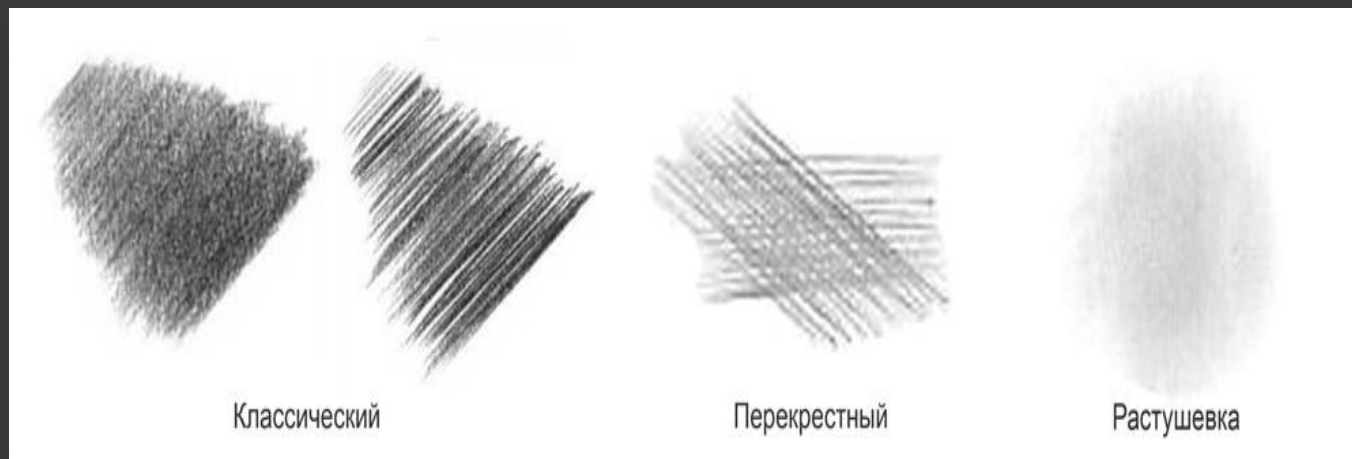
# ШТРИХОВКА

- С помощью штрихов (коротких линий) можно с успехом передавать тон. В зависимости от частоты нанесения штрихов можно получить различные степени насыщенности тона (чем штрихи реже – тем тон светлее и наоборот – чем чаще, тем темнее). Так же направлением штрихов можно передать фактуру поверхности. *Например, горизонтальные штрихи хорошо подходят для передачи поверхности воды, а вертикальные – для травы.*
- Штриховка выполняется, короткими прямыми штрихами с примерно одинаковым расстоянием между ними. Штрихи накладываются на бумагу с одной стороны с отрывом карандаша. Начав с одной стороны делают штрих, затем возвращают карандаш к началу, делают отступ и снова проводят штрих и т.д.

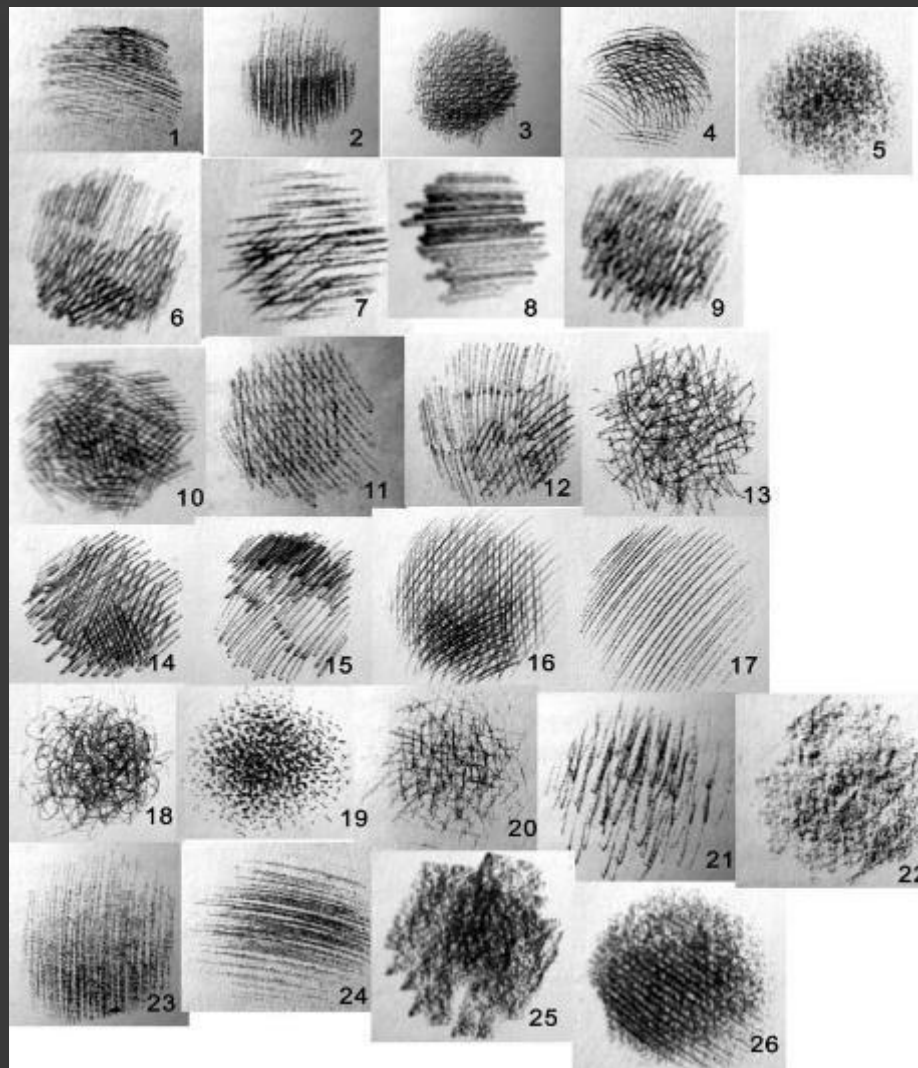


- ⦿ Для усиления глубины тона применяют перекрёстную штриховку, например, на *косую штриховку* накладывают *горизонтальную*, усиливая «темноту» тона, затем на этот «бутерброд» можно наложить *косую штриховку* в направлении обратном первому – это придаст еще большее затемнение.

## Виды штриховки



# ПРИМЕРЫ ШТРИХОВОК

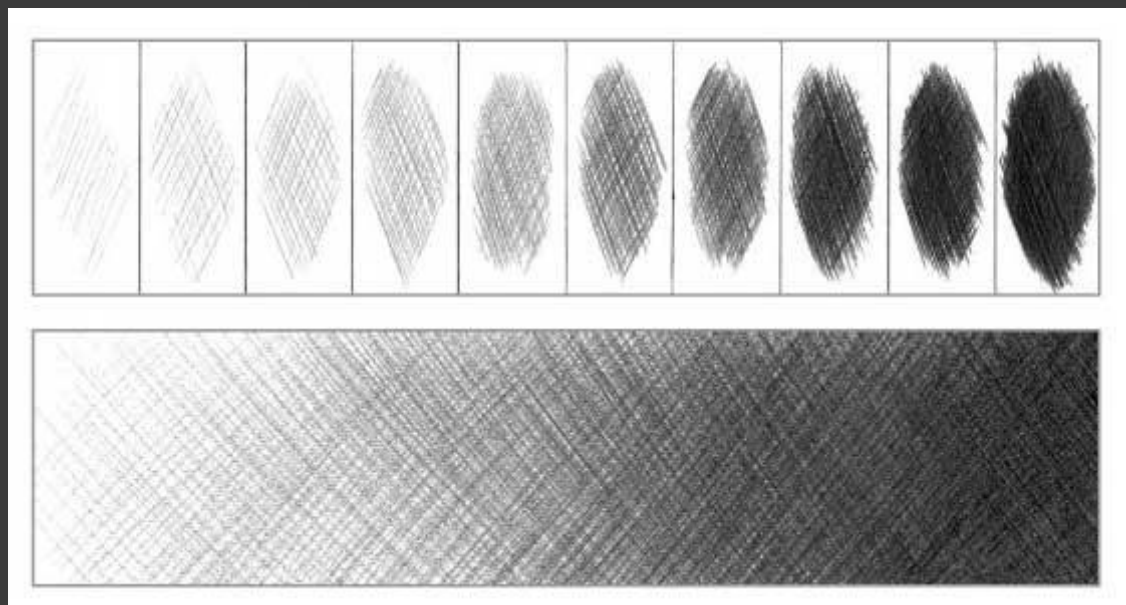
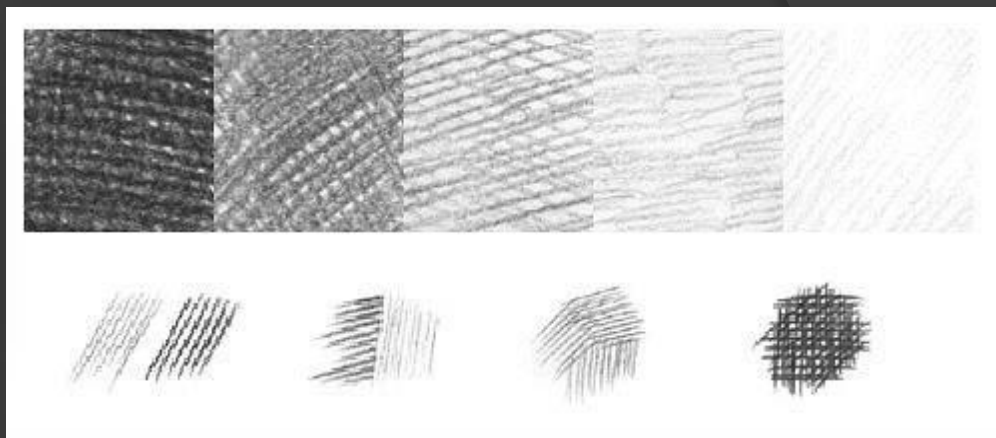


# ТОНОВАЯ ШКАЛА

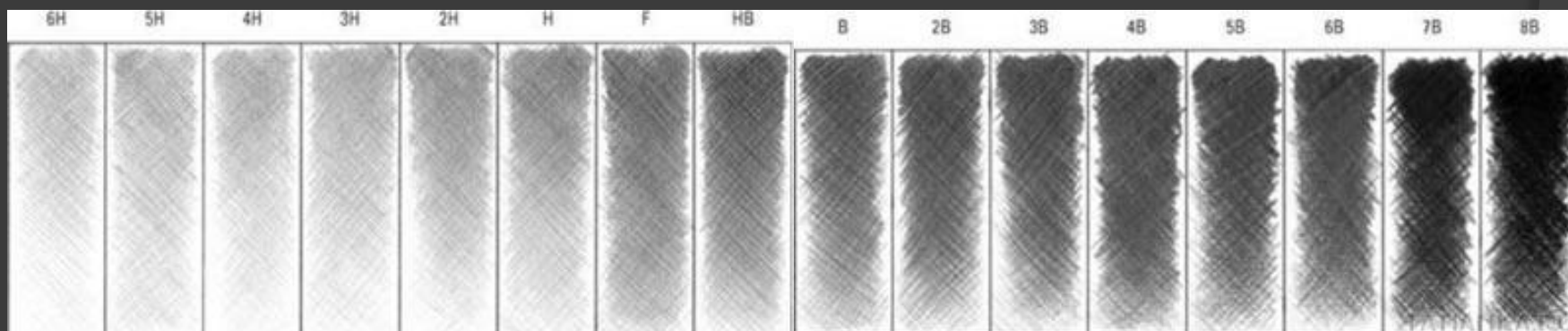
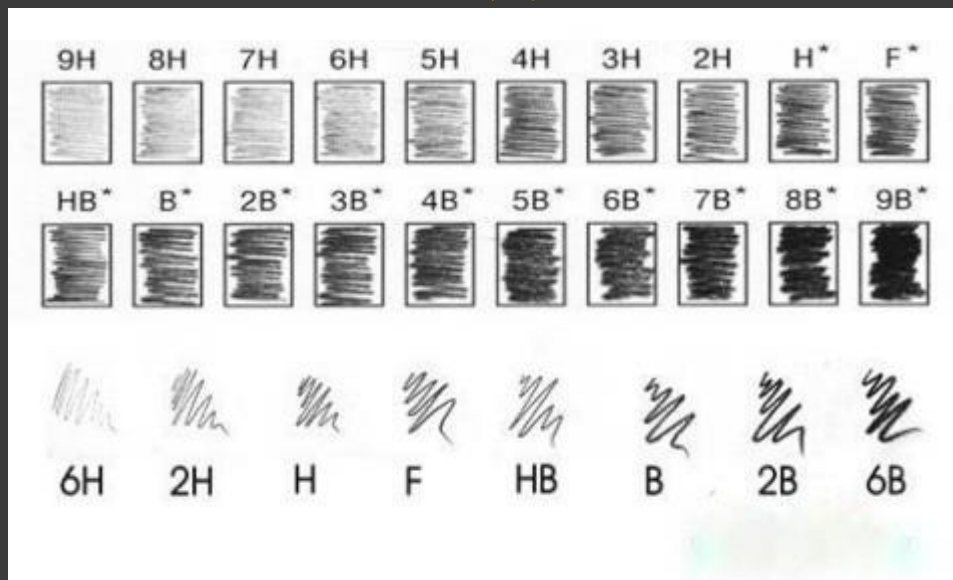
- ⦿ Рисунок карандашом это черно-белый рисунок, все цвета реального мира в рисунке передаются различными тонами серого, а так же белого и чёрного цветов.
- ⦿ Практически тонов в природе бесконечное множество, но при рисовании это множество ограничивается небольшим количеством: 5, 6, 10. И такого количества тонов вполне хватает, чтобы передать всё богатство цветов реального мира и игру светотени.
- ⦿ Чтобы легче ориентироваться при анализе рисунка, где какой тон применять строят тоновую шкалу, которая содержит выбранное количество тонов.



# ТОНОВАЯ ШКАЛА



# РАЗЛОЖЕНИЕ НА ТОНАЛЬНОСТИ ПО СТЕПЕНИ МЯГКОСТИ И ТВЁРДОСТИ ГРИФЕЛЯ



# ПЯТИСТУПЕНЧАТАЯ ТОНОВАЯ ШКАЛА

ВСЁ БОГАТСТВО КРАСОК, ПЕРЕХОДЫ ЦВЕТА, НЮАНСЫ ИГРЫ СВЕТОТЕНИ, МОЖНО ПЕРЕДАТЬ ВСЕГО ЛИШЬ ПЯТЬЮ ТОНАМИ МОНОХРОМНОЙ ПАЛИТРЫ.

- ◎ 1 – **Чёрный**. Им передаются все тени и самые тёмные участки тона объекта, собственные и падающие тени.
- ◎ 2 – **Тёмно-тёмно серый**. Это уже не полная тень, но ещё и не свет. На рисунках этим тоном передаётся полутень.
- ◎ 3 – **Серый**. Этот тон уже ближе к свету, но опять же ещё не свет. Этим тоном изображают рефлекс и собственные (промежуточные) тона объекта.
- ◎ 4 – **Светло-светло серый**. Этот тон изображает свет, освещенные участки объекта. Но поскольку световые лучи на эти поверхности попадают под углом, то это всё-таки не самые освещённые участки.
- ◎ 5 – **Чисто белый**. Этот тон, как правило, используется как раз для передачи бликов, т.е. наиболее освещённых участков, на которые световые лучи от источника света падают практически перпендикулярно.



# КАК ДЕРЖАТЬ КАРАНДАШ

- ⦿ Существует распространённое убеждение, что художники владеют секретом особенного удержания карандаша. Именно это позволяет им намного лучше рисовать, чем обыкновенным людям

- ⦿ **А почему же художники держат карандаш совсем по другому?**

Ответ прост – *им так удобно, такой способ удержания карандаша даёт им большую свободу при рисовании.*

- ⦿ **Почему начинающим художникам, так тяжело использовать «правильный» способ?**

Так как рисунок и письмо действия похожие, то большинство при исполнении рисунка держат карандаш как при письме – тремя пальцами («щепоткой») почти у самого грифеля карандаша.

Такой захват позволяет иметь полный контроль над карандашом, и идеален при скрупулёзной работе.

# СПОСОБЫ УДЕРЖАНИЯ КАРАНДАША ПРИ ИСПОЛНЕНИИ РИСУНКА И ИХ ОСОБЕННОСТИ

## Традиционный способ

Хват «щепотью» («письменный») - тремя пальцами, большим, указательным и средним, близко к рабочему концу карандаша. Он обеспечивает наивысшую степень контроля над карандашом, может использоваться при исполнении разнообразных штриховок, для исполнения линейного рисунка.



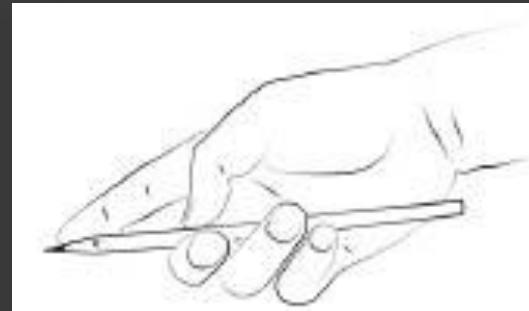
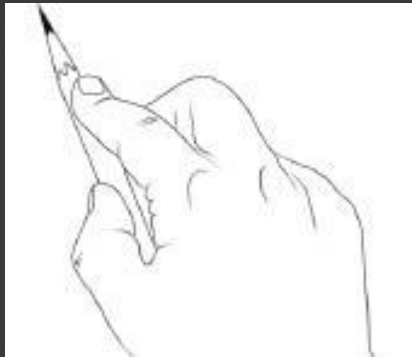
## Высокий «письменный» хват

Карандаш держится так же как в предыдущем способе, но рабочий конец карандаша находится много дальше от пальцев. Этот способ позволяет получить большую свободу работы с карандашом. Отставленный мизинец позволяет получать опору кисти, при этом не касаясь листа бумаги всей кистью, что защищает ваш рисунок от размазывания карандашных штрихов и засаливания поверхности листа.



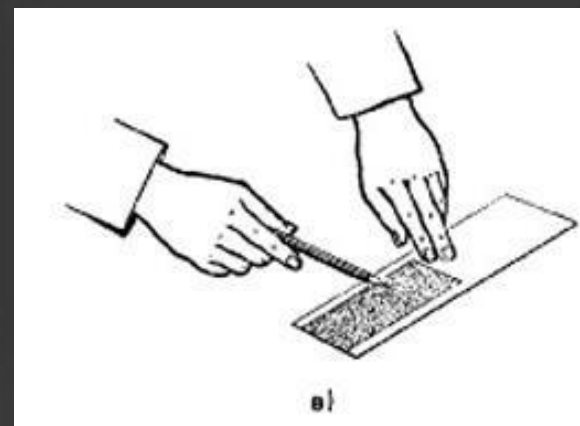
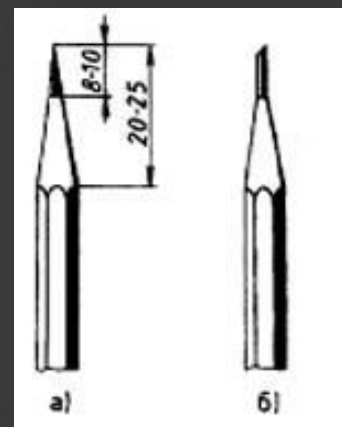
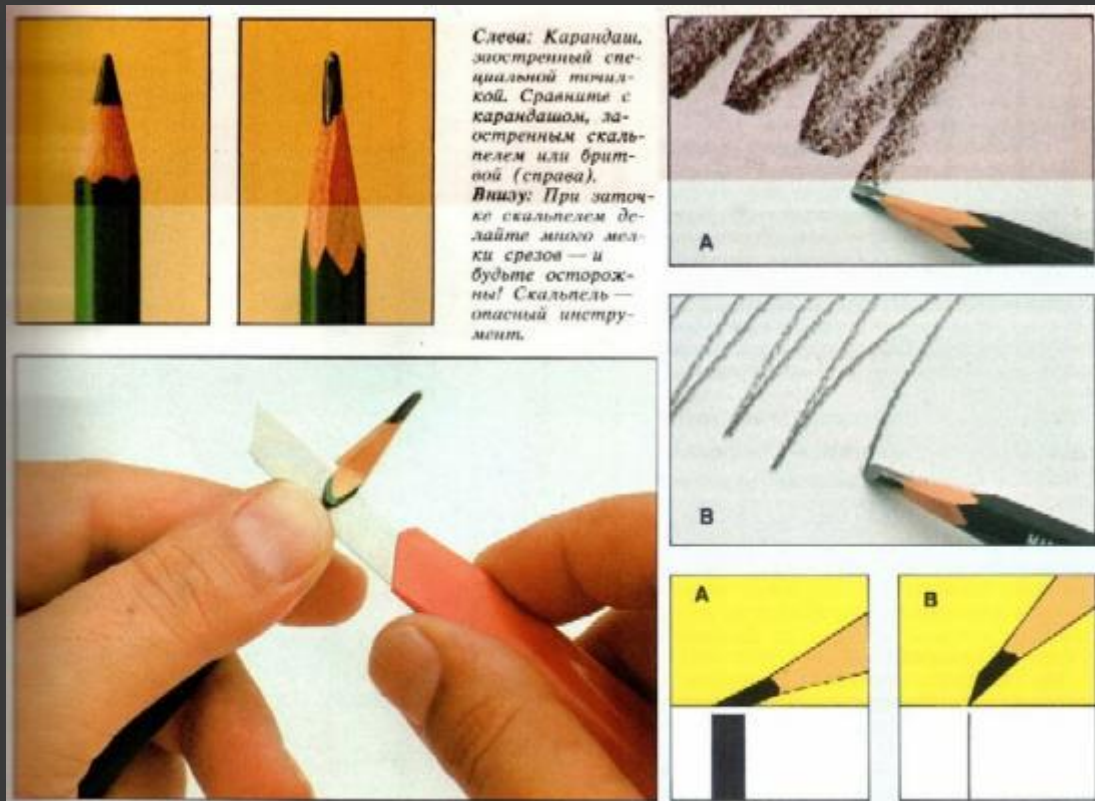
## КАРАНДАШ В «ЗАКРЫТОЙ» ЛАДОНИ

- Чтобы взять карандаш таким способом, положите его на стол, а затем кончик указательного пальца положите на карандаш, а большим и средним обхватите его с боков. Поднимите карандаш, взяв его таким способом. Получится, что карандаш как бы спрятан в ладони (ладонь направлена вниз), а рабочий конец карандаша направлен вверх и немного влево (для правшей)
- Такое положение карандаша позволяет работать как остриём, так и боковой поверхностью грифеля. Это в свою очередь позволяет получать большее разнообразие линий, от очень лёгких штрихов до широких, рыхлых насыщенных штрихов закрывающих тёмными тонами большие поверхности.





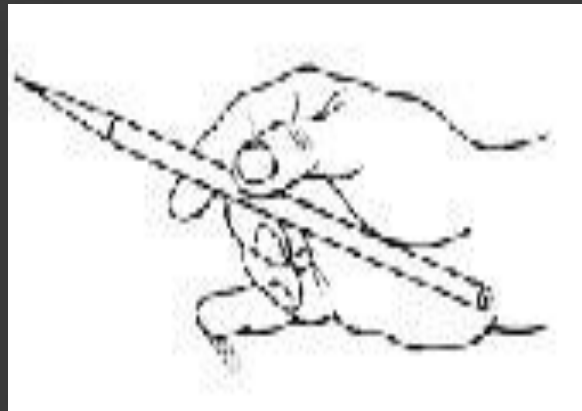
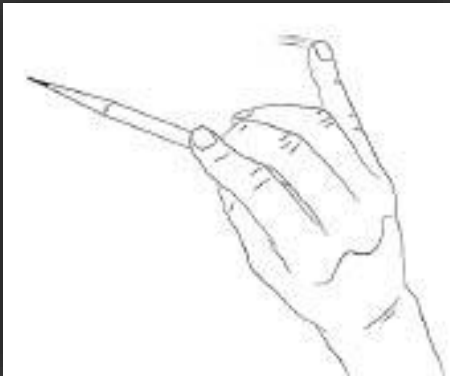
# ПОДГОТОВКА КАРАНДАША К РАБОТЕ



заточка карандаша  
А) острый грифель  
Б) лопаткой грифель  
В) заострение кончика грифеля при помощи наждачной бумаги

## Карандаш в «открытой» ладони

- ⦿ Это способ держать карандаш, когда он как бы лежит на ладони (ладонь направлена вверх) или когда ладонь повернута на 90 градусов по отношению к бумаге. При этом карандаш как бы лежит на указательном пальце и прижимается большим пальцем.
- ⦿ Этот способ подходит для наиболее легкого и расслабленного нанесения рисунка. Вы можете свободно манипулировать большим пальцем и создавать очень легкие линии. Этот способ очень подходит для быстрых зарисовок, когда нужно сделать лишь быстрый набросок формы.





# КАК ПРАВИЛЬНО ЗАТОЧИТЬ КАРАНДАШ

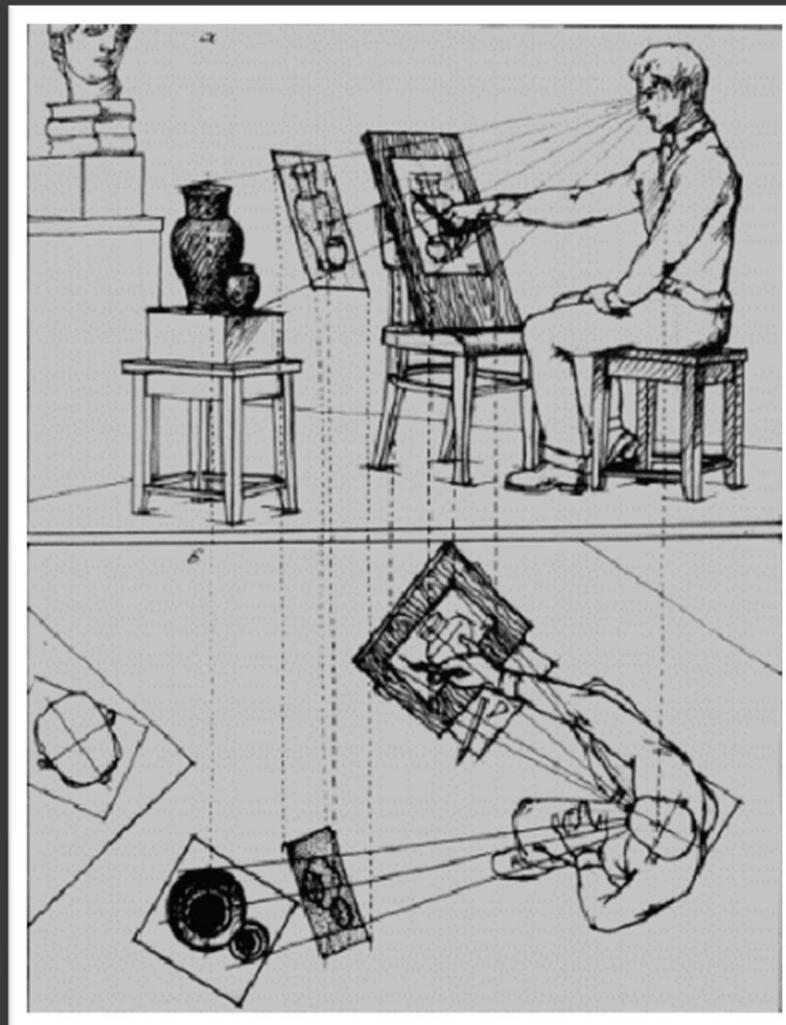
Основа качественной работы над рисунком - правильно заточенный карандаш. Необходимо иметь на каждом занятии не менее 5 заточенных карандашей каждой мягкости - чтобы не терять время на заточку во время работы над рисунком.



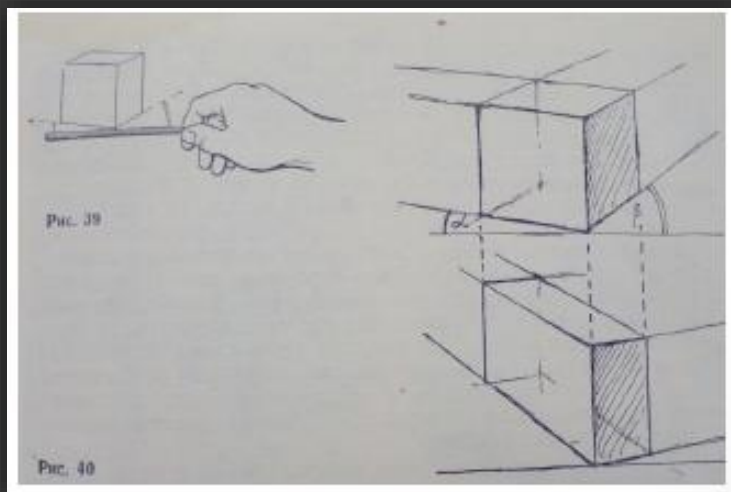
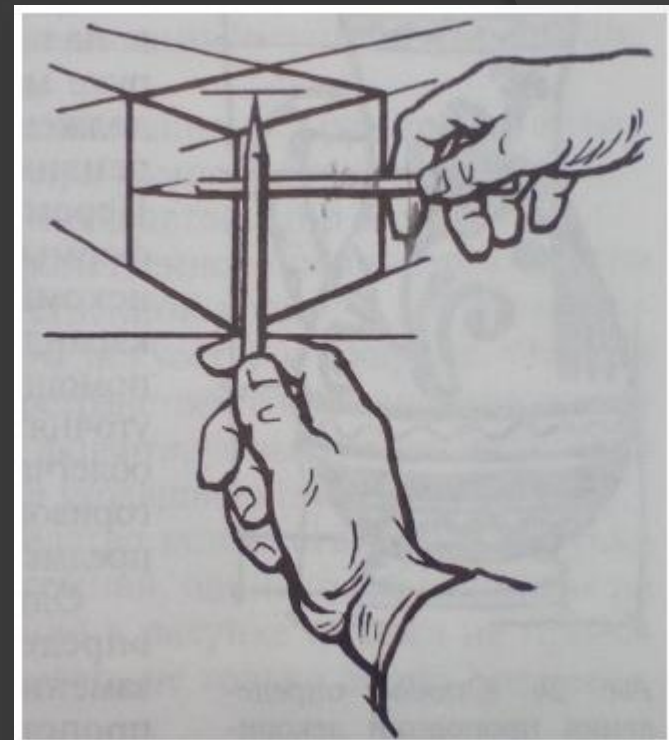
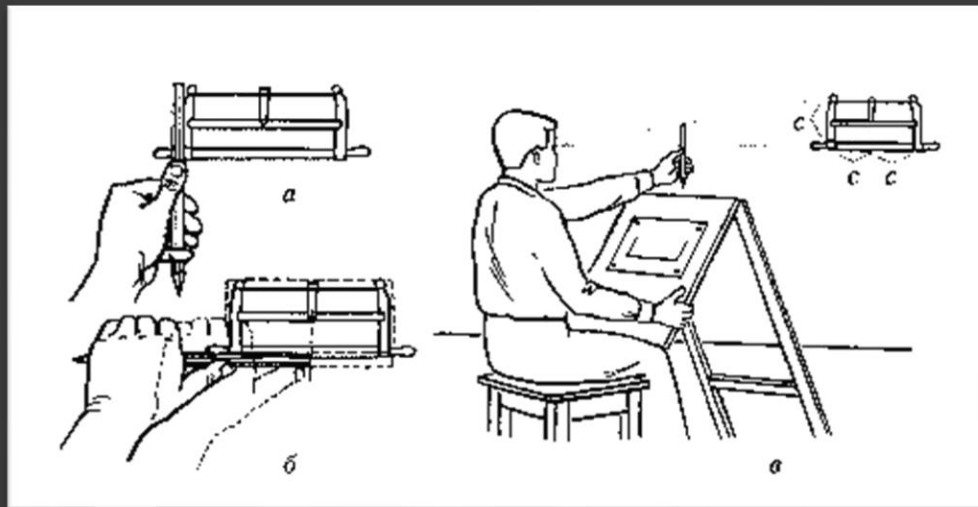
# РОЛЬ ОСНОВ ЛИНЕЙНОЙ ПЕРСПЕКТИВЫ В РАБОТЕ РИСОВАЛЬЩИКА

- ▶ Академический рисунок выполняется в рамках классического подхода к обучению изобразительному искусству, с использованием методически-обоснованных способов и технических приемов изображения объемных форм на плоскости.
- ▶ Обладая знанием рисунка (конструкции объекта) мы воспринимаем объект не только как он видится, но и как действительно существует в пространстве.
- ▶ Умение строить геометрические фигуры – это основа основ рисования в целом. Без этой базы невозможно продвинуться дальше и начать изображать более сложные фигуры и предметы.
- ▶ Любые объекты состоят из геометрических тел, и их нужно уметь увидеть и правильно передать на бумаге. Геометрические фигуры учат понимать законы перспективы, изображать объем и выявлять правильность форм и композиции. Каждый рисовальщик должен в совершенстве владеть навыками построения линейно-конструктивного рисунка.

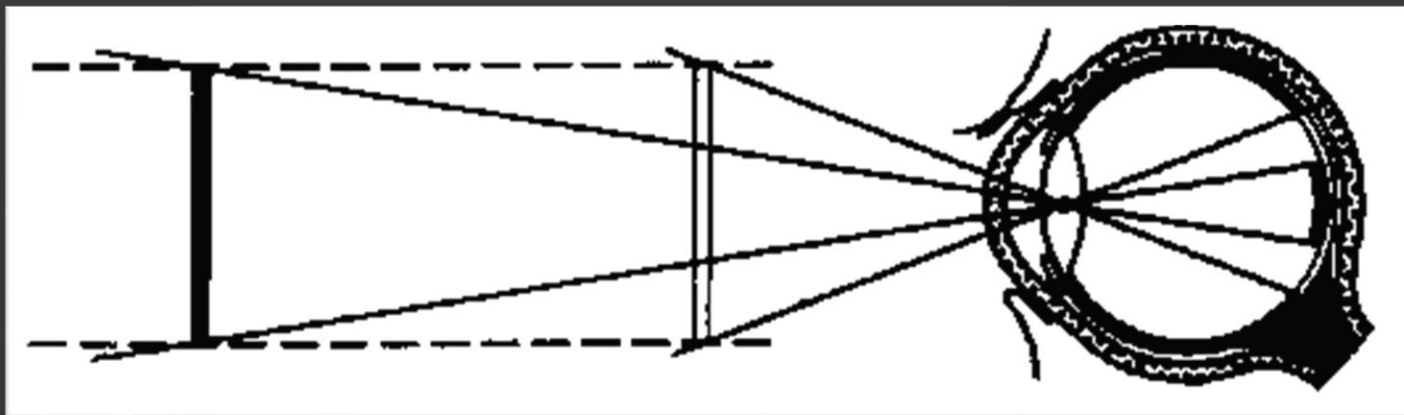
# ПОСАДКА ПРИ РИСОВАНИИ С НАТУРЫ



# ИЗМЕРЕНИЕ ПРОПОРЦИЙ МЕТОДОМ ВИЗИРОВАНИЯ



**СХЕМА ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ  
ПРЕДМЕТОВ РАВНОЙ ВЕЛИЧИНЫ НА РАЗНОМ  
РАССТОЯНИИ**



# ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

**Перспектива** - искусство изображать на плоскости трёхмерное пространство в соответствии с тем кажущимся изменением величины, очертаний, чёткости предметов, которое обусловлено степенью отдалённости их от точки наблюдения. Бывает **линейная и воздушная**

**Пропорции** - (от лат. proportio — соразмерность, выравненность частей) – взаимное соотношение частей к целому/ частей между собой, необходимое измерение для правильного построения любой картины.

**Линия горизонта** - это граница горизонта, где небо как бы сходится с земной поверхностью, линия дальше которой не видно

**Точка схода** - точка, в которой сходятся на перспективном изображении параллельные линии предмета.

**Симметрия** - (в узком смысле), или отражение (зеркальное) относительно плоскости  $\alpha$  в пространстве (относительно прямой  $a$  на плоскости), — преобразование пространства (плоскости), при котором каждая точка  $M$  переходит в точку  $M'$  такую, что отрезок  $MM'$  перпендикулярен плоскости  $\alpha$  (прямой  $a$ ) и делится ею пополам. Плоскость  $\alpha$  (прямая  $a$ ) называется плоскостью (осью)  $S$ .

**Ось симметрии** – линия которая делит предмет на симметричные части

**Светотень** — наблюдаемое на поверхности объекта распределение освещённости, создающей шкалу яркостей

# ПЕРСПЕКТИВА

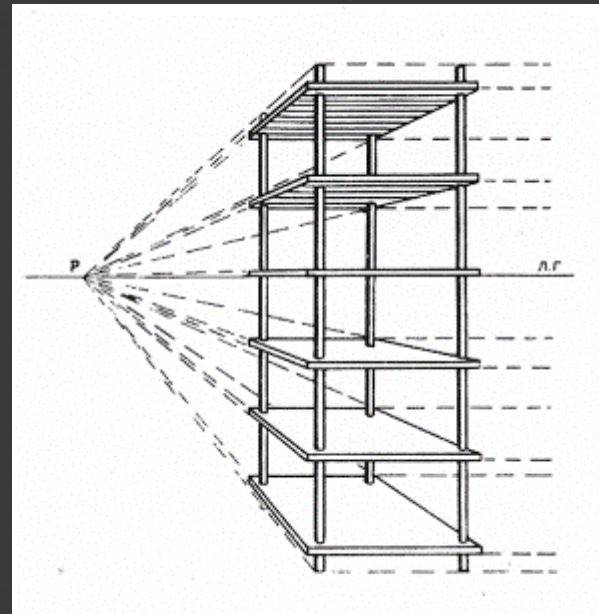
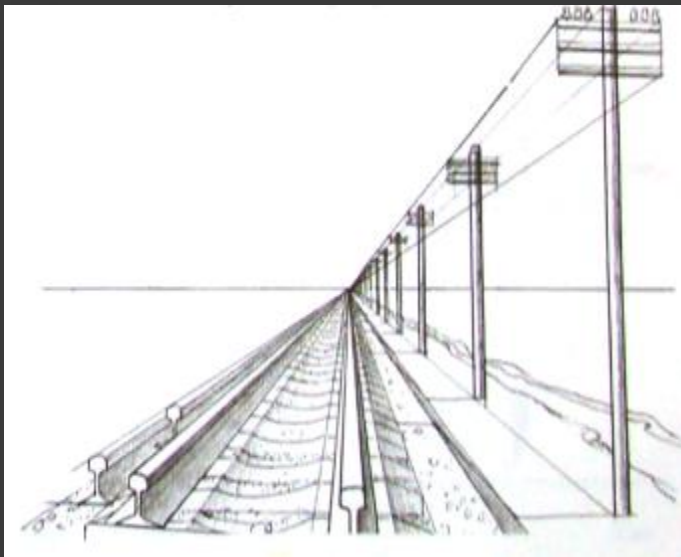
**Линейная перспектива** (от лат. *Perspicere* «вижу сквозь», «проникаю взглядом») — наука, которая учит изображать на плоскости предметы так, чтобы создавалось впечатление натурности. Все линии построения направлены в центральную точку схода, отвечающую месторасположению зрителя.

*Сокращение линий определяется в зависимости от расстояния*



# ЛИНЕЙНАЯ ПЕРСПЕКТИВА

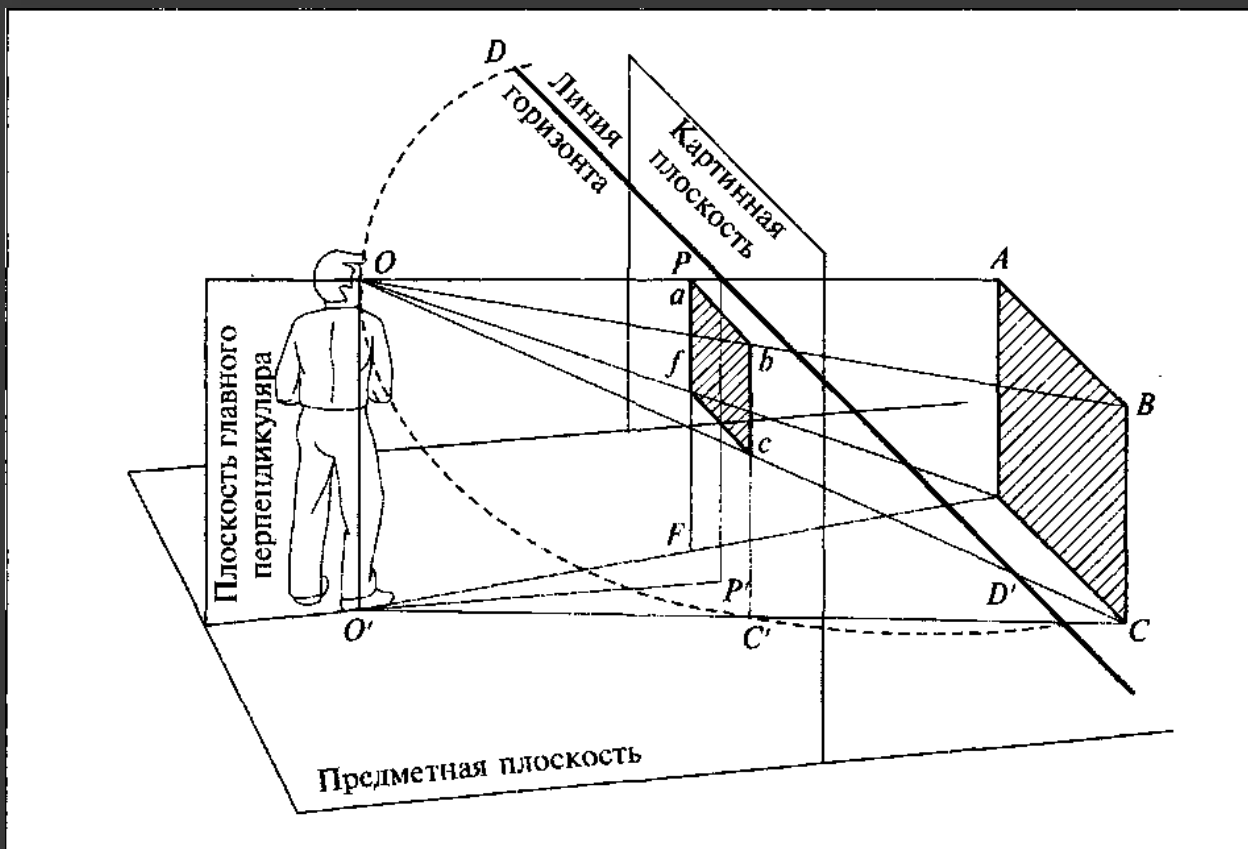
- Если в натюрморте есть геометрический предмет, например куб, при его построении нужно прибегать к правилам линейной перспективы.



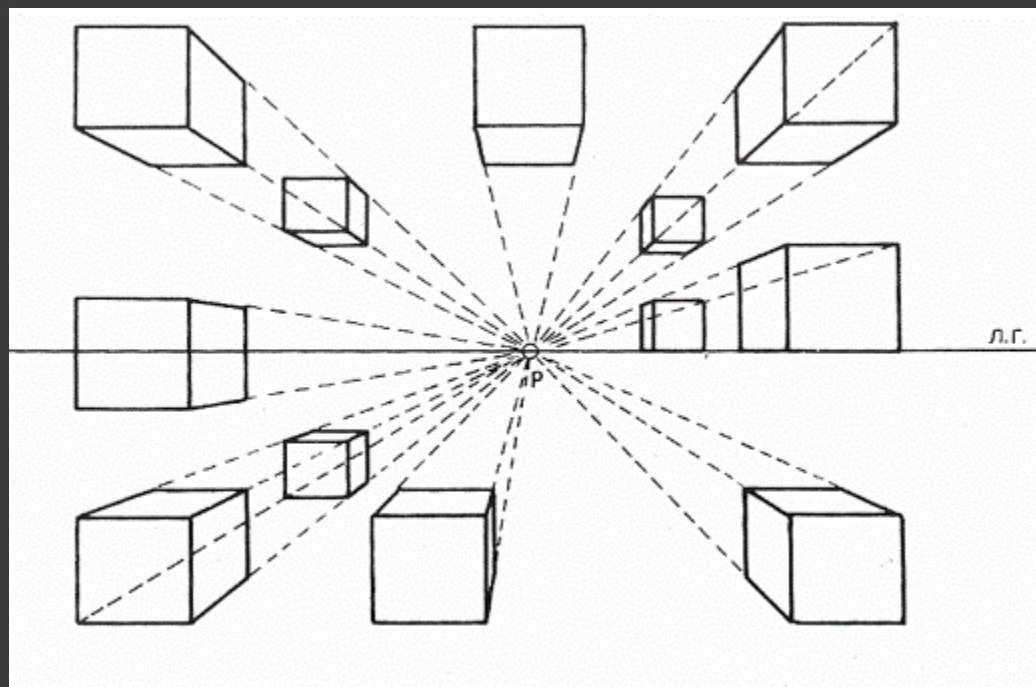
Пример равномерного удаления в перспективе



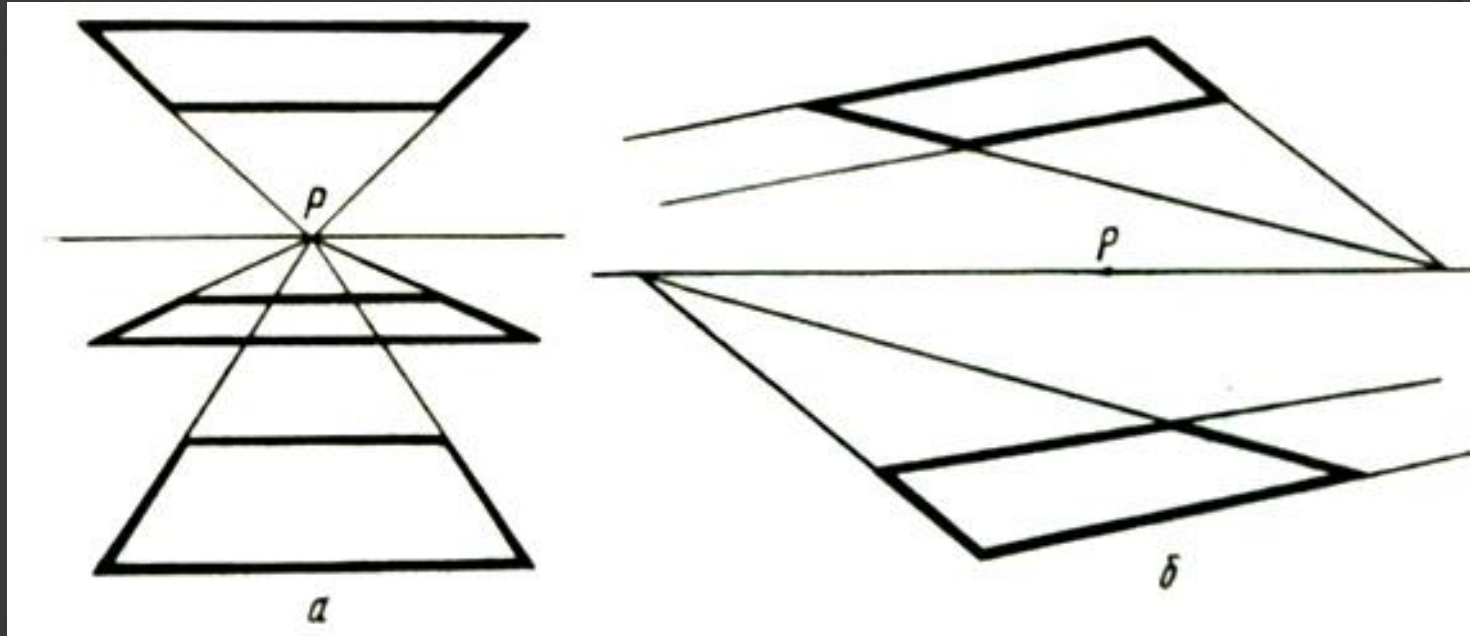
# ПЛОСКОСТИ И ЛИНИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПОСТРОЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ



- ⦿ Все линии уходящие вдаль должны сходиться на линии горизонта, которая находится на уровне глаз.



# ПЕРСПЕКТИВА КВАДРАТА

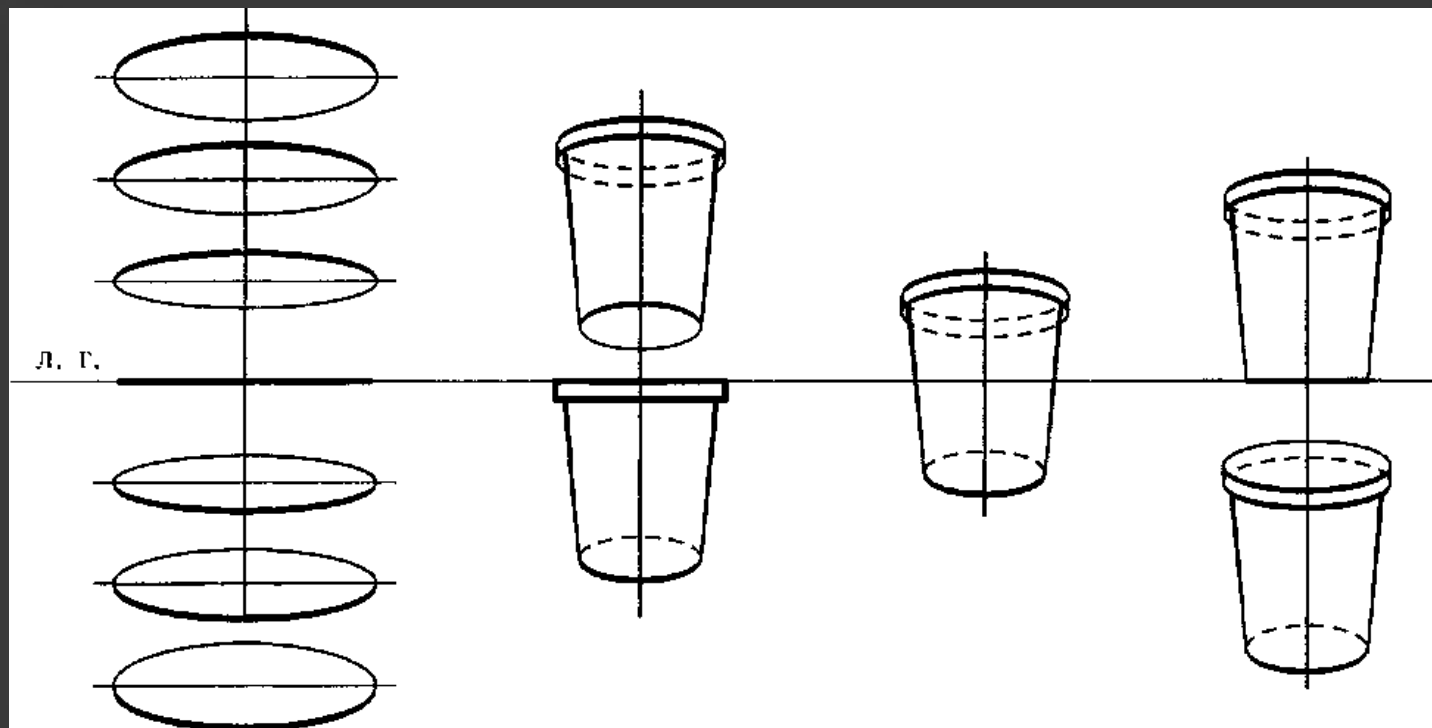


а – фронтальное положение,

б – под случайным углом.

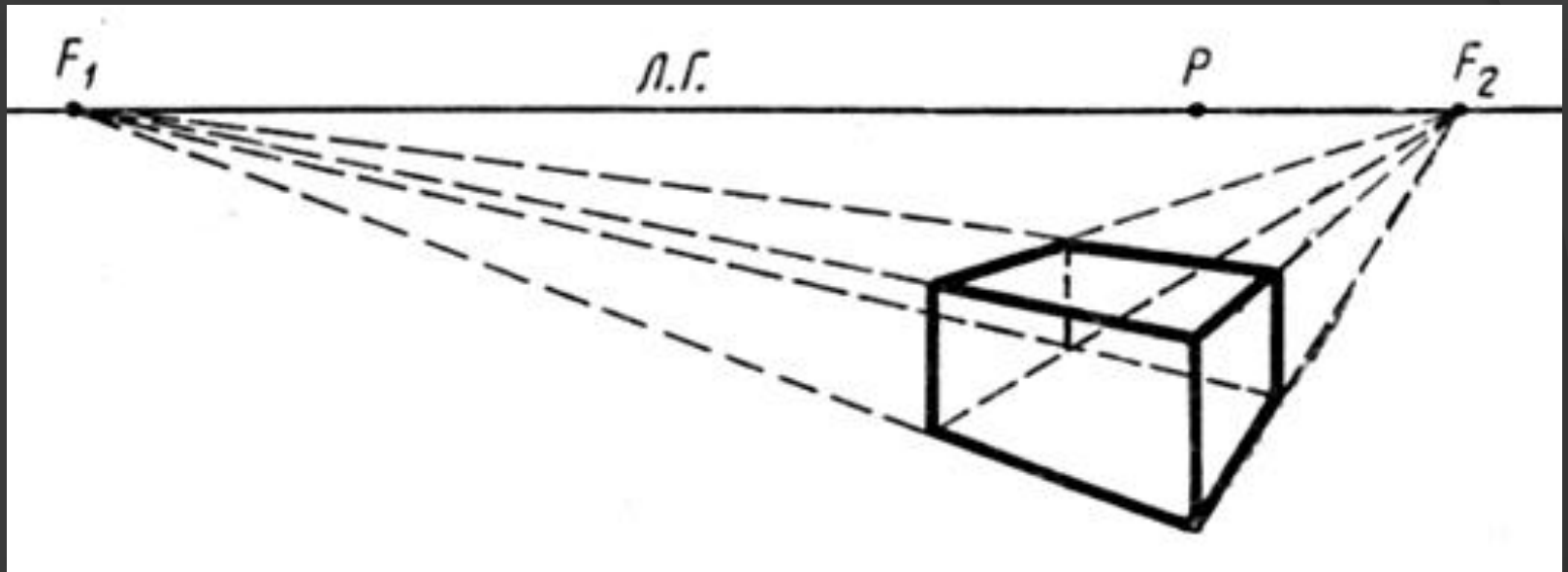
Р – центральная точка схода

# ПЕРСПЕКТИВА КРУГА



В перспективных сокращениях окружности имеют вид эллипсов

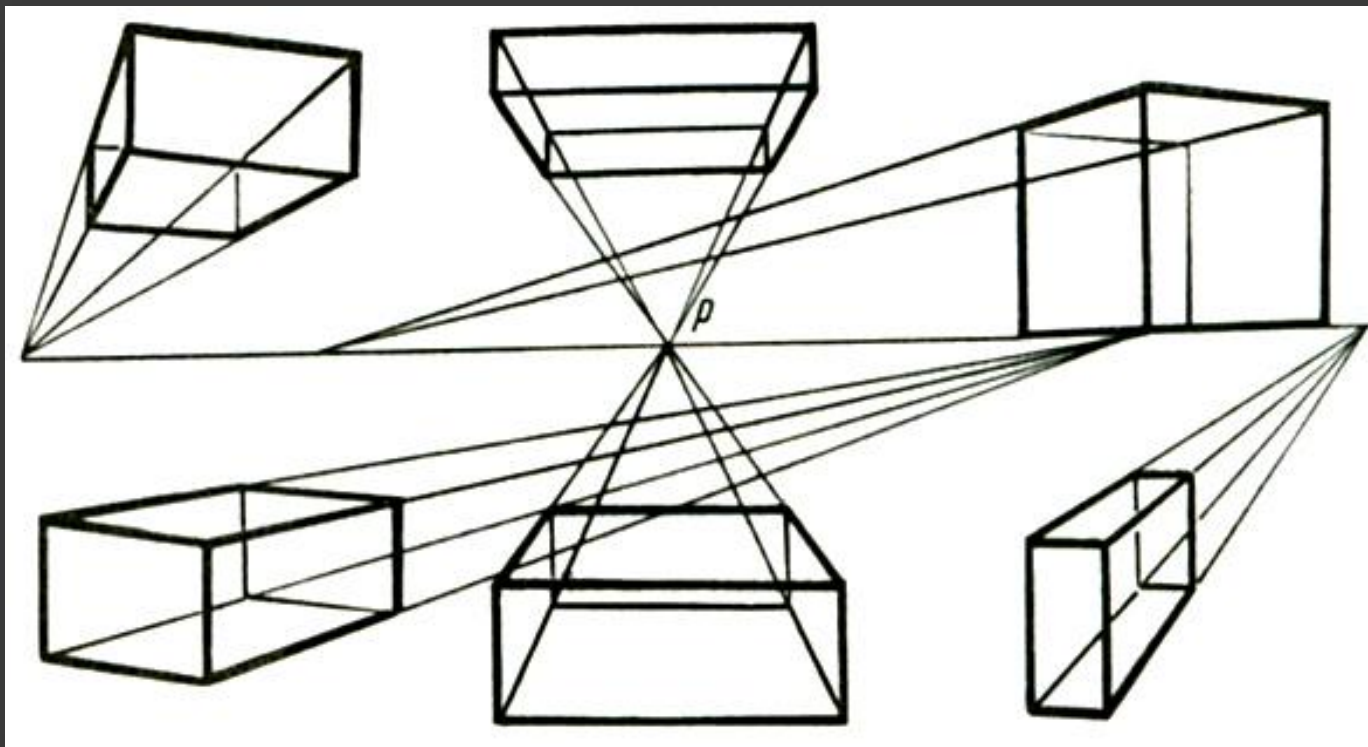
# ПЕРСПЕКТИВА КУБА И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА



Перспектива параллелепипеда под случайным углом.

$F_1$  и  $F_2$  – боковые точки схода, лежащие на линии горизонта

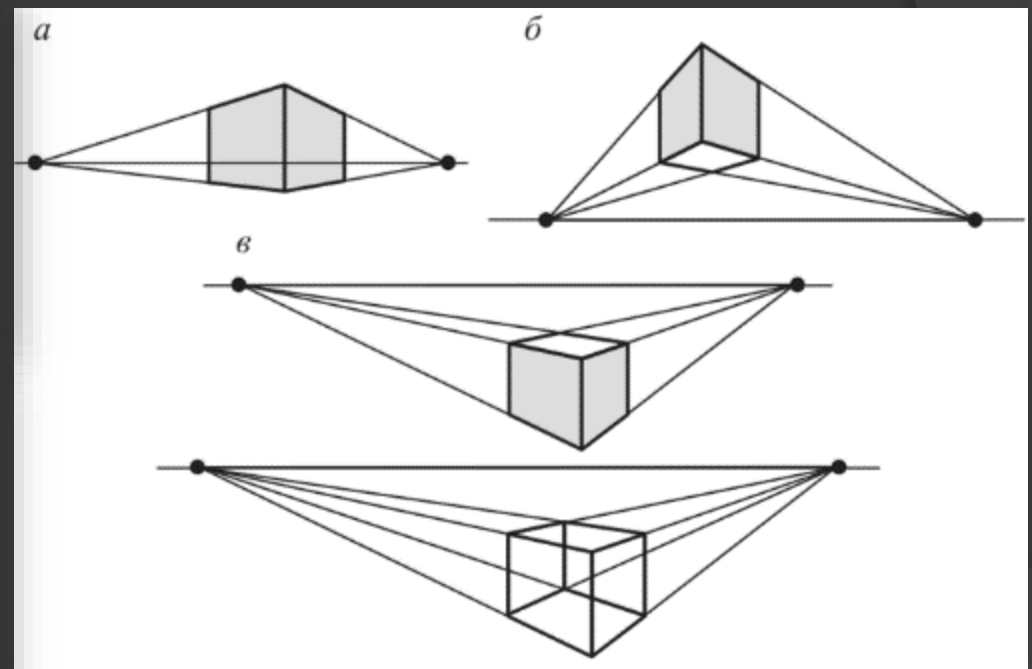
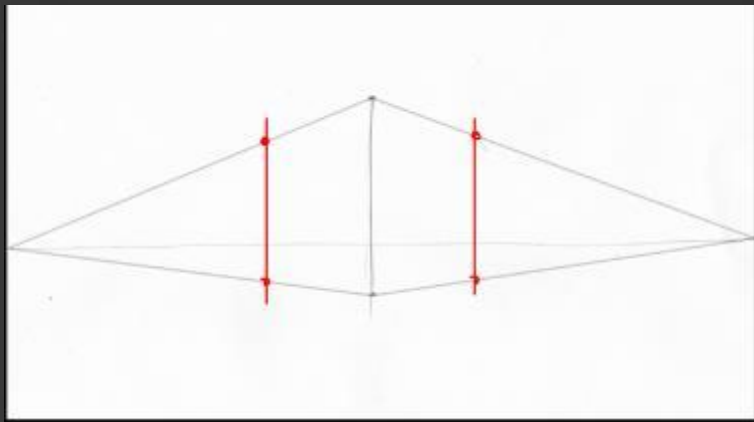
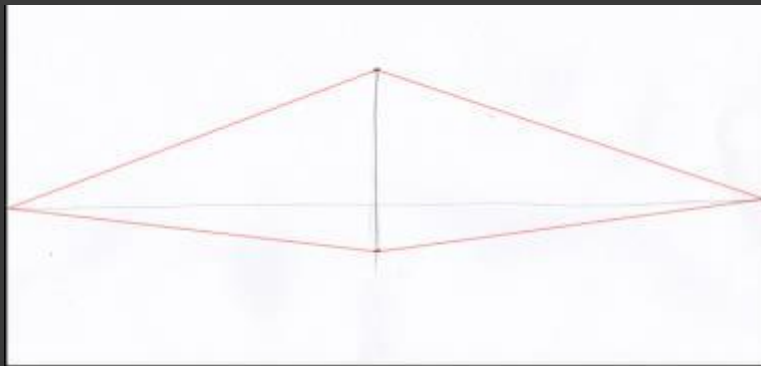
# ПЕРСПЕКТИВА КУБА И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА



**P – точка схода, лежащая на линии горизонта**

## РИСУНОК КУБА С ДВУМЯ ТОЧКАМИ СХОДА

Сначала рисуем линию горизонта, но точки схода размещаем на самом краю листа с двух сторон. Далее рисуем грань куба, от которой в разные стороны в точку схода проводим линии. Затем намечаем плоскости куба. Следите чтобы линии уходили в точки схода или параллельны краям листа.





## ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

- ⦿ Назовите роль рисунка в деятельности человека?
- ⦿ Перечислите средства художественной выразительности?
- ⦿ Перечислите основные графические материалы и их особенности?
- ⦿ Охарактеризуйте тоновую шкалу?
- ⦿ Расскажите, что является перспективой и ее виды ?

# Презентация 1

## ТЕМА № 1.1

Изучение основ наблюдательной перспективы

№2 Пропорции, отношения и  
соразмерности предметов и их  
частей.

# ПЛАН изучения темы

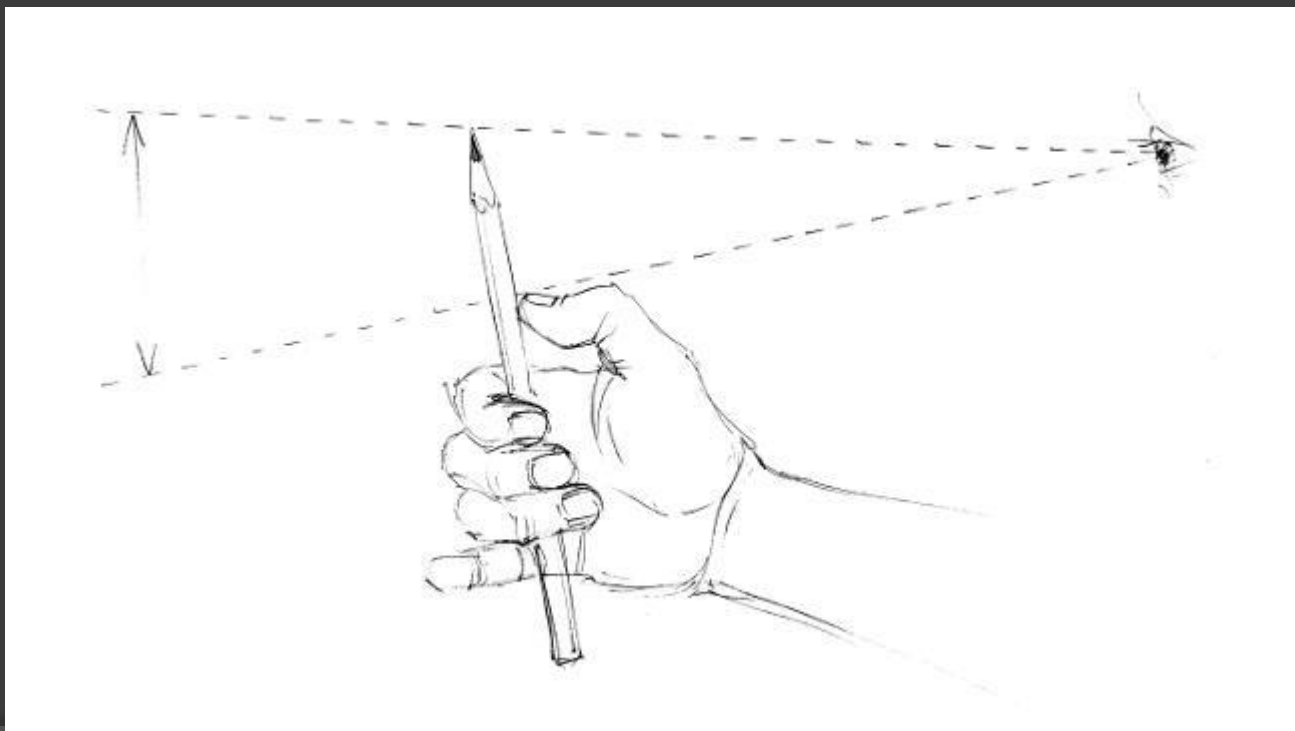
- ⦿ Понятие пропорции
- ⦿ Закономерности в пропорции на примере геометрических тел

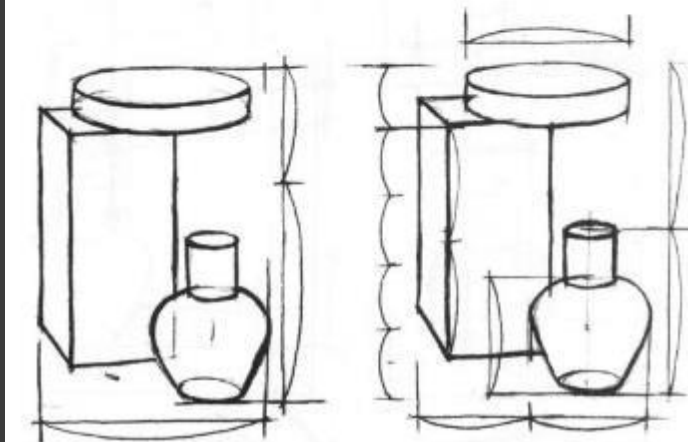
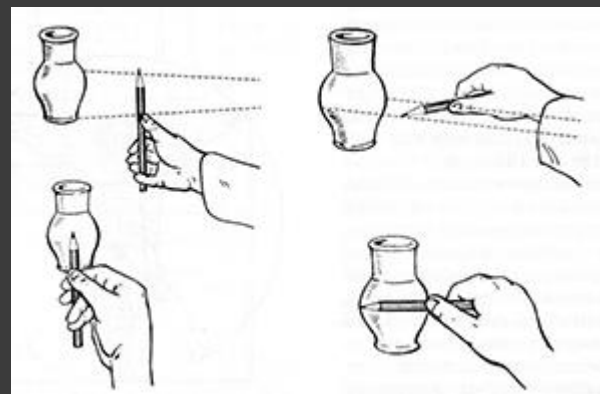
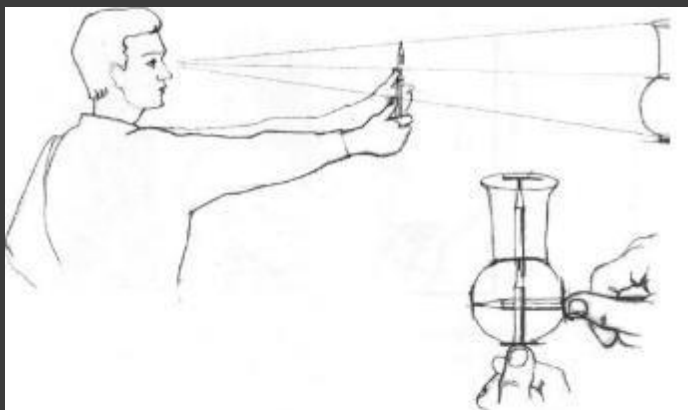
- ◎ **Пропорция** (лат. — соотношение, соразмерность) называют соотношения величин частей художественного произведения между собой, а также соотношение каждой отдельной части с произведением в целом.
- ◎ Слово **«пропорция»** ввел в употребление еще в I в. до н.э. древнеримский оратор Цицерон, который перевел на латинский язык платоновский термин «аналогия», означающий буквально «соотношение».

Чтобы измерить размеры художники наводят карандаш на изображаемый объект.

*Например, кончик карандаша может совпадать с верхушкой предмета, а большой палец на карандаше будет находиться на уровне его дна.*

Рука при этом должна быть выпрямлена в локте. Таким образом, карандаш в руке художника становится измерительной линейкой. Существуют два основных вида таких измерений: измерение «Сравнение»; измерение «Уровень»





**СООТНОШЕНИЕ ЧАСТЕЙ  
ПРИ СОЗДАНИИ  
ПРОПОРЦИЙ В РИСУНКЕ**

# КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ

- 1) Слабыми линиями композиционно наметить крайние точки;
- 2) Найти геометрический центр, от которого начинается построение;
- 3) Наметить конструкцию, с учётом пропорций и направления боковых плоскостей;

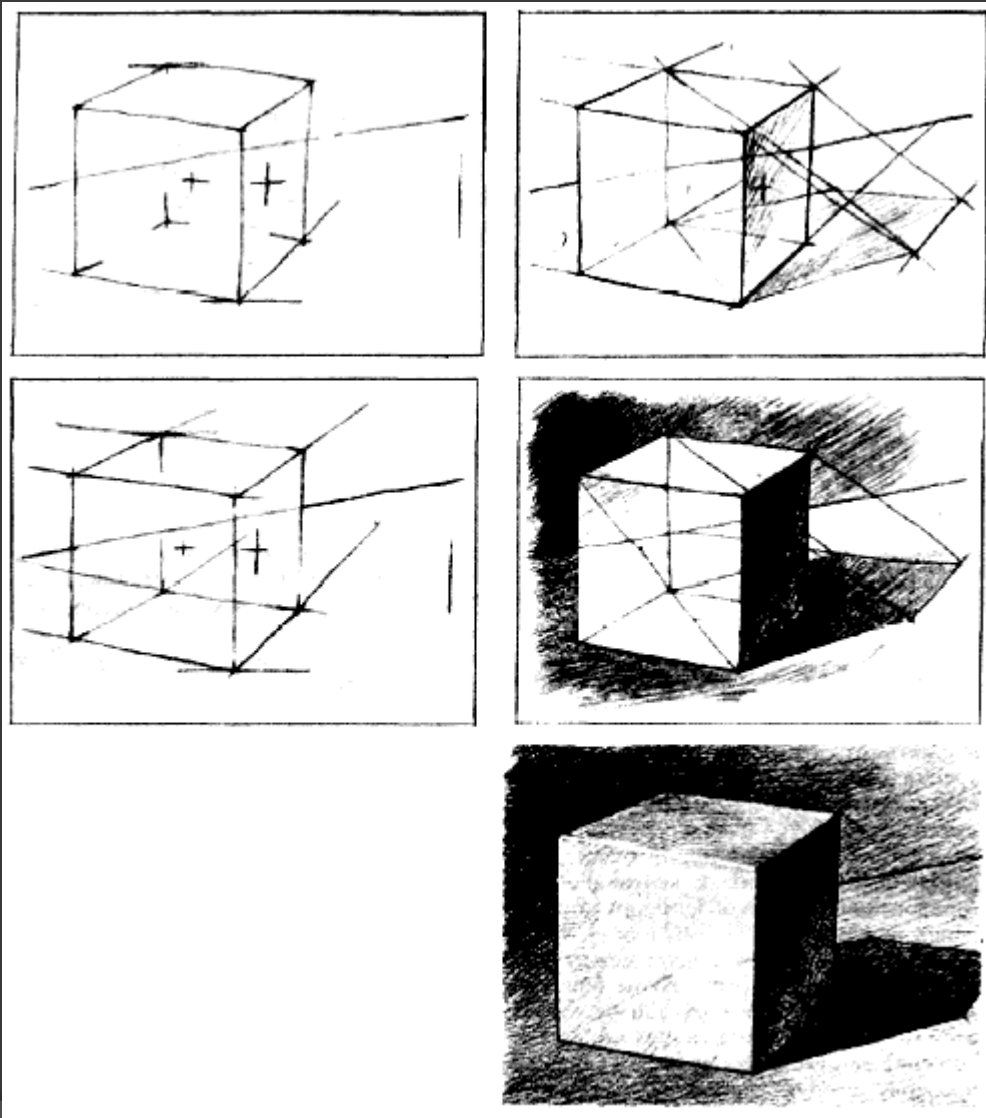


# ПОЭТАПНОЕ РИСОВАНИЕ ГИПСОВЫХ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ.

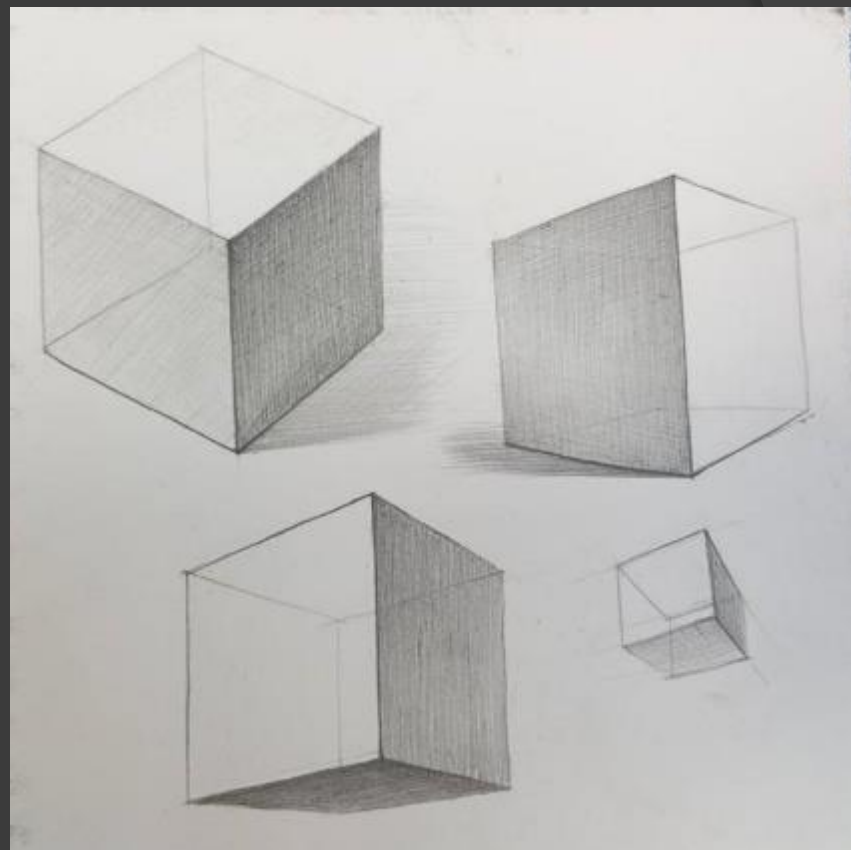
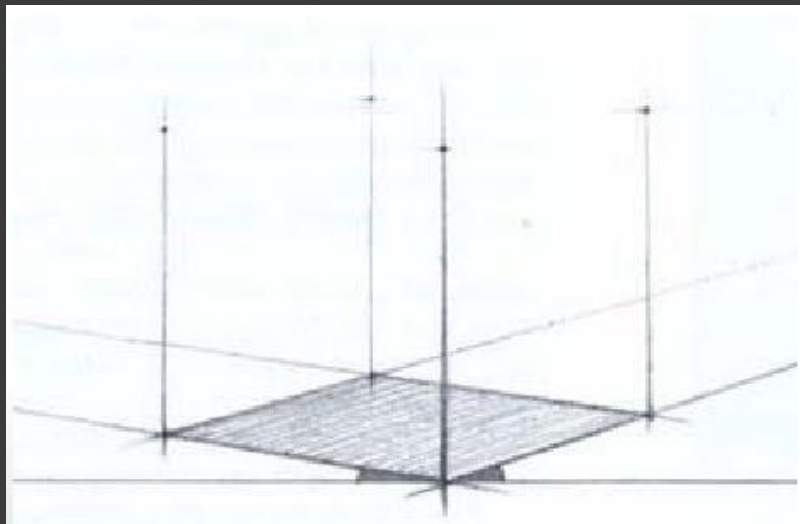
## Построение куба

- ⊙ 1. Рисунок начинается с композиционного размещения предмета на листе. Изображение намечается легкими линиями с боков, сверху и снизу.
- ⊙ 2. С учетом ракурса, пропорции и перспективы определяются основные конструктивные точки вершин углов куба.
- ⊙ 3. С учетом перспективных сокращений по конструктивным точкам вершин углов намечается общая форма конструкции куба.
- ⊙ 4. Уточняются пропорции и перспективные сокращения формы куба

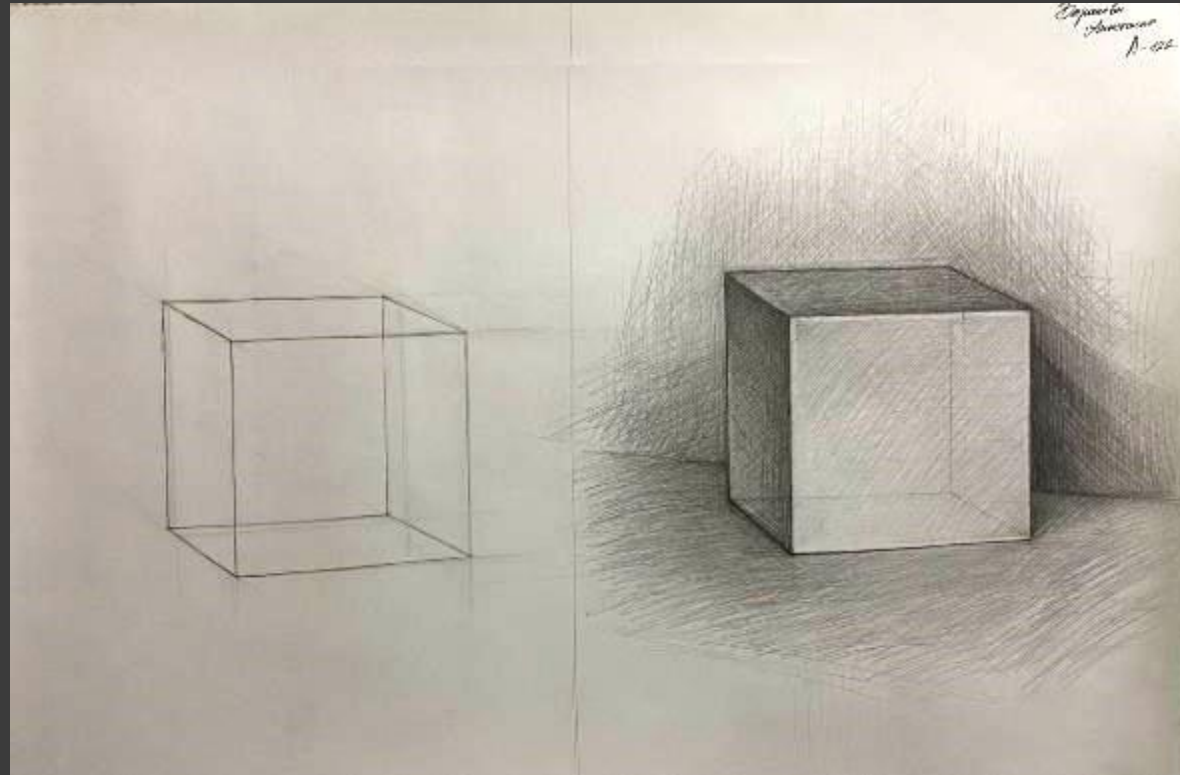
# ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЕ КУБА



# КУБ В РАЗНОМ ПОЛОЖЕНИИ



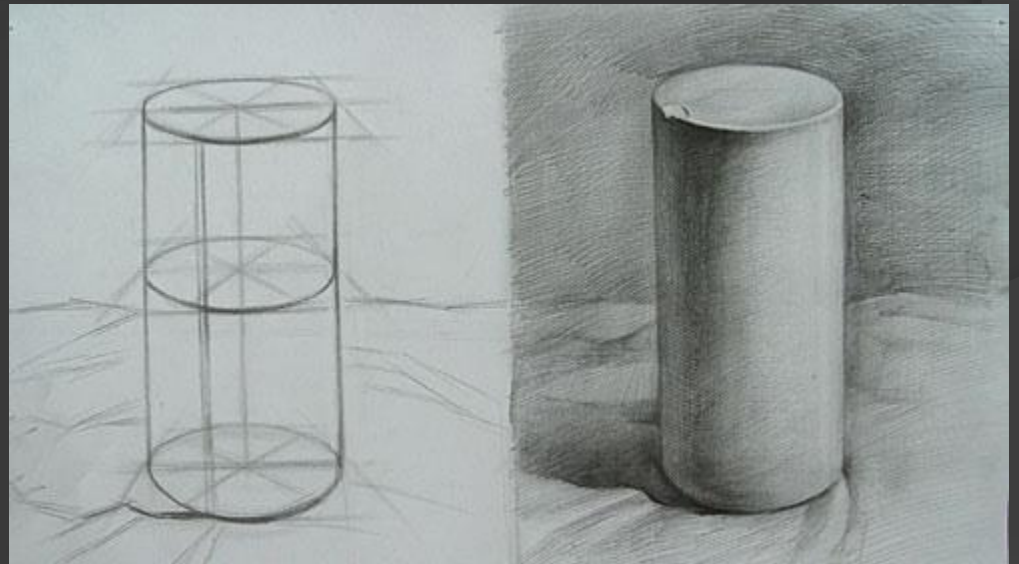
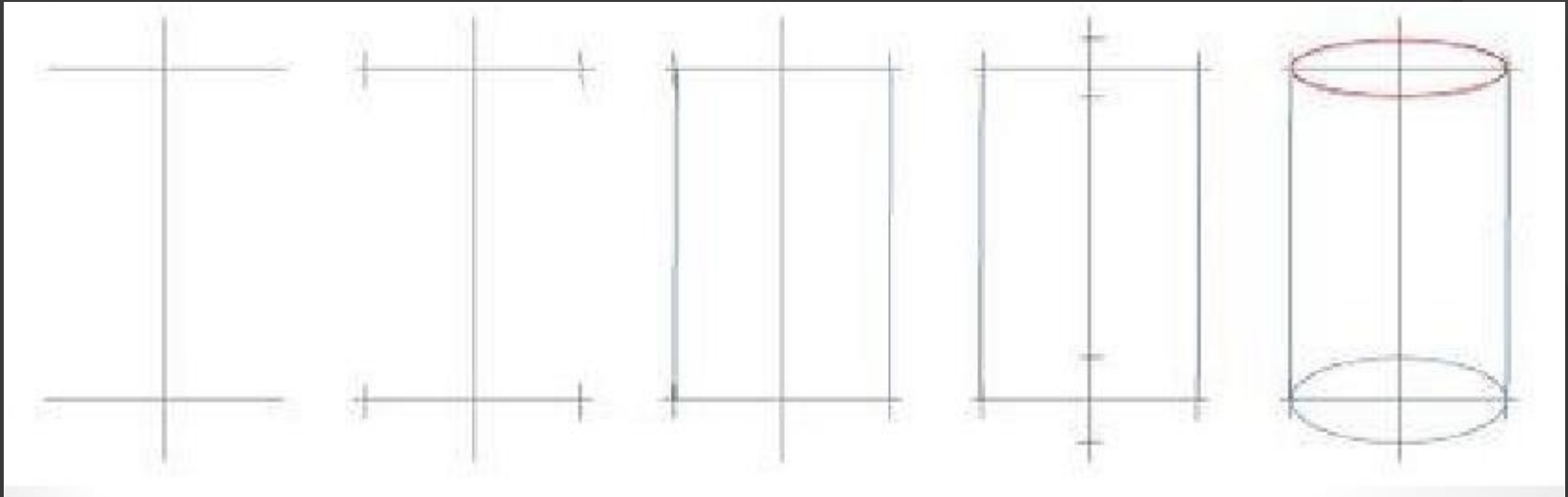
# ПРИМЕР ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ №1



## ПОСТРОЕНИЕ ЦИЛИНДРА

- 1. Рисунок начинается с композиционного размещения предмета на листе. Намечается осевая линия, разделяющая цилиндр на две симметричные половины. Определяется высота, а затем ширина фигуры.
- 2. После нахождения основных пропорций, приступаем к построению эллипсов. Начинаем с верхней видимой плоскости. Намечается ее ширина. Строится эллипс. Та сторона эллипса, что ближе к нам, будет шире, а та, что дальше - уже. Именно это создает эффект круга, лежащего на плоскости. У эллипса нет острых углов и параллельных сторон. Нижний эллипс развёрнут сильнее, чем верхний, в соответствии с законами перспективы и под действием линии горизонта.
- 3. Уточняется рисунок. Выделяется воздушная перспектива.

# РИСУНОК ЦИЛИНДРА

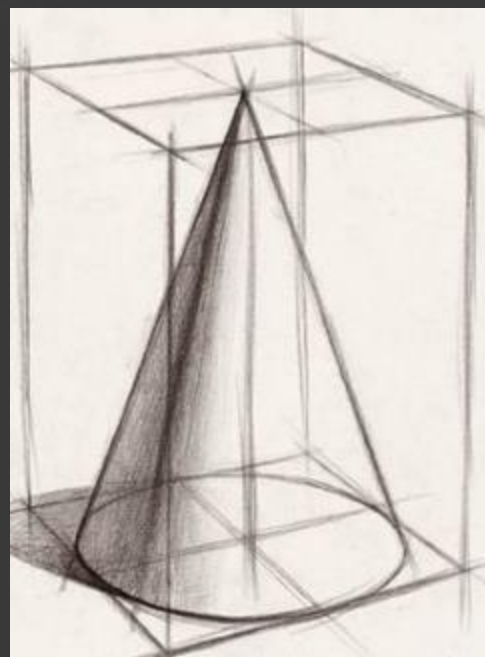
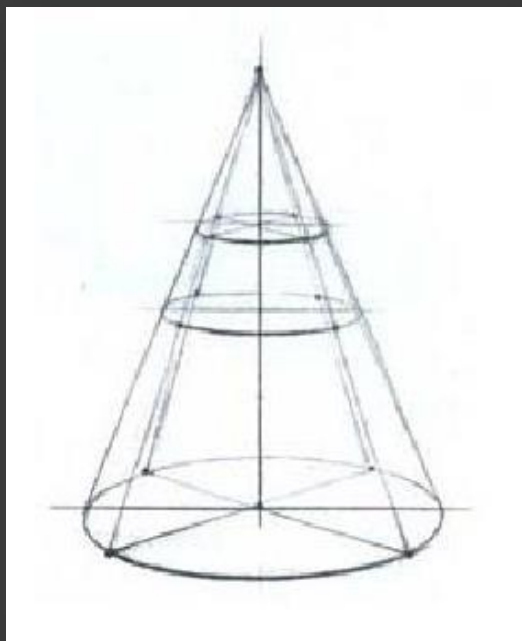


## ПОСТРОЕНИЕ КОНУСА

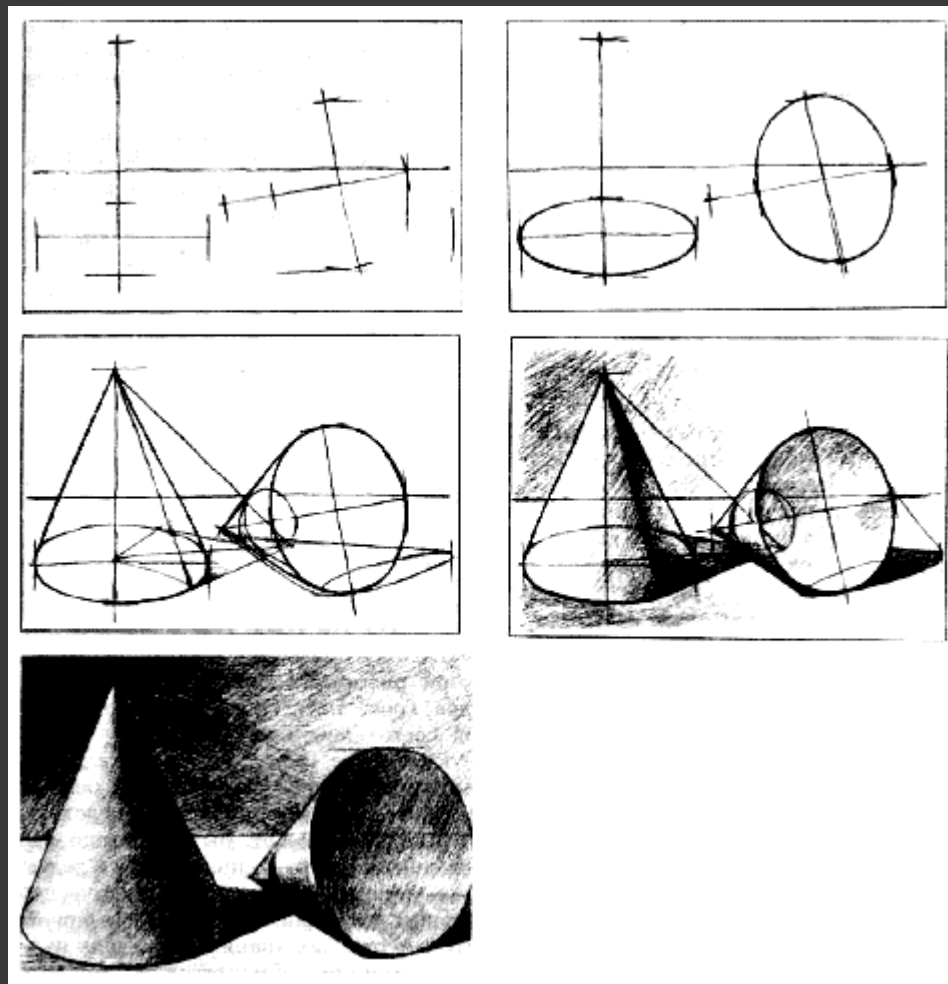
- ⦿ 1. Рисунок начинается с композиционного размещения предмета на листе. Намечается осевая линия, разделяющая конус на две симметричные половины. Определяется высота, а затем ширина конуса.
- ⦿ 2. Строится треугольник, намечается эллипс, который служит основанием, и сокращается в перспективе.
- ⦿ 3. Уточняется рисунок. Выделяется воздушная перспектива.



# РИСУНОК КОНУСА



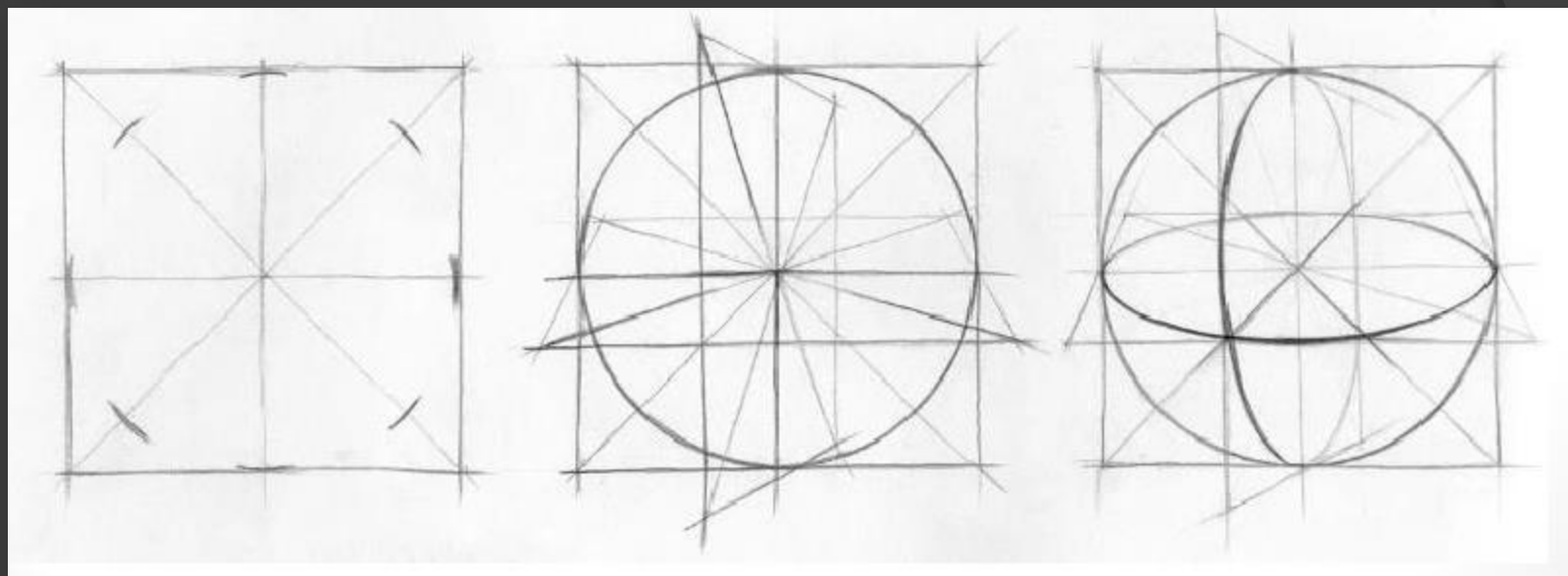
# КОНУСЫ В РАЗНЫХ ПОЛОЖЕНИЯХ



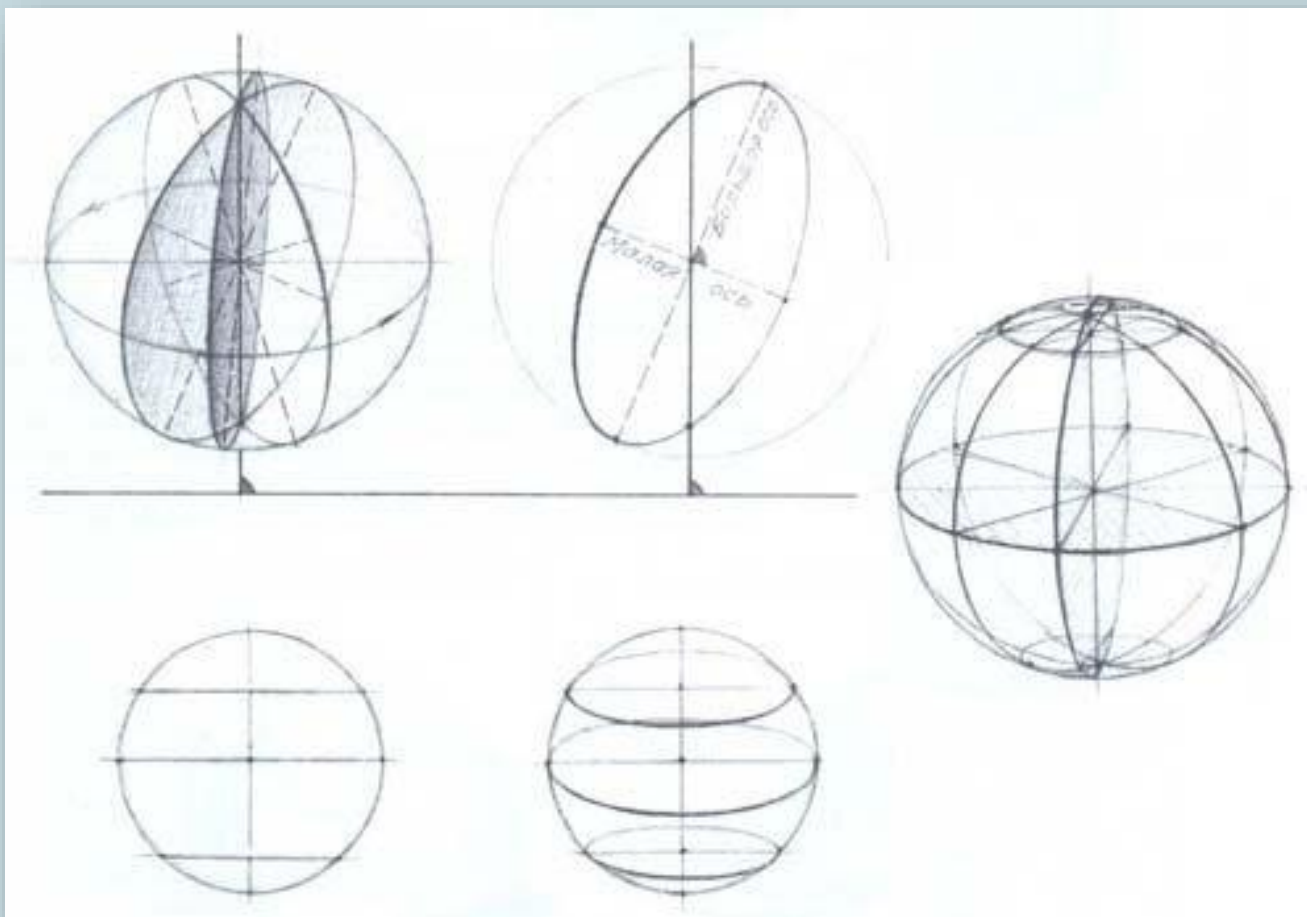
# ПОСТРОЕНИЕ ШАРА

- ⊙ 1. Задается размер фигуры на листе, рисуются осевые линии, замыкается квадрат, в нем проводятся диагонали.
- ⊙ 2. Внутри квадрата помещается окружность, которая касается формы четыре раза – на осевых.
- ⊙ 3. Намечается ширина эллипсов, их раскрытие зависит от линии горизонта.
- ⊙ 4. Уточняется рисунок. Выделяется воздушная перспектива.

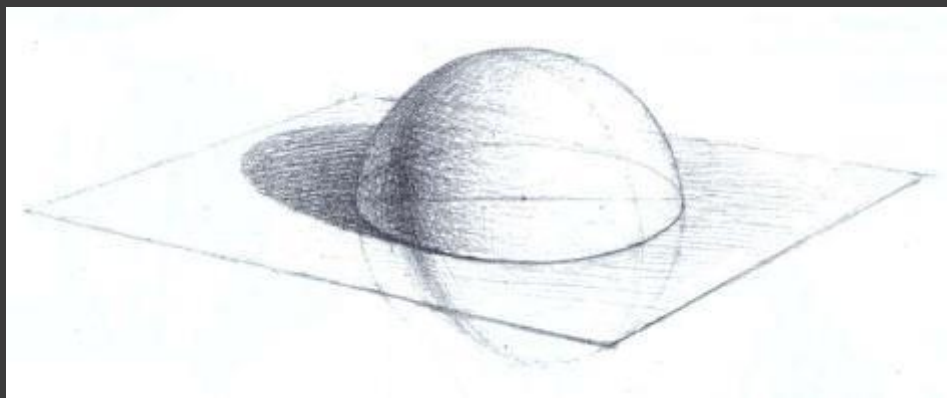
# ПОСТРОЕНИЕ ШАРА



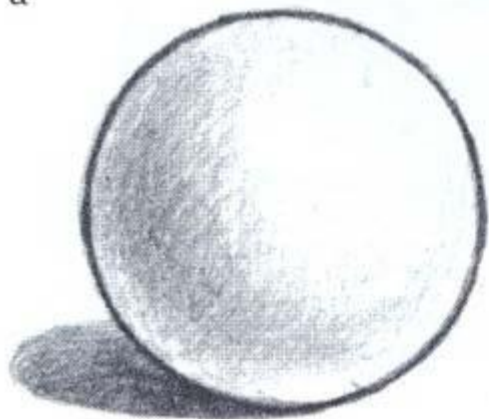
# ПОСТРОЕНИЕ ШАРА



# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕТОТЕНИ ПО ФОРМЕ ШАРА



a



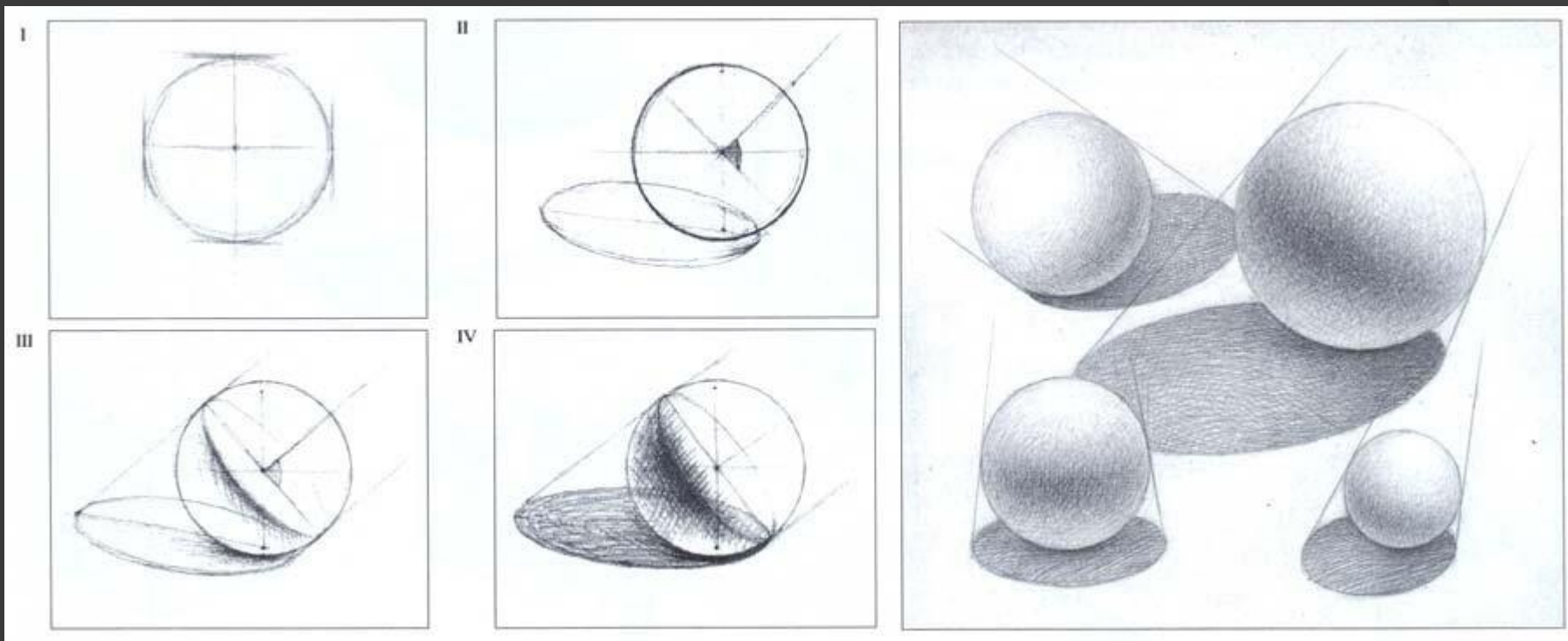
б



в

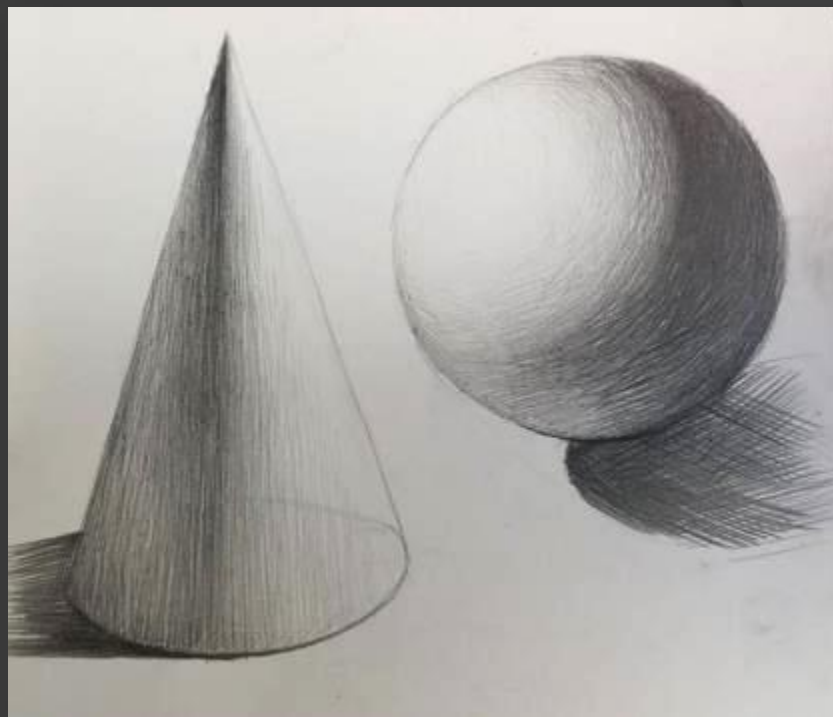
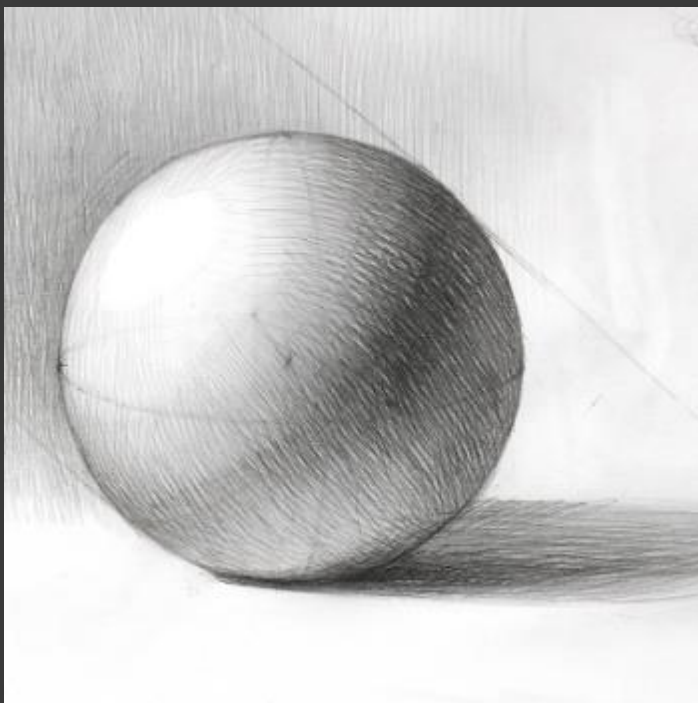


# ТОНИРОВАНИЕ ШАРА





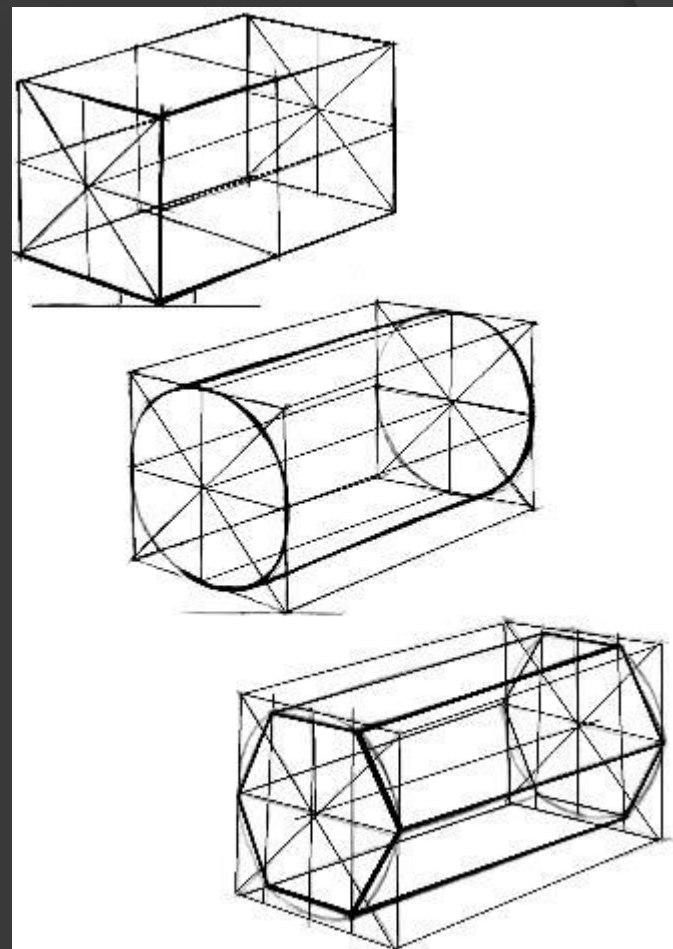
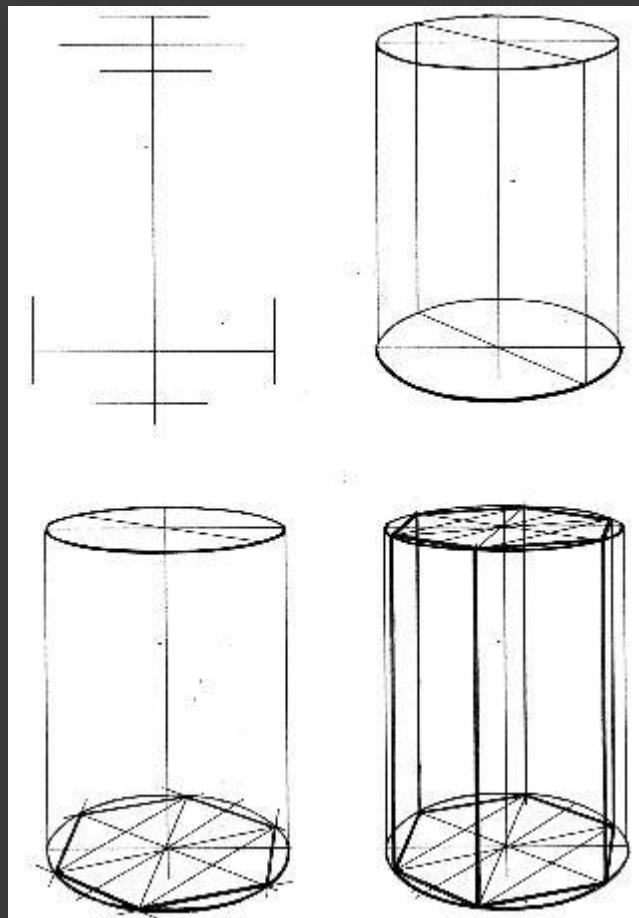
## ПРИМЕРЫ ГОТОВОЙ РАБОТЫ №2



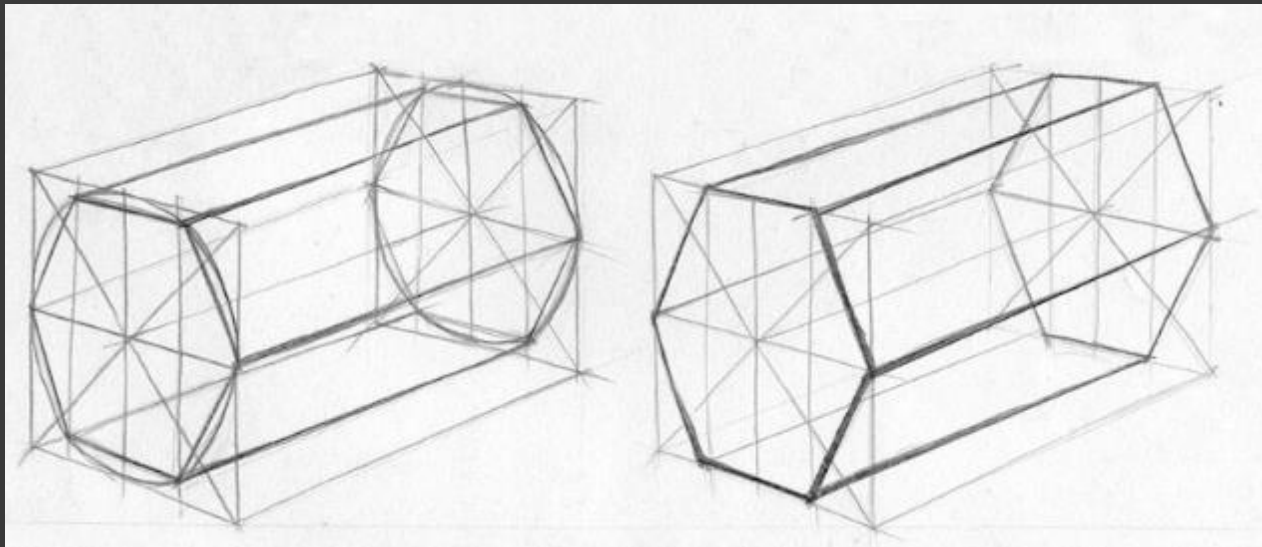
# ПОСТРОЕНИЕ ШЕСТИГРАННОЙ ПРИЗМЫ

- ⦿ 1. Основа для построения шестигранной призмы – прямоугольный параллелепипед. Передняя поверхность делится пополам по вертикали и горизонтали с учетом перспективы.
- ⦿ 2. Горизонтальная ось, пересекающая поверхность, делится еще раз пополам с учетом перспективы.
- ⦿ 3. Находится пропорция сторон призмы. Рисуются шестиугольник на передней плоскости.
- ⦿ 4. Точно такой же шестиугольник рисуется на задней плоскости, а затем соединяется с первым нарисованным шестиугольником.

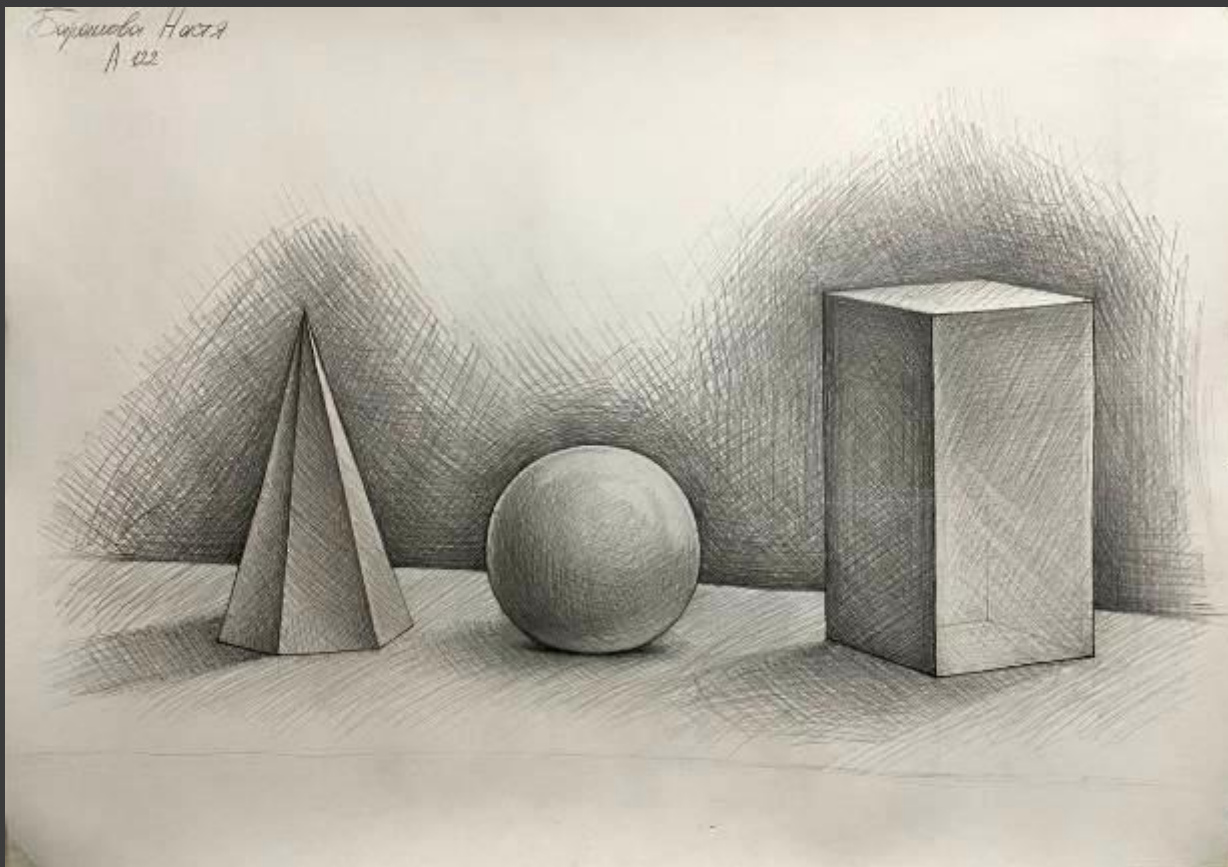
# ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЯ ШЕСТИГРАННОЙ ПРИЗМЫ



# ГОТОВЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ПОСТРОЕНИЯ ПРИЗМЫ



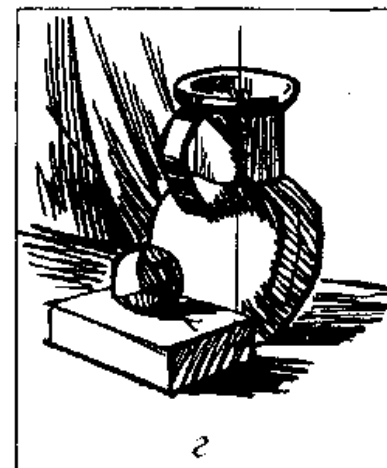
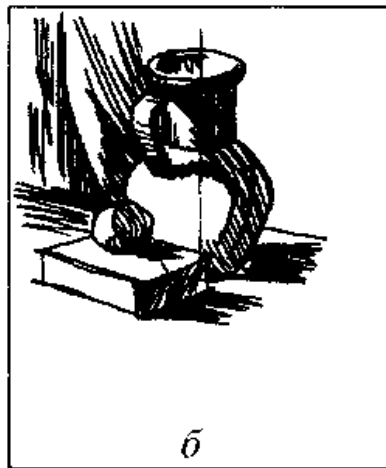
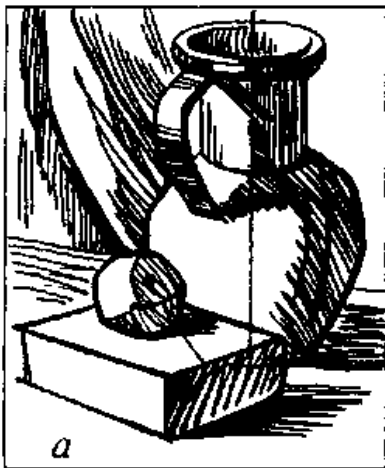
## ПРИМЕР ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ № 2



# КОМПОЗИЦИОННОЕ РАЗМЕЩЕНИЕ НАТЮРМОРТА НА ЛИСТЕ

- ⦿ Методом **визирования** определяем горизонтальным или вертикальным является натюрморт и исходя из этого располагаем лист.
- ⦿ Делаем композиционный поиск — форэскиз (горизонтальный, вертикальный или квадратный).
- ⦿ Предметам на листе не должно быть тесно или слишком просторно. Композиция не должна «съехать вниз» или «подпрыгнуть».

# ВАРИАНТЫ КОМПОЗИЦИОННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ НАТЮРМОРТА НА ЛИСТЕ

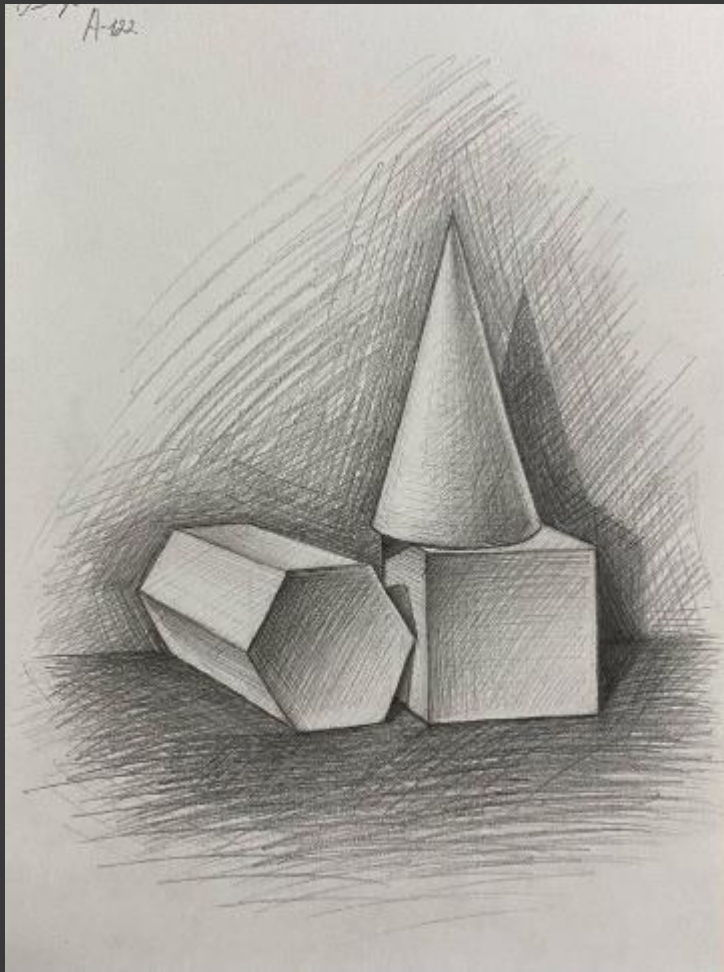


# НАТЮРМОРТЫ ИЗ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ

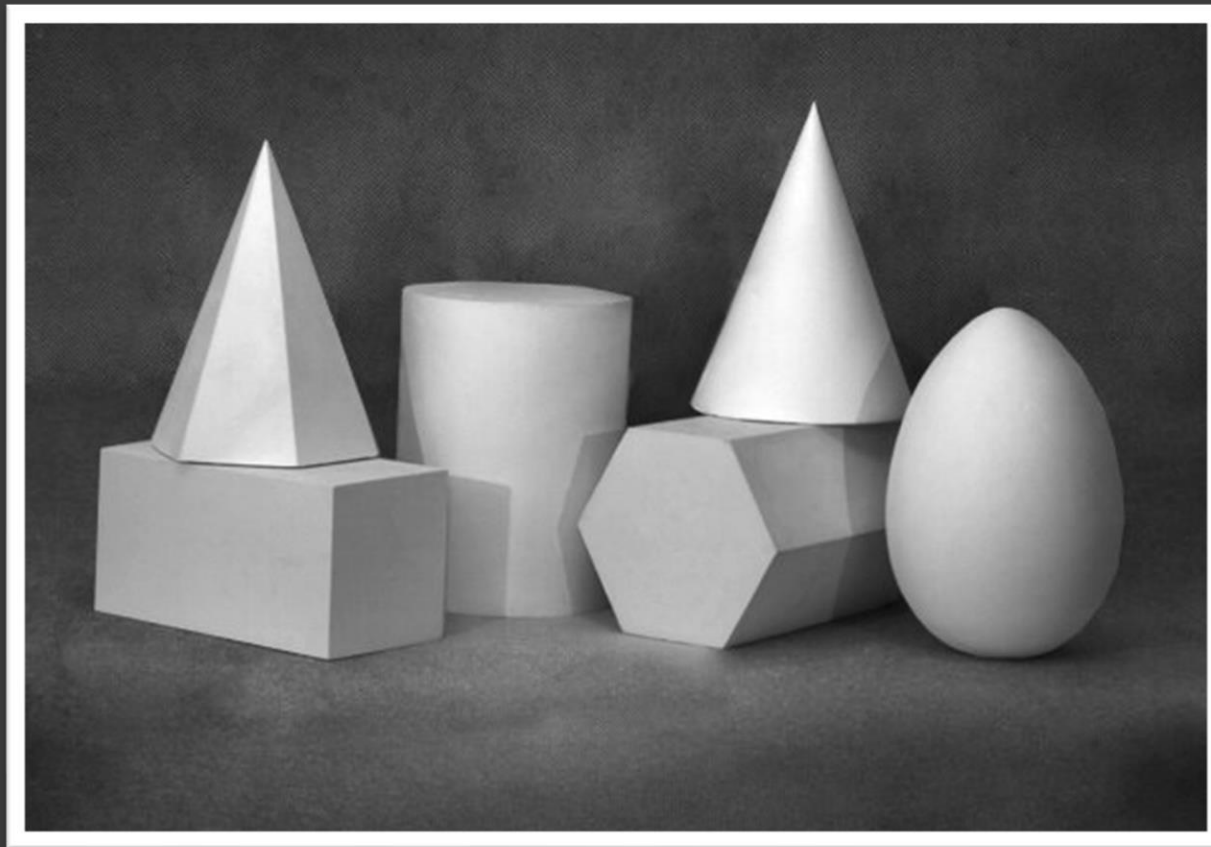
- ⦿ Рисование группы из нескольких предметов представляет более трудную задачу. Кроме построения и лепки формы отдельных предметов, добавляется забота о взаимном пространственном расположении предметов, их относительных величинах, пропорциях, разной удаленности от глаза и света.



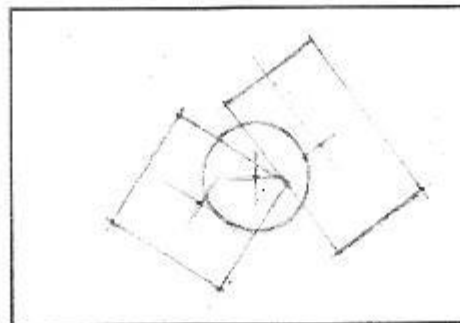
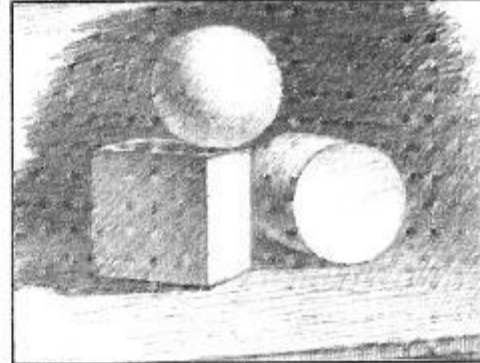
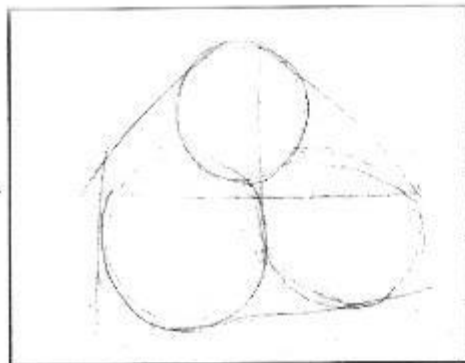
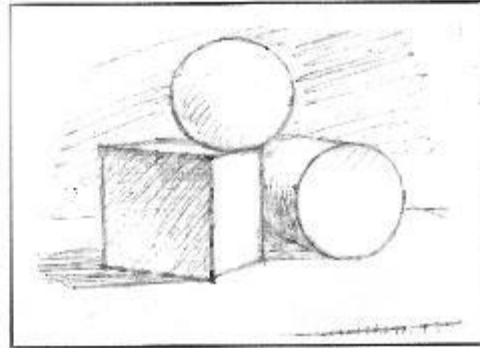
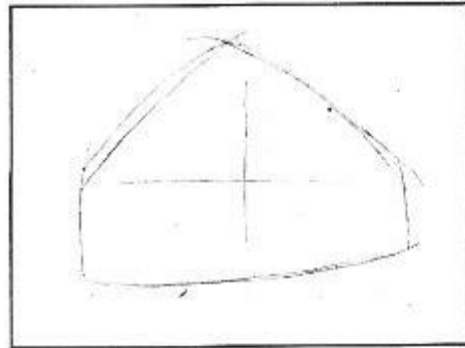
# ПРИМЕРЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ №3



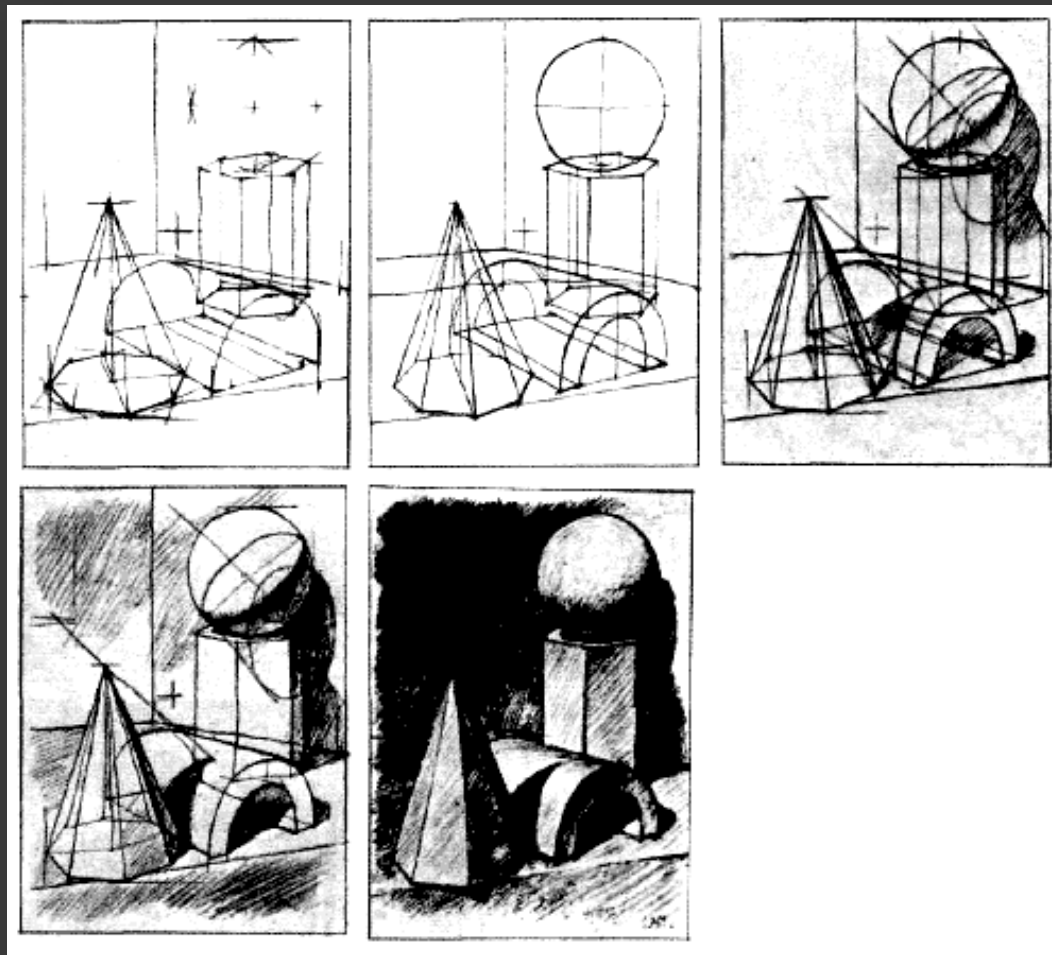
# ГРУППА ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ НА ПЛОСКОСТИ



# НАГЛЯДНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ГРУППЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ НА ПЛОСКОСТИ



# ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЯ НАТЮРМОРТА



# ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЯ НАТЮРМОРТА

- ⦿ Определяем композиционное расположение группы предметов на листе бумаги. (*Вертикальность или горизонтальность постановки задает формат.* )
- ⦿ Замеряем высоту и ширину группы предметов, отмечаем ее на листе засечкой, и намечаем остальные крайние точки натюрморта.
- ⦿ Отмечаем предметную плоскость. Устанавливаем линию горизонта и положение основного предмета на предметной плоскости. При этом не забываем про относительную величину других предметов, сверяем их пропорции.

# ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЯ НАТЮРМОРТА

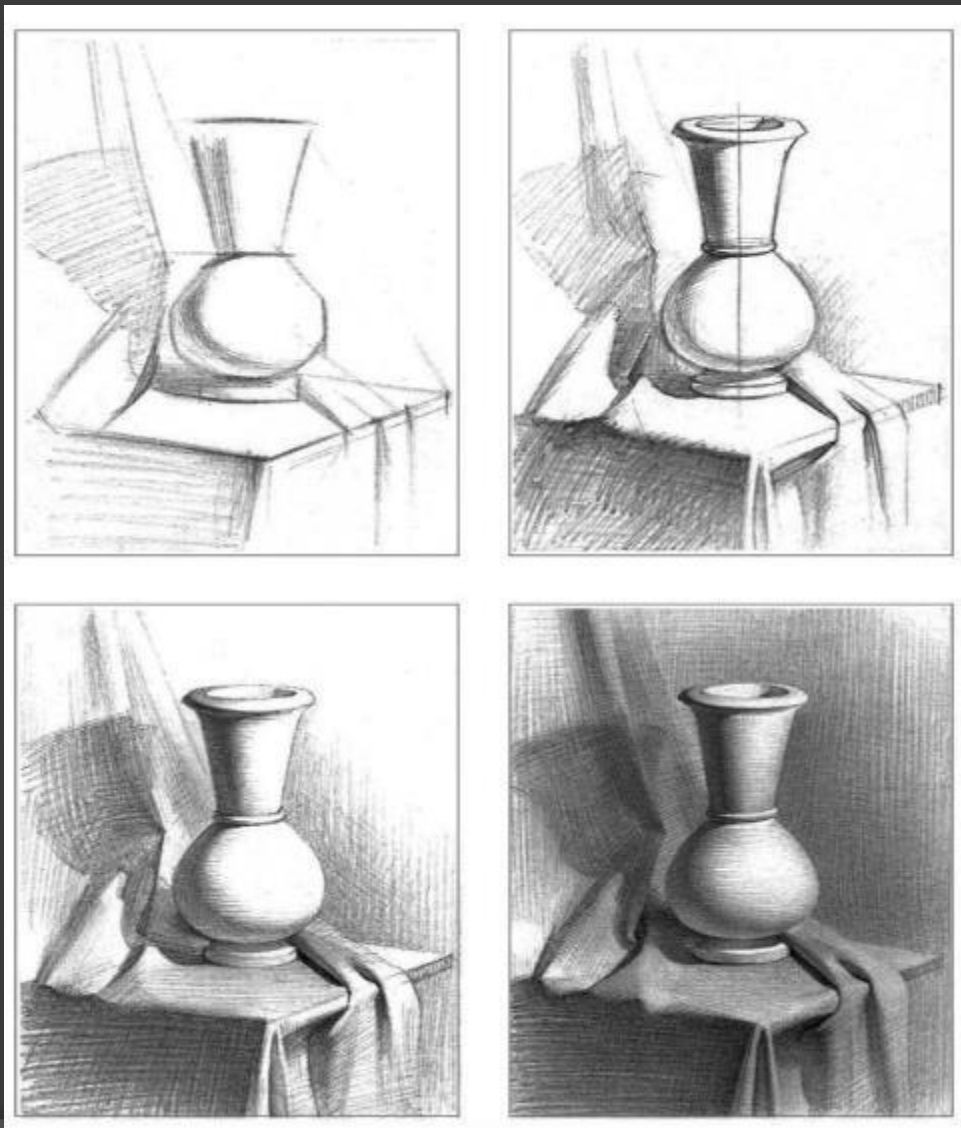
- ⦿ Добиваемся в рисунке перспективных сокращений форм.
- ⦿ Сначала строится основной предмет (куб), на него ставится второстепенный (конус). Раскрытие соприкасающихся плоскостей предметов должно быть одинаковым.
- ⦿ Особое внимание уделяется правильному построению основания основного предмета (куба). Оно должно совпадать с предметной плоскостью. Линии построения направляются в точки схода.

# ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЯ НАТЮРМОРТА

- ⦿ Построение уточняется, проводится ряд вспомогательных линий для уточнения расположения предметов относительно друг друга (продолжив левую границу конуса, увидим, что она пройдет несколько правее угла куба; если продолжим правую границу, она направится в угол).
- ⦿ Тем же способом определяется, что вершина конуса находится почти над серединой передней плоскости куба. Подобные вспомогательные линии проводятся в большом количестве — отыскиваются все взаимоотношения, совпадения или несовпадения. Так проверяется правильность изображения.
- ⦿ Глаз приучается одновременно воспринимать взаимосвязь частей натуры и их пропорции. Далее выявляется воздушная перспектива, она работает как на самом предмете, так и между предметами.



# ЭТАПЫ РИСОВАНИЯ НАТЮРМОРТА В ТОНЕ





# ЭТАПЫ РИСОВАНИЯ НАТЮРМОРТА В ТОНЕ

- ⦿ Группа из пяти геометрических тел, освещенная софитом сверху и слева. Постановка не самая удачная – куб закрыт, это создаст трудности при рисовании.
- ⦿ В натюрморте преобладает вертикаль, поэтому, строя подобный рисунок, бумагу нужно выбрать правильного формата.
- ⦿ Сначала определяется уровень горизонта. Одновременно намечаются границы всей группы фигур и очертания каждого предмета (общая масса, общая форма). Приблизительно определяются места и размеры отдельных объемов.

# ЭТАПЫ РИСОВАНИЯ НАТЮРМОРТА В ТОНЕ

- ⦿ Далее штриховкой прокладываются тона в соответствии с их относительной силой в натуре.
- ⦿ Идет непрерывное сравнение каждой тени, полутона, света друг с другом.

*Например тень, падающая от пирамиды на цилиндр, слабее тени, падающей от четырехгранной призмы на плоскость стола, но сильнее собственных теней.*

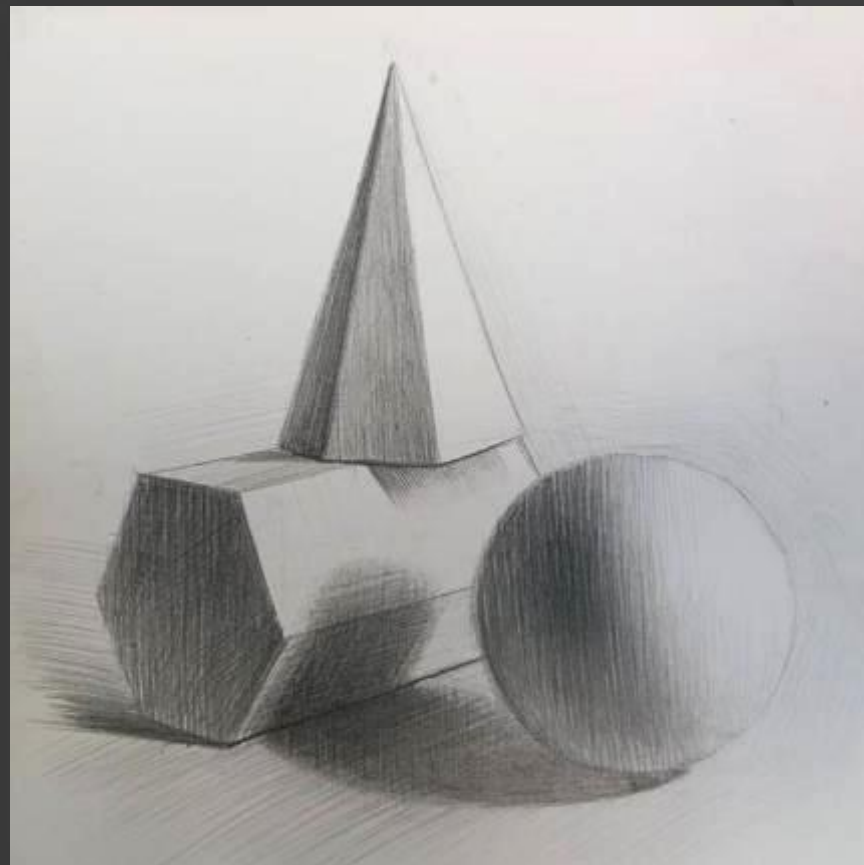
# ЭТАПЫ РИСОВАНИЯ НАТЮРМОРТА В ТОНЕ

- ◎ Следующий этап — уточнение пропорций, пространственного взаимоположения предметов и перспективного построения формы. Когда построение рисунка в основном закончено, переходят к более детальной проработке формы каждого предмета.
- ◎ Далее переходим к тоновой проработке. Находим самое светлое и самое темное место натуры, определяем тональный масштаб.
- ◎ Намечаем интенсивность самого темного места не используя, однако, всю силу карандаша.

# ЭТАПЫ ПОСТРОЕНИЯ НАТЮРМОРТА В ТОНЕ

- Прорабатывать, лепить форму предметов нужно штриховкой. Направление и характер штрихов не должны быть случайными, — они призваны помогать выявлению формы. Важно, чтобы штрих был по форме. *Например, если на цилиндр наносить штрихи во всевозможных случайных направлениях, строгая геометрическая поверхность превратится в рыхлую массу.*
- Когда форма предметов конструктивно организована в пространстве, детально «пролеплена» светом и тенью, переходят к заключительной стадии рисования — обобщению рисунка. На этом этапе особенно важно внимательно смотреть на всю группу и в натуре, и в рисунке, оценивая силу каждого участка света и тени по отношению ко всему остальному. Ведь в процессе проработки каждой отдельной детали, рисующий может невольно, увлекаясь частностями, нарушить тональную гармонию рисунка.

# ПРИМЕРЫ ГОТОВЫХ РАБОТ



## ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

- ⦿ Назовите что является пропорцией в рисунке?
- ⦿ Как правильно располагать предметы натюрморта в композиции?
- ⦿ Перечислите этапы построения композиции натюрморта?

Презентация 1

ТЕМА № 1.1

Изучение основ наблюдательной перспективы

№3 Принципы структурно-  
конструктивного рисунка.

# ПЛАН изучения темы

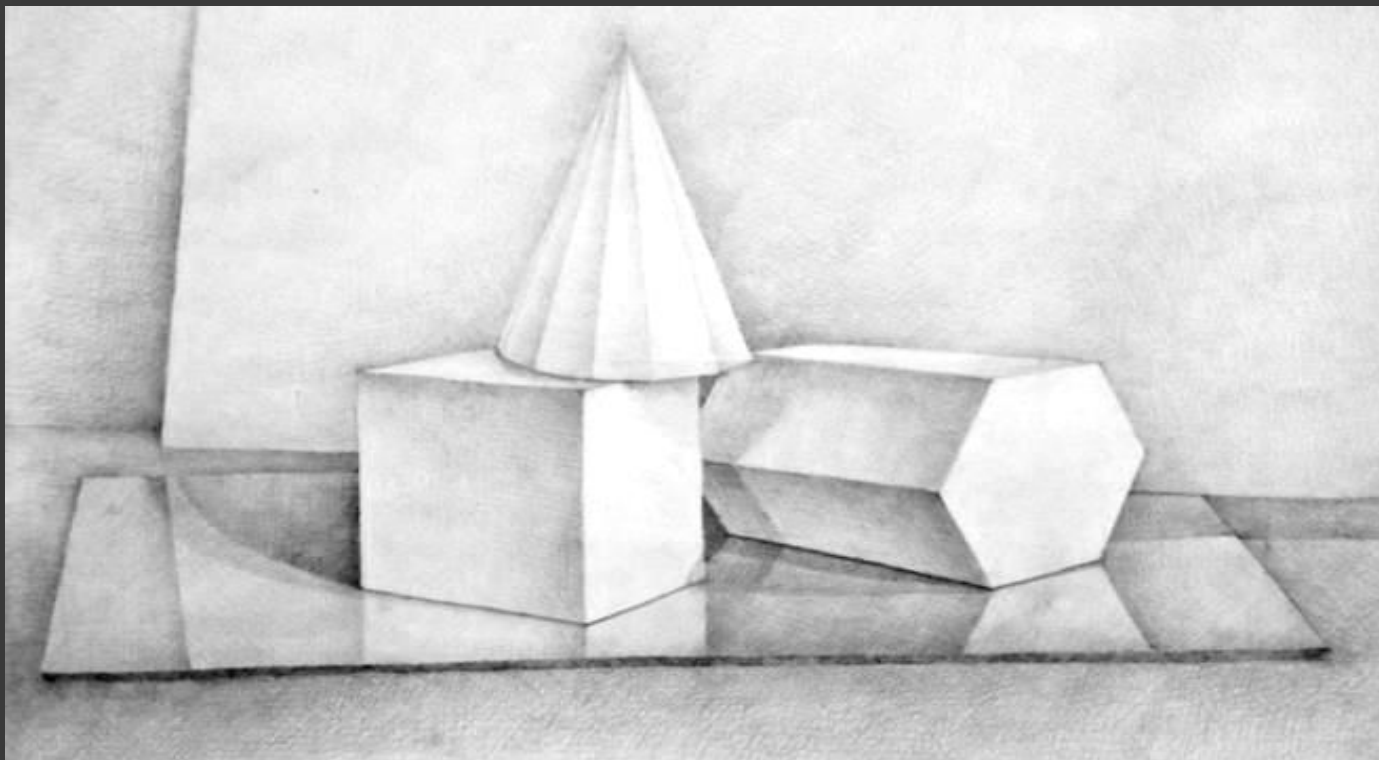
- ⦿ Геометрический принцип образования структуры образа.
- ⦿ Формообразующие элементы.



# КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ ПРЕДМЕТОВ

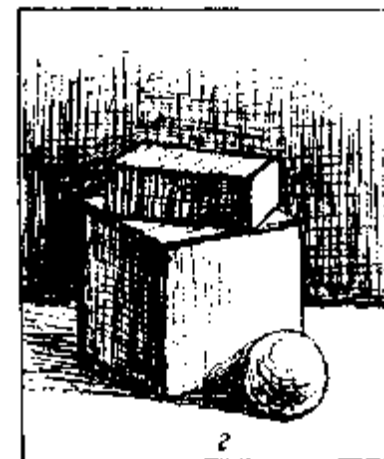
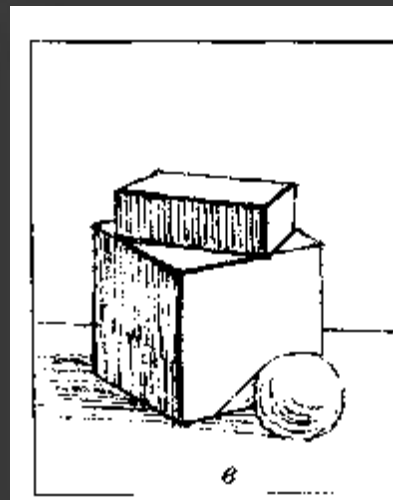
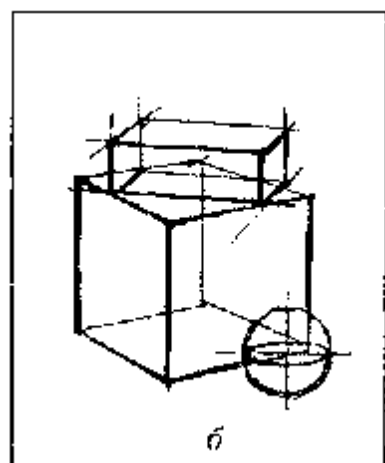
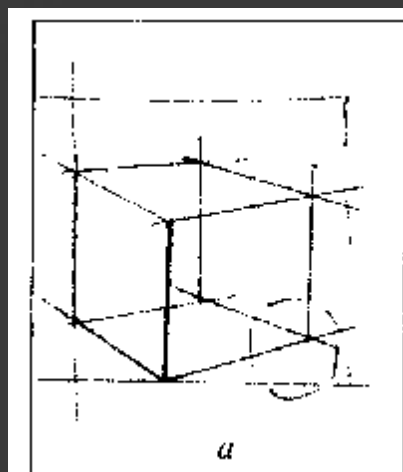
- 1) Слабыми линиями композиционно наметить крайние точки;
- 2) Найти геометрический центр, от которого начинается построение;
- 3) Наметить конструкцию, с учётом пропорций и направления боковых плоскостей;

# РИСОВАНИЕ ГРУППЫ ПРЕДМЕТОВ



Светотеневая моделировка учебной постановки из группы геометрических тел

# КОНСТРУКТИВНОЕ РИСОВАНИЕ ГРУППЫ ПРЕДМЕТОВ

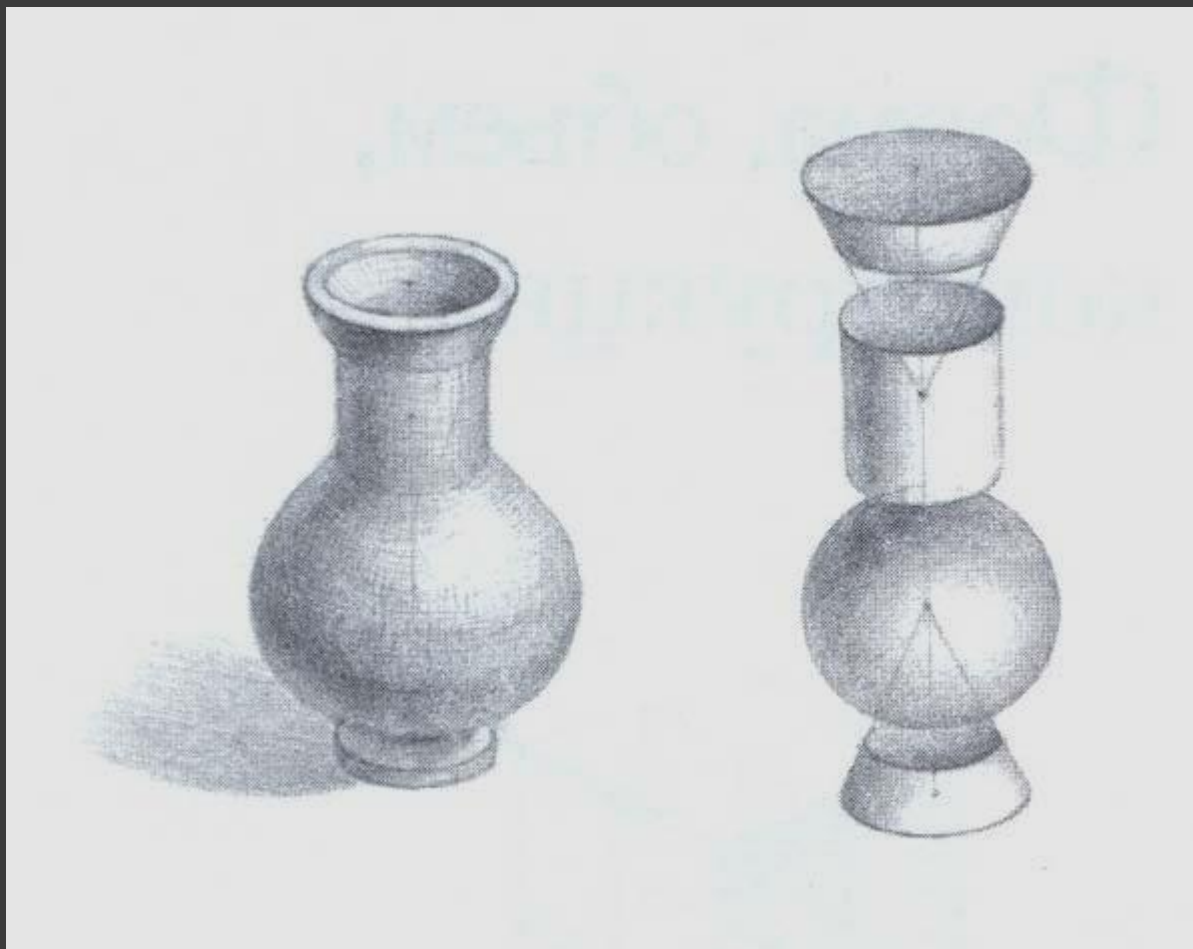


Этапы рисования постановки из группы геометрических тел

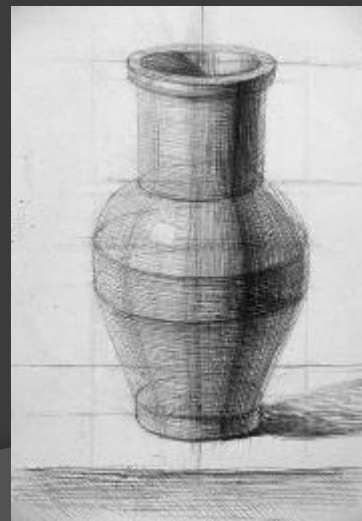
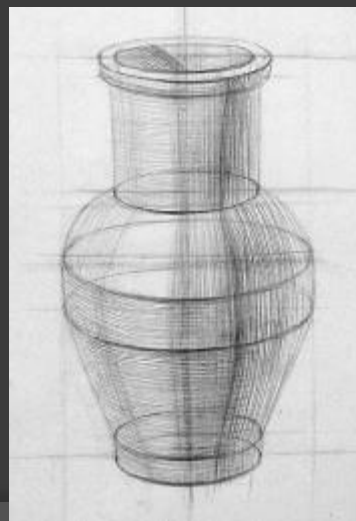
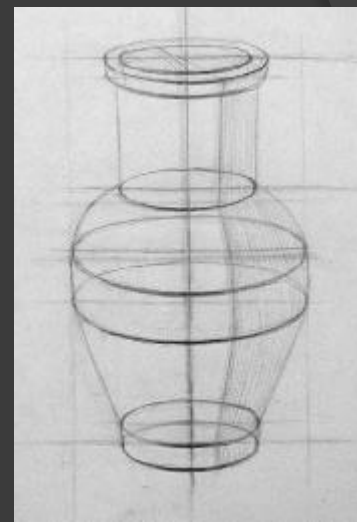
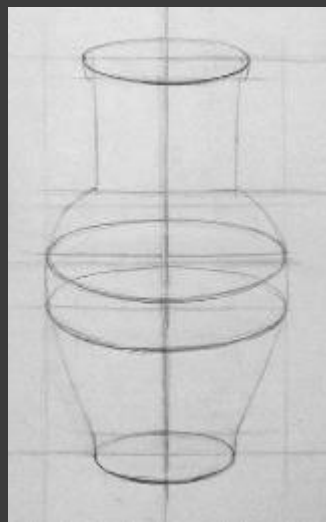
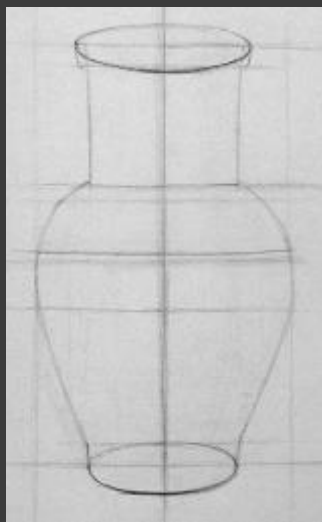
# ЭТАПЫ КОНСТРУКТИВНОГО РИСОВАНИЯ ГРУППЫ ПРЕДМЕТОВ

- 1) Композиционное размещение предметов на плоскости листа бумаги;
- 2) Определение перспективного положения предметов и пометка точками основных конструктивных узлов с учётом пропорций;
- 3) Построение предметов;
- 4) Уточнение пропорций, удаление линий построения;
- 5) Светотеневая проработка предметов;
- 6) Обобщение и придание цельности рисунку;

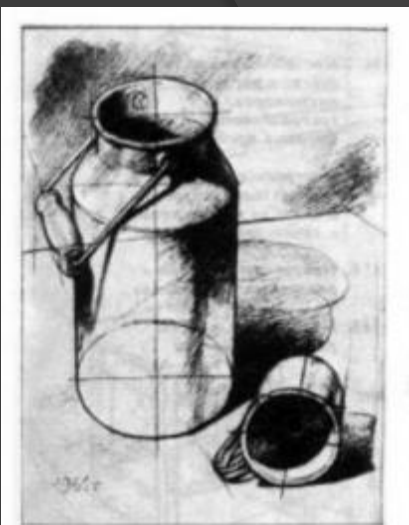
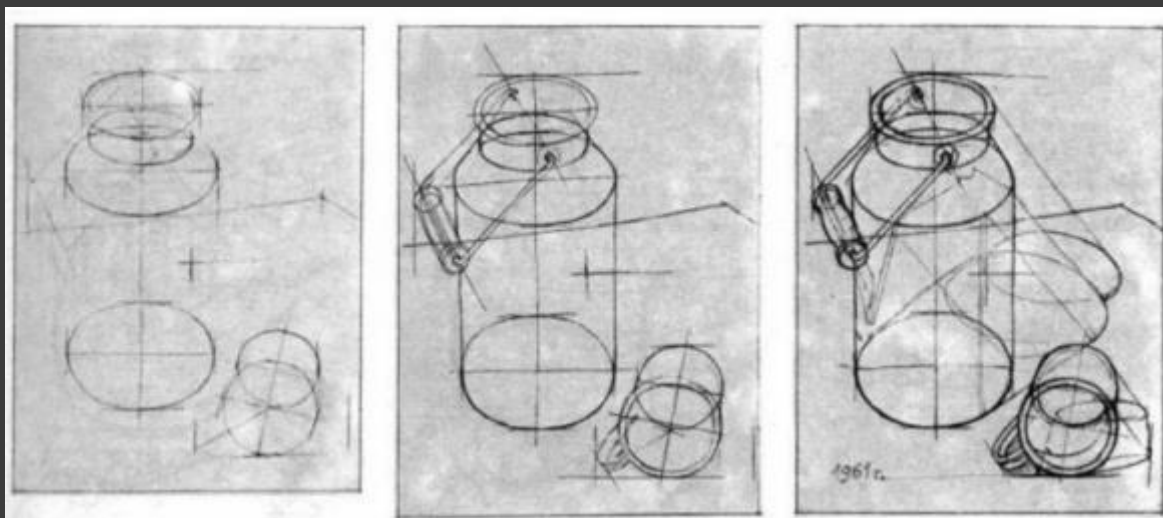
## ФОРМОБРАЗОВАНИЕ ПРЕДМЕТА КРЫНКИ



## ПОЭТАПНОЕ ПРОСТОЕНИЕ И ТОНИРОВАНИЕ ФОРМЫ КРЫНКИ

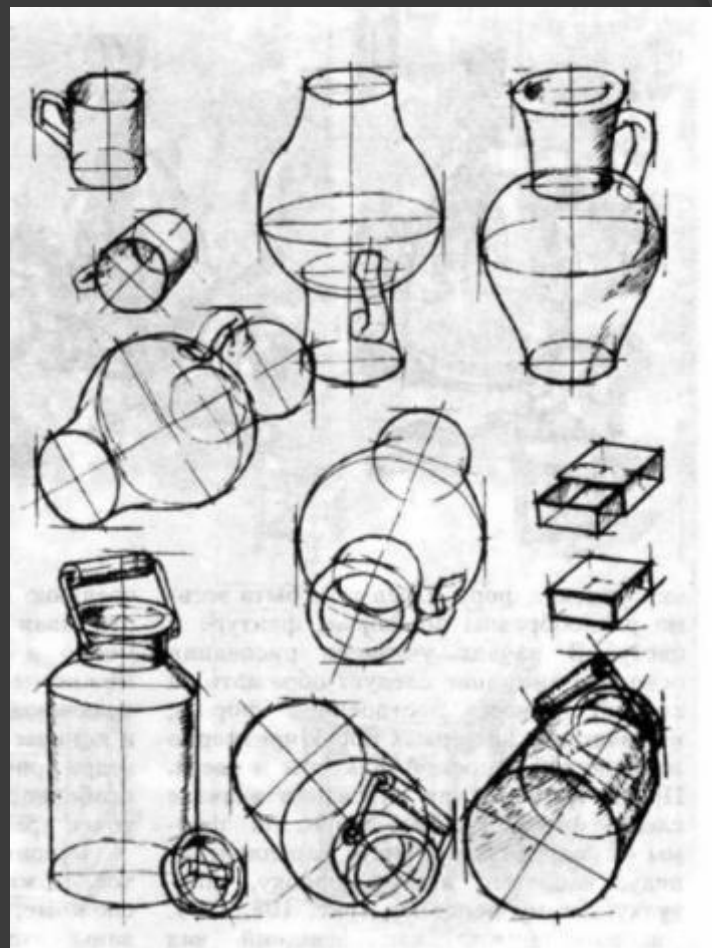


# ЛИНЕЙНО-КОНСТРУКТИВНЫЙ РИСУНОК ПРЕДМЕТОВ БЫТА



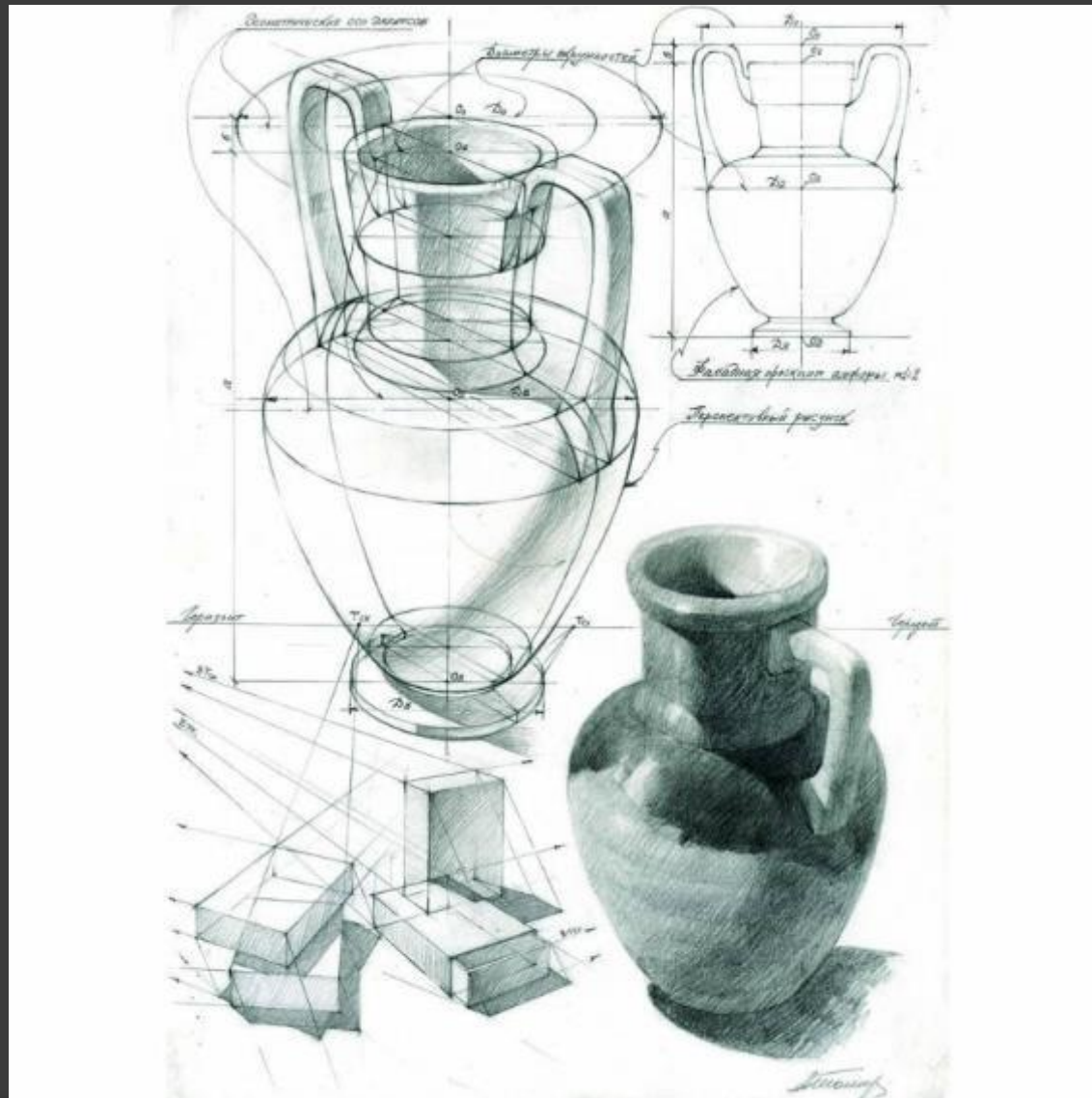


## ЛИНЕЙНО-КОНСТРУКТИВНЫЙ РИСУНОК ПРЕДМЕТОВ БЫТА ПОД РАЗНЫМ УЛОМ

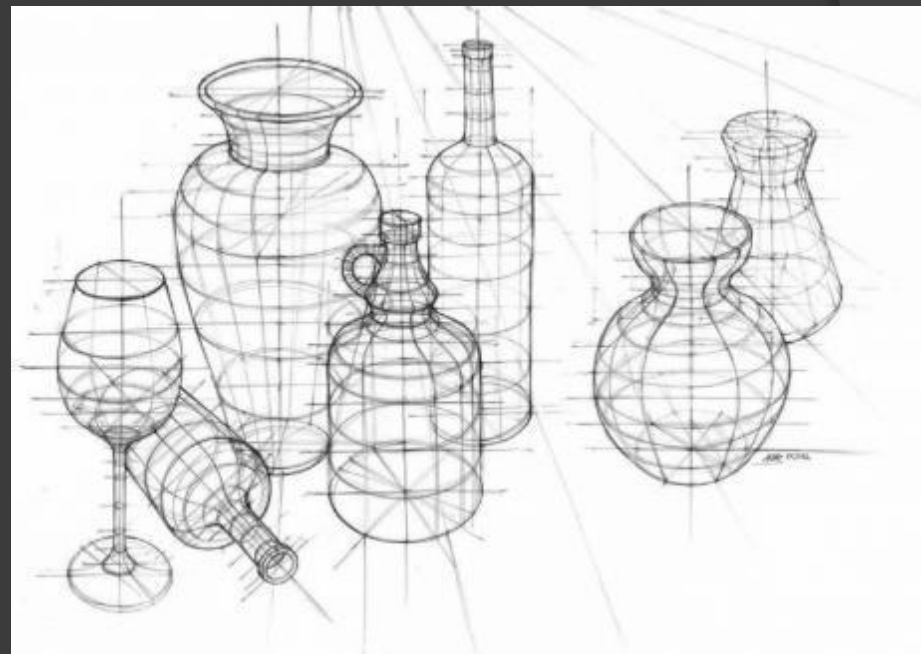
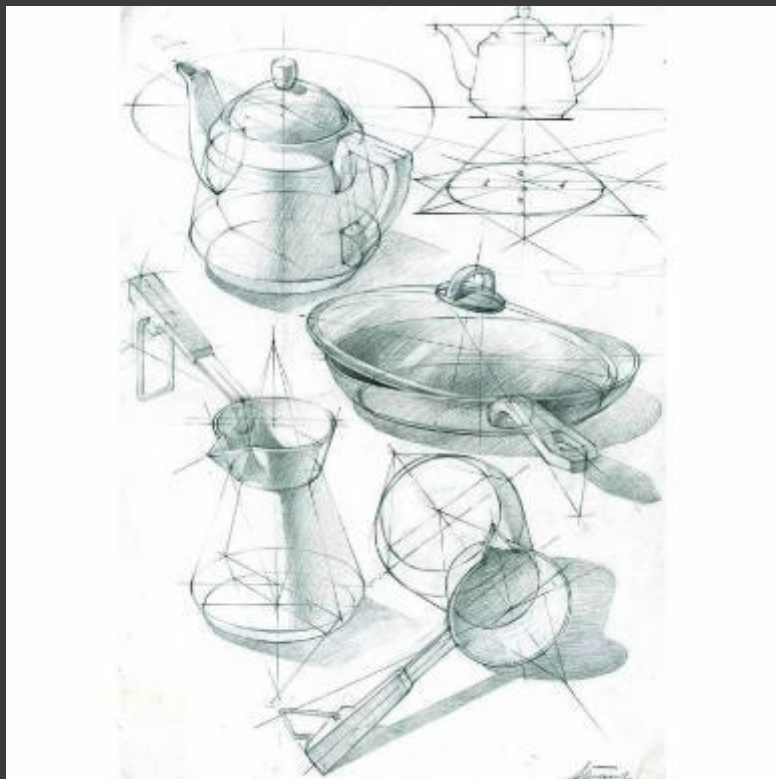




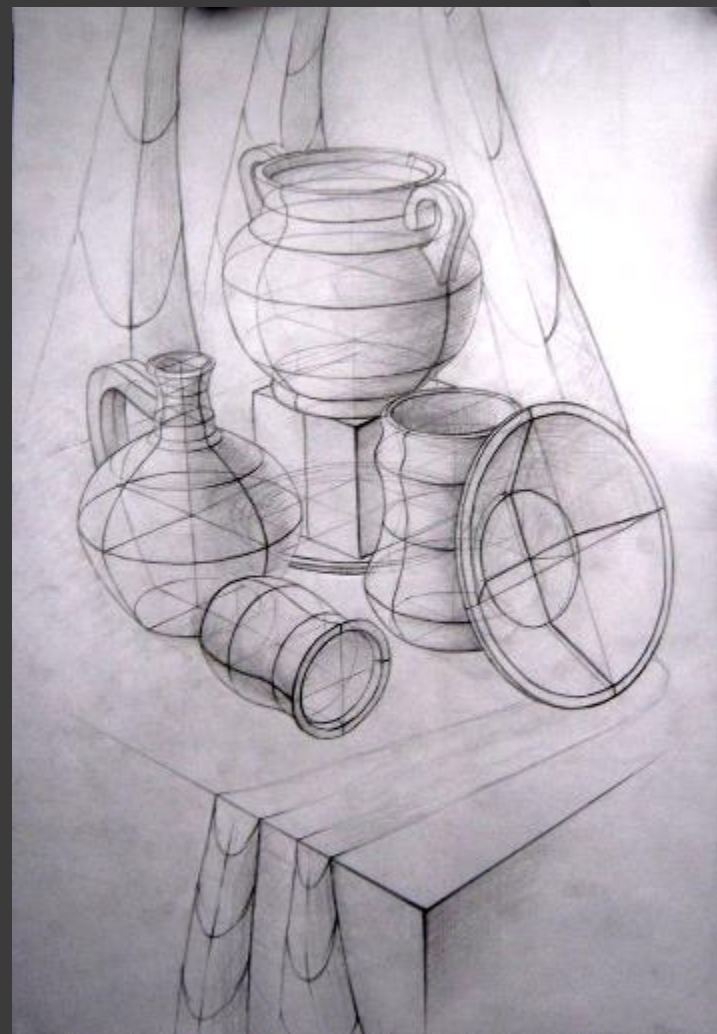
## СЛОЖНАЯ ФОРМА КРЫШКИ С ДЕТАЛЯМИ



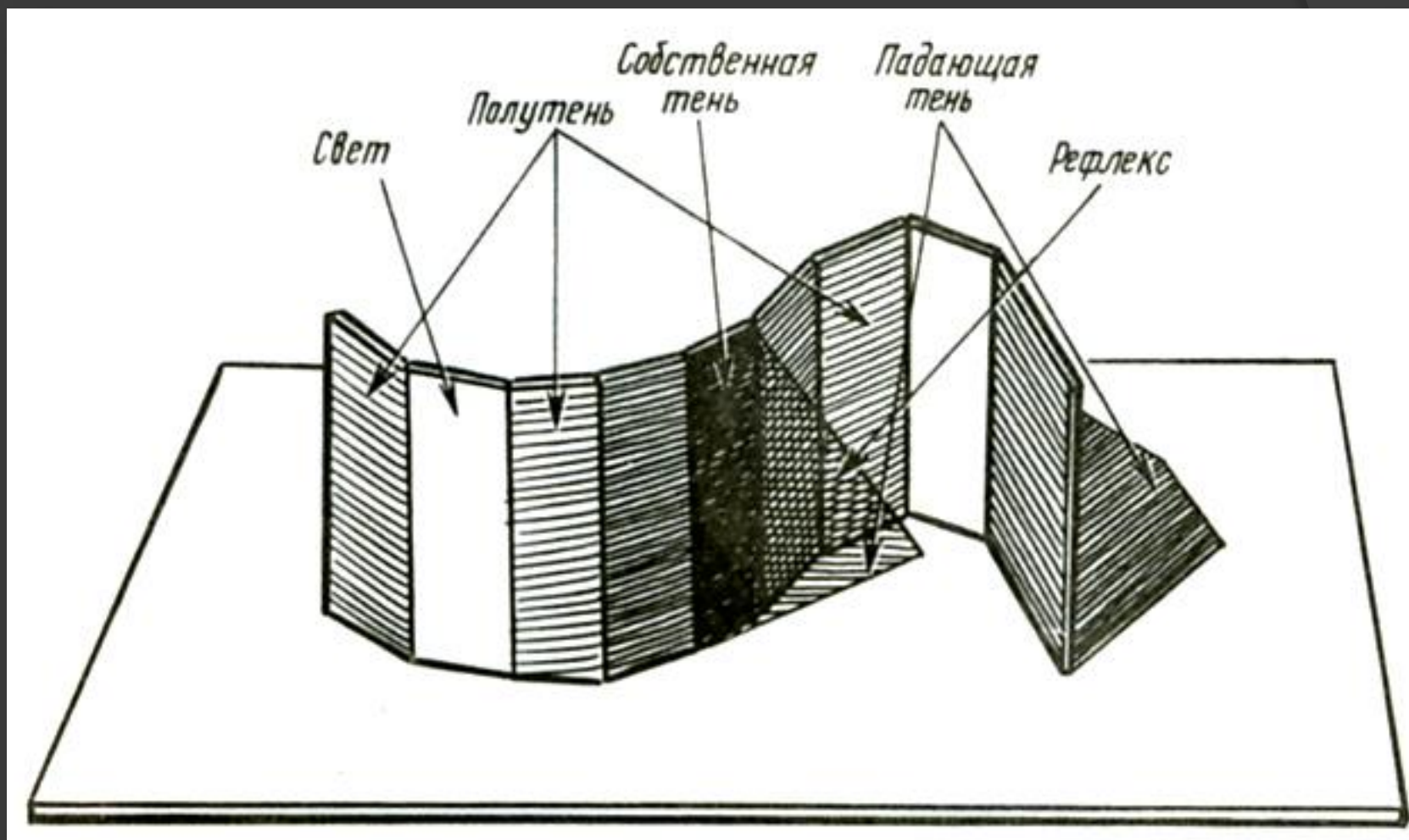
# ПРОРИСОВКА РАЗНЫХ ПО ФОРМЕ ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ



## ПРИМЕР ПОСТРОЕНИЯ КОНСТРУКТИВНОГО НАТЮРМОТА



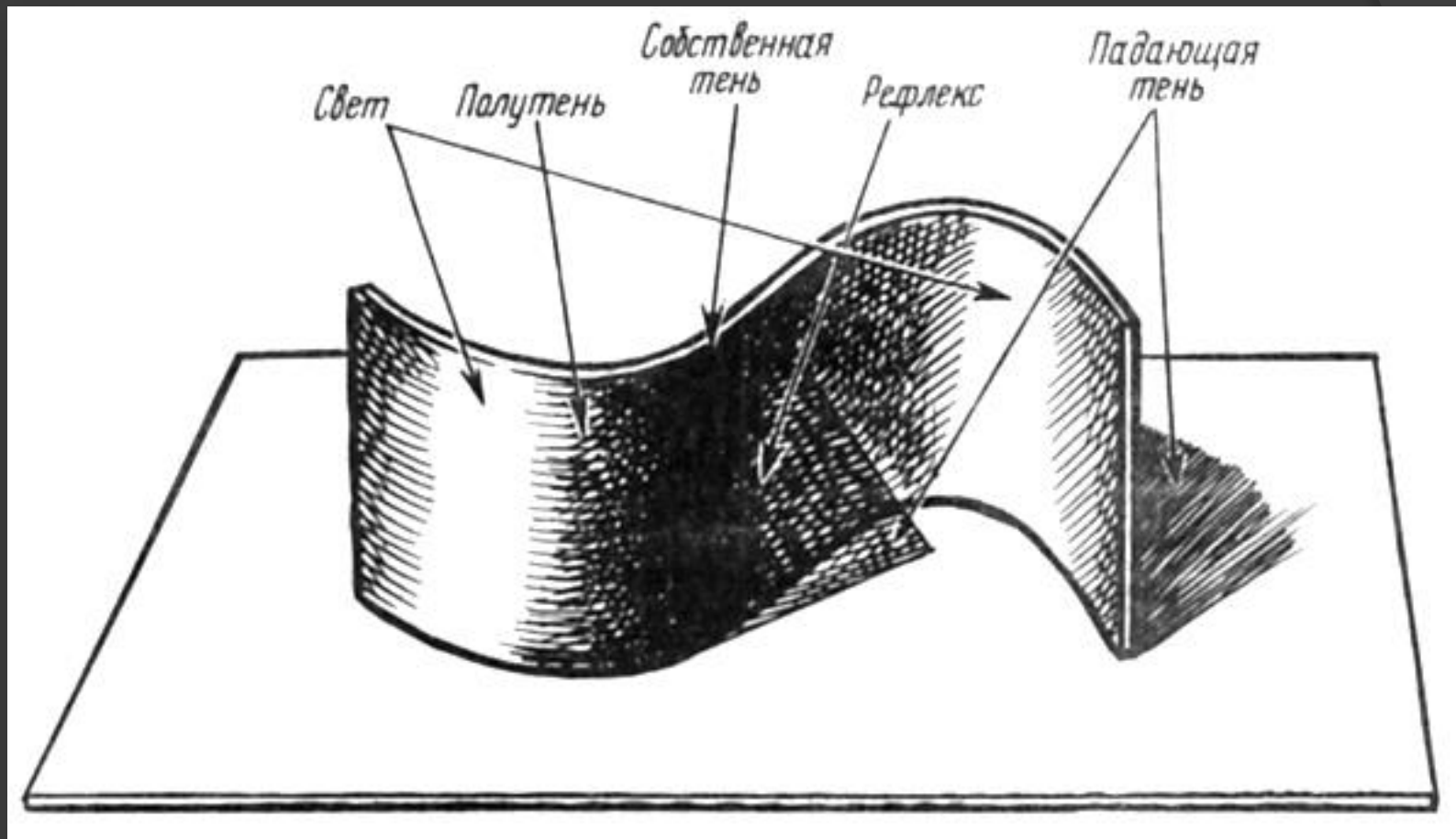
# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕТОТЕНИ В ФОРМООБРАЗОВАНИИ



Пример светотени на граненых поверхностях



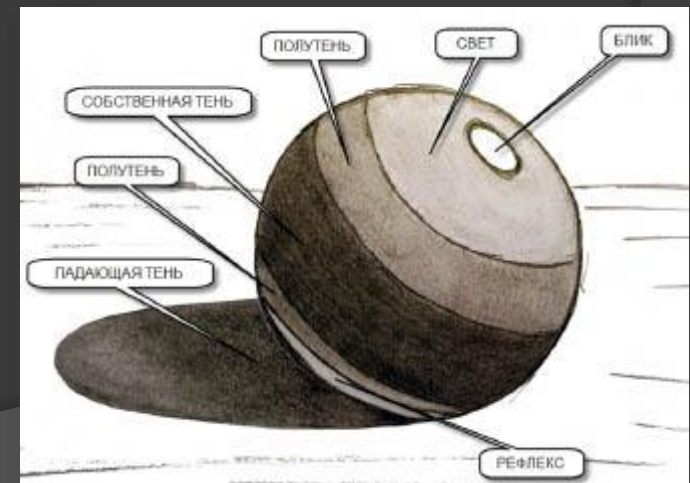
# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СВЕТОТЕНИ В ФОРМООБРАЗОВАНИИ



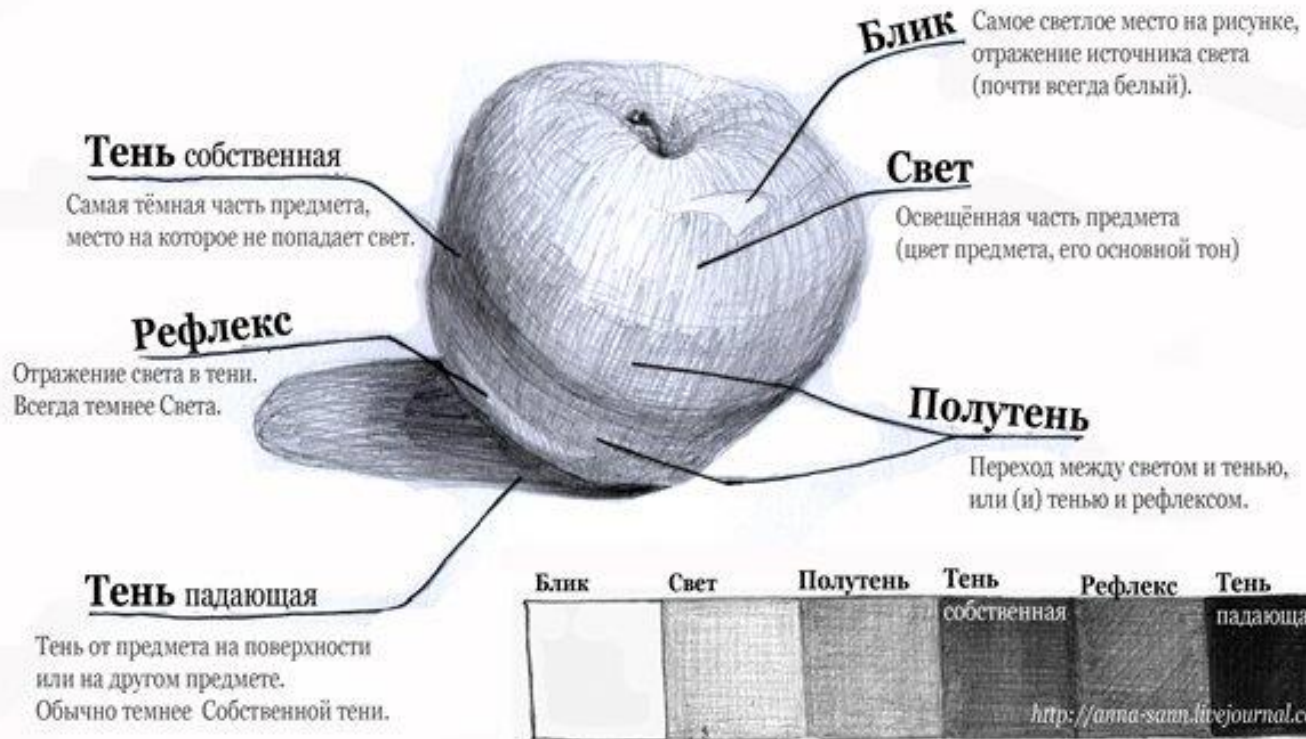
Пример светотени на изогнутых поверхностях

# ПРИНЯТО РАЗЛИЧАТЬ ШЕСТЬ ОСНОВНЫХ ГРАДАЦИЙ СВЕТА И ТЕНИ.

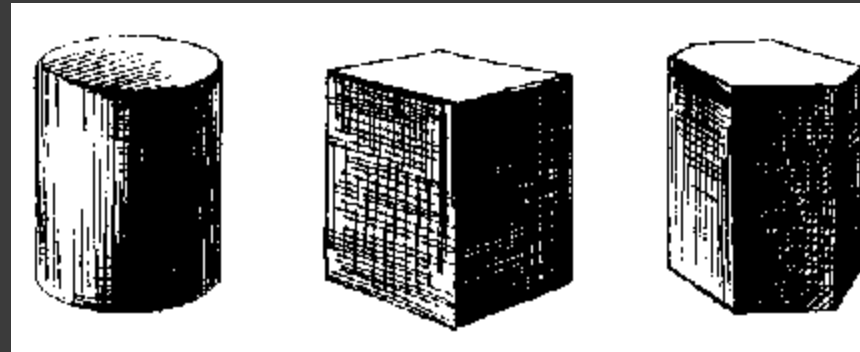
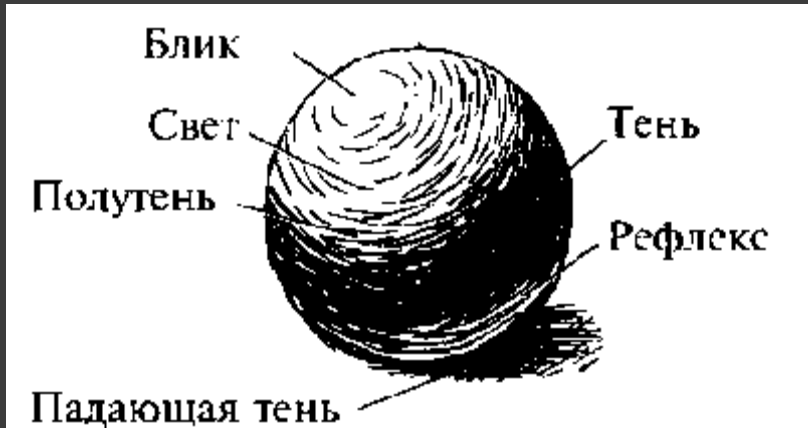
- **БЛИК** - то место на освещенной части предмета где свет отражается непосредственно от источника (на глянцевых поверхностях мы видим непосредственно отражение источника света);
- **СВЕТ** - освещенная часть предмета;
- **ПОЛУТЕНЬ** – переход тенью, или между тенью и рефлексом;
- **СОБСТВЕННАЯ ТЕНЬ** - самое темное место в собственной тени, на которое не попадает ни прямой ни отраженный свет;
- **РЕФЛЕКС** – это то место в собственной тени на предмете, на которое попадает отраженный свет от другого освещенного предмета или освещенной части того же предмета - всегда значительно темнее света но светлее полутени которая сопровождает рефлекс являясь переходной областью между собственной тенью и рефлексом;
- **ПАДАЮЩАЯ ТЕНЬ** - самая темная градация среди теней при условии одинаковой окраски предметов, по мере удаления от предмета ее границы размываются, а сила тона слабеет.



# ПРИМЕР РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОНОВОЙ ГРАДАЦИИ



# СВЕТОТЕНЬ НА ДРУГИХ ФОРМАХ

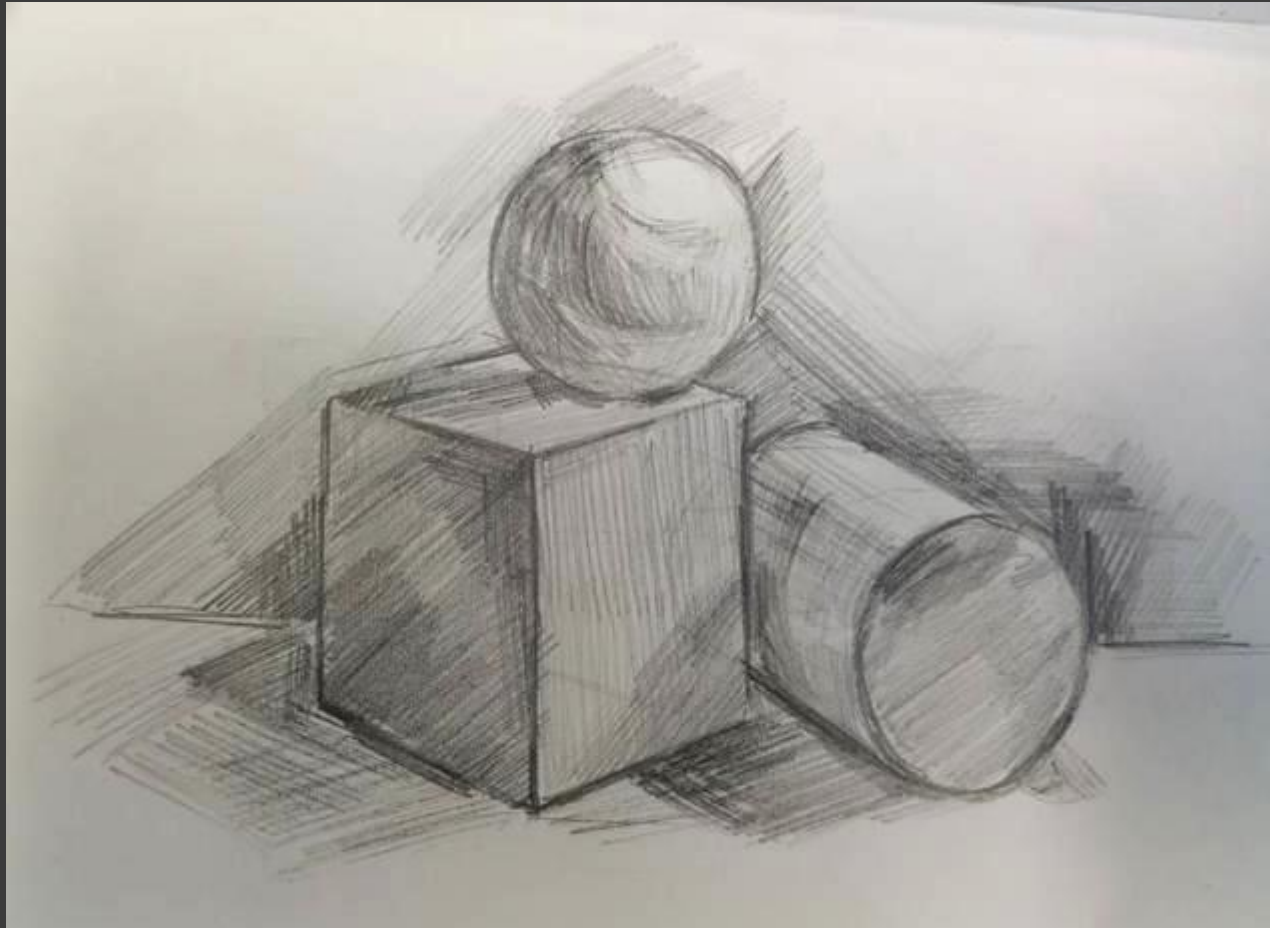


## Распределение светотени на поверхностях геометрических тел

Тени на закругляющихся поверхностях располагаются именно в том порядке, в каком это обозначено на схеме. Как передаются тона и тоновые переходы объекта рисования на самом рисунке с помощью штриховки и растушёвки.



## ПРИМЕР ПРОСТОГО НАТЮРМОРТА В ТОНЕ



## ПРИМЕР ПРОСТОГО НАТЮРМОРТА В ТОНЕ



## ПРИМЕР РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТОНА В НАТЮРМОРТЕ



прозрачный



глубокий

# ПРИМЕР РИСУНКА СЛОЖНОГО НАТЮРМОРТА В ТОНЕ



# ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОВТОРЕНИЯ

- ⦿ Что является геометрическим способом построения предметов?
- ⦿ Перечислите основные этапы построения конструктивного рисунка?
- ⦿ Как распределяется светотень в формообразование?

# Список рекомендуемой литературы

## Основные источники:

- ▶ Жабинский В.И., Винтова А.В. Рисунок: учебное пособие - М.ИНФРА – М,2021
- ▶ Ли Н.Г. Рисунок. Основы учебного академического рисунка - М.,2021
- ▶ Кирцер Ю.М. Рисунок и живопись - М.,2011

## Дополнительные источники:

- ▶ Авсиян О.А. Натура и рисование по представлению - М.,1985
- ▶ Ермолаев А.П. Основы пластической культуры архитектора-дизайнера. Учебное пособие, 2005 г.
- ▶ Минеджян Т. М. Перспектива и композиция в примерах: шаг за шагом Мастер-класс/ под ред.,2006
- ▶ Николай Ли Основы учебного академического рисунка - М., 2010
- ▶ Осмоловская О.В. Рисунок,2008 Серия: Довузовская подготовка архитектора
- ▶ Осмоловская ОВ, Мусатов А.А., Рисунок по представлению Издательство: Архитектура-С ,2012
- ▶ Паранюшкин Р.В. Техника рисунка Ростов н/Д.,2006
- ▶ Пучков А.С., Триселев А.В. Методика работы над натюрмортом - М.,1982
- ▶ Ростовцев Н.Н. Академический рисунок. М. 1995
- ▶ Рисунок для архитекторов/Дельгадо Магали Янес, Эрнст Редондо Домингез М.,2007
- ▶ Хейзл Гаррисон Рисунок и живопись. Полный курс, 2005 Издательство: Эксмо
- ▶ Хеннес Руиссинг Полный курс масляной живописи - М.,2003
- ▶ Шорохов Е.В. Композиция - М.,1986



**БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ !!!**



**ЖЕЛАЕМ ТВОРЧЕСКИХ УСПЕХОВ!**