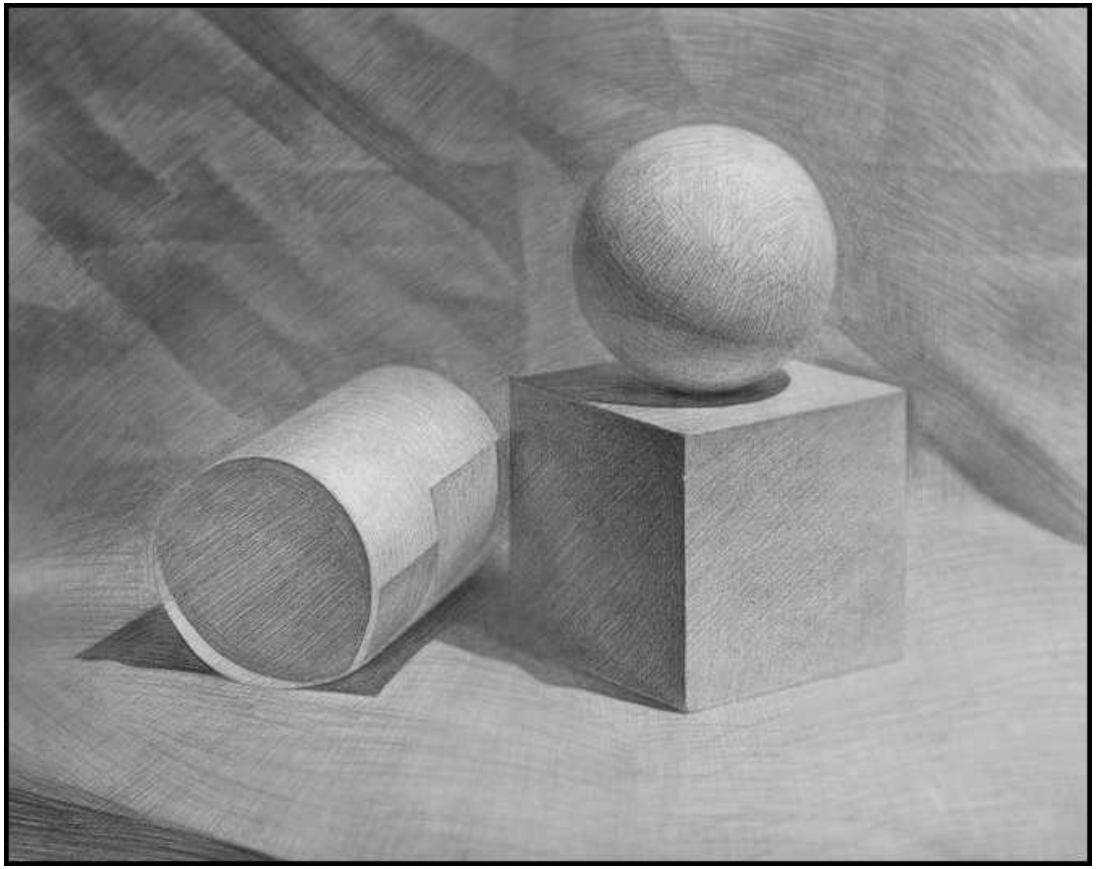
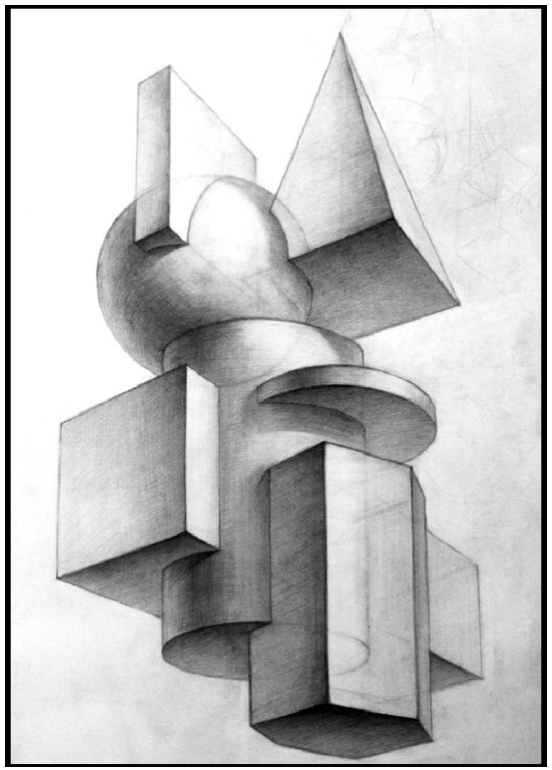
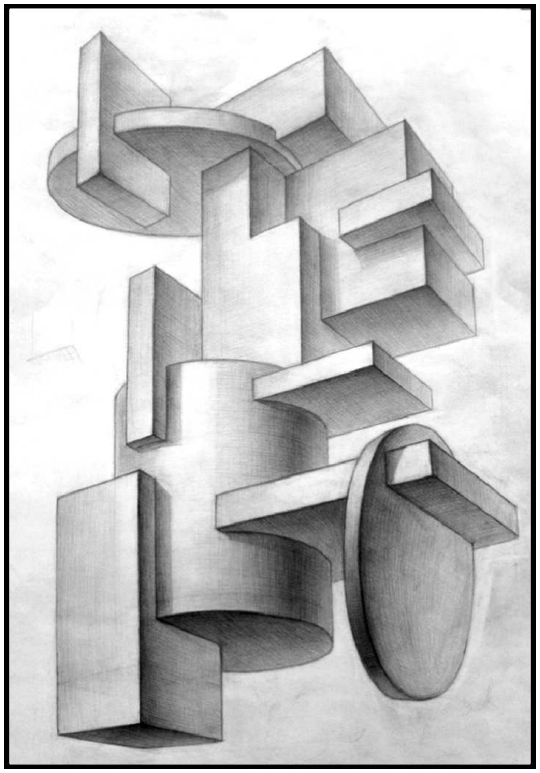
РИСУНОК ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ

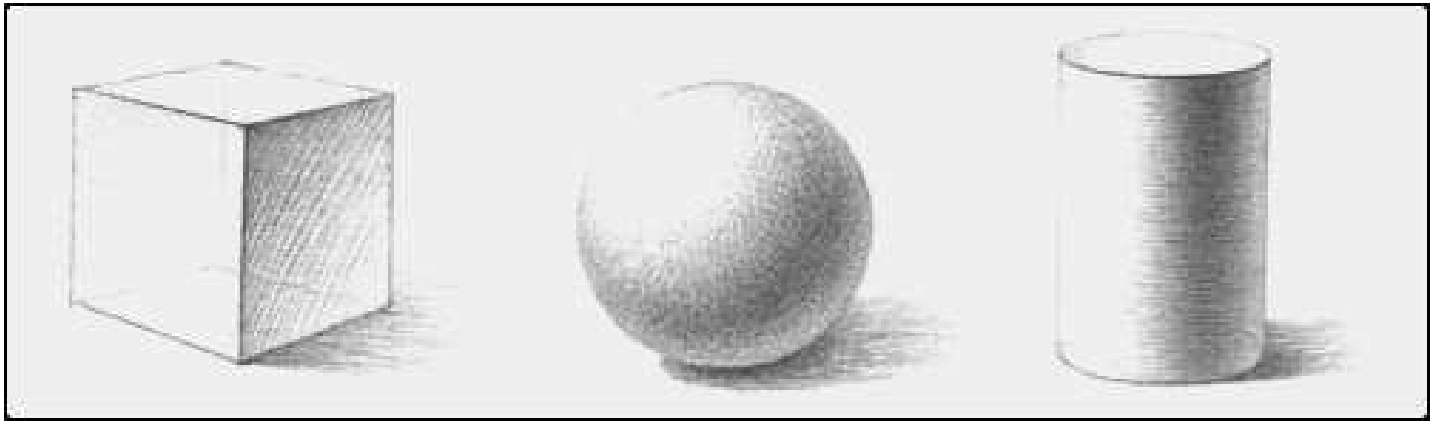


Изучение и рисование геометрических тел — основа для освоения изображения более сложных форм





На простых геометрических телах проще понять и усвоить основы объёмно-пространственной конструкции, передачи форм в перспективном сокращении, закономерности светотеней

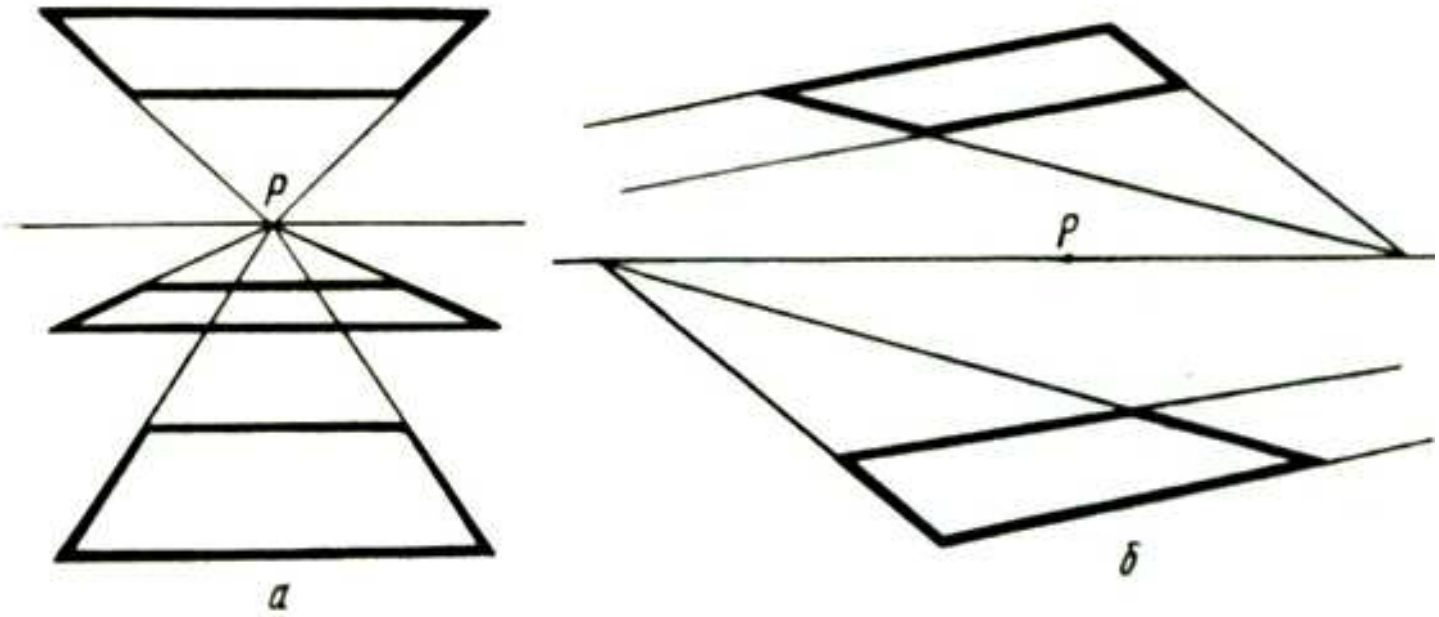


ПЕРСПЕКТИВА

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.

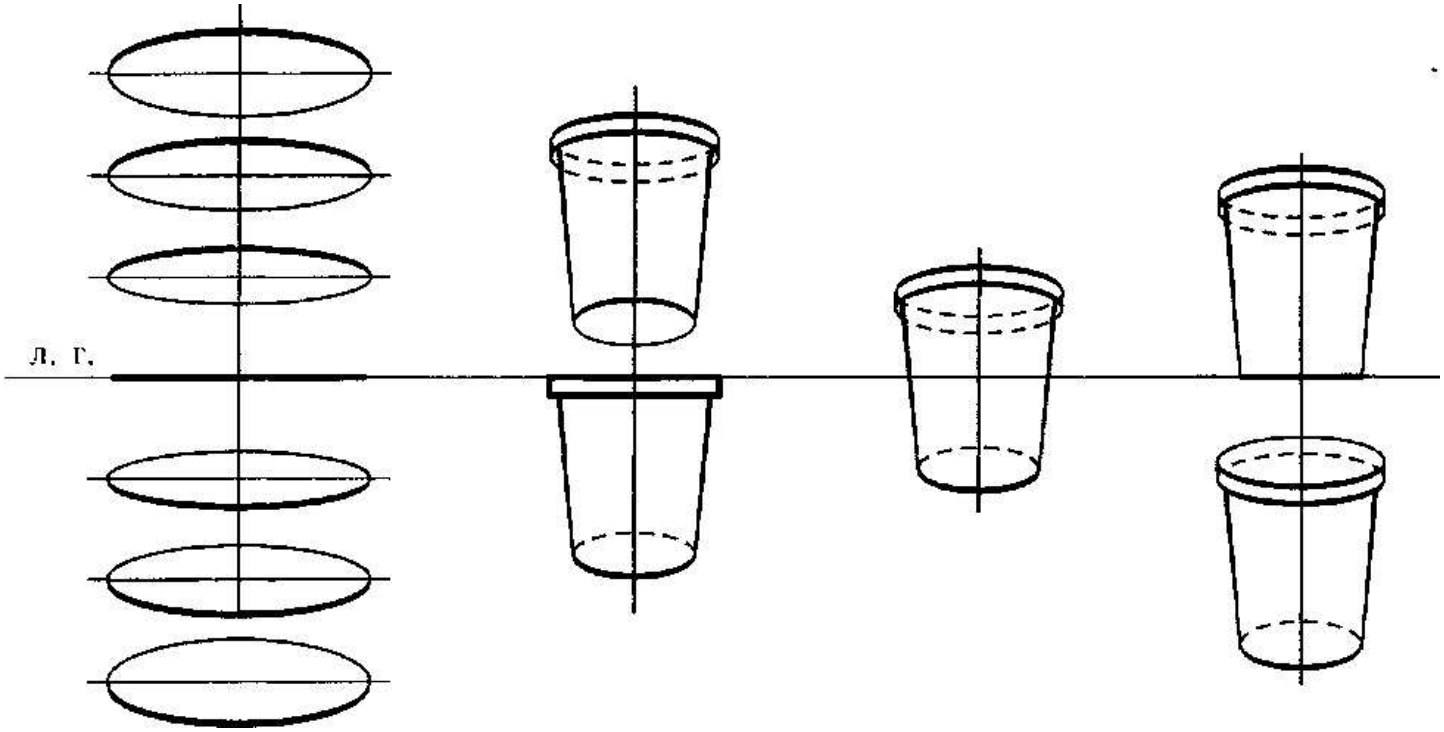
Сокращение линий определяется в зависимости от расстояния

ПЕРСПЕКТИВА КВАДРАТА



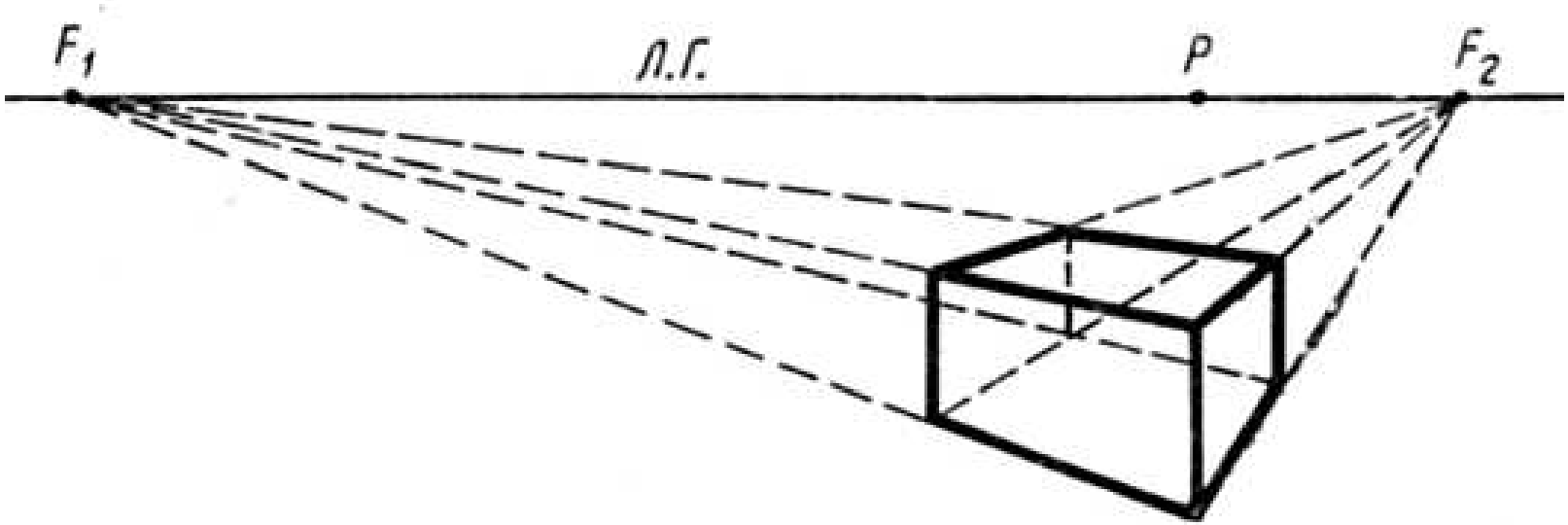
а – фронтальное положение, б – под случайным углом. Р – центральная точка схода

ПЕРСПЕКТИВА КРУГА



В перспективных сокращениях окружности имеют вид эллипсов

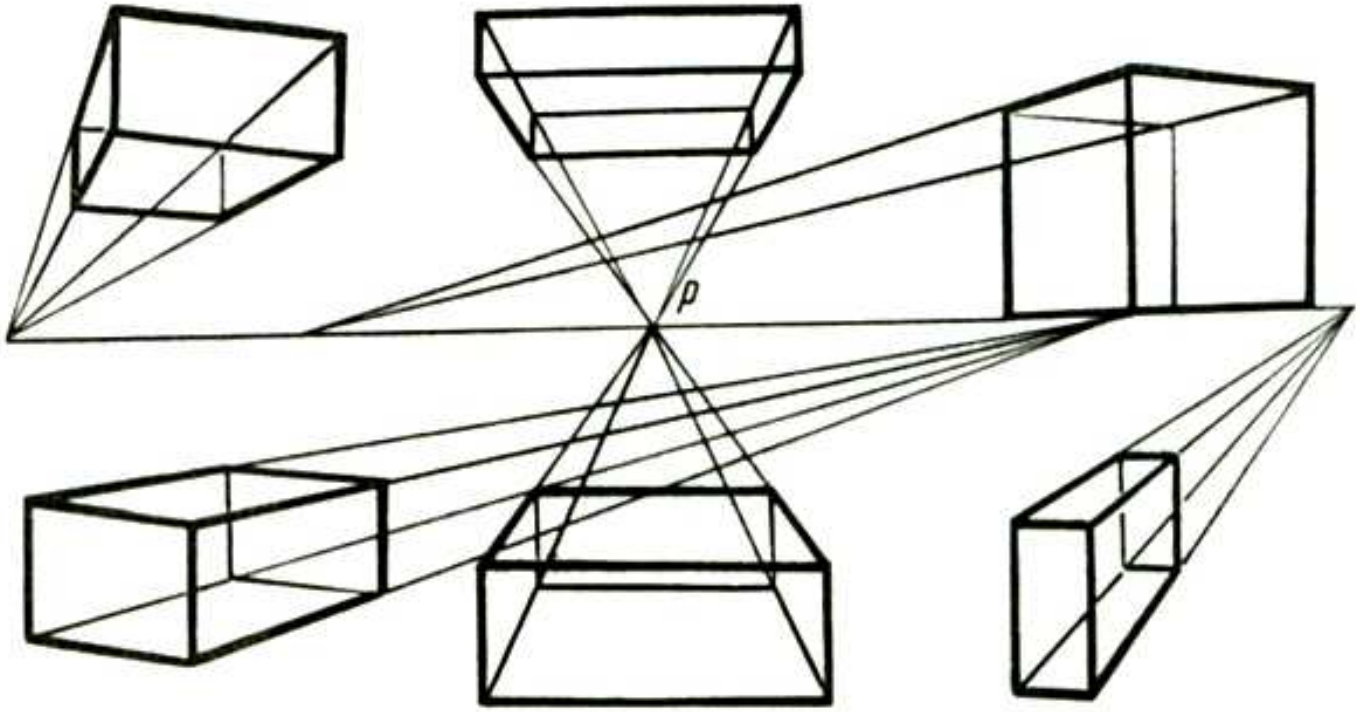
ПЕРСПЕКТИВА КУБА И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА



Перспектива параллелепипеда под случайным углом.

F1 иF2 – боковые точки схода, лежащие на линии горизонта

ПЕРСПЕКТИВА КУБА И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА



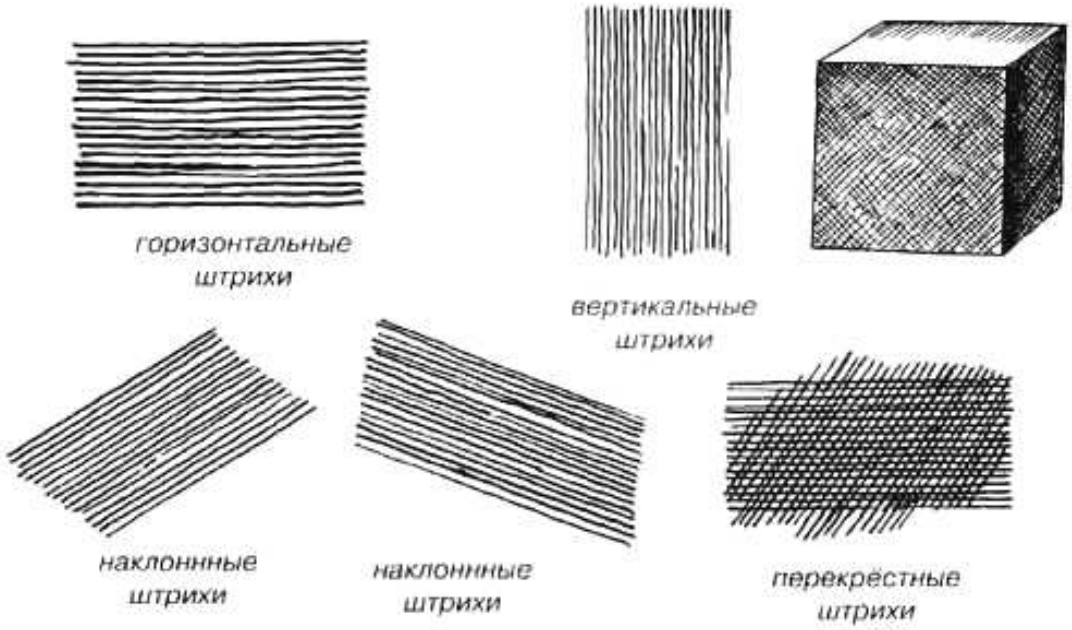
Р – точка схода, лежащая на линии горизонта

ЛИНИЯ И ТОН

Линиями в рисунке изображается форма предмета.

Тоном в рисунке передают свет и тени.

Тон в рисунке набирается постепенно, с помощью штриховки.



Различные способы штриховки

СВЕТОТЕНЬ

свет – плоскость предмета, обращенная к источнику света, самая светлая;

тень – плоскость противоположная свету;

светотень – различные оттенки света, распространённые по форме предмета – от самого светлого до самого тёмного;

СВЕТОТЕНЬ

В порядке уменьшения интенсивности света все световые оттенки, начиная с самых светлых, условно расположены в следующей последовательности:

- **блик**
- **свет**
- **полутон**
- **рефлекс**
- **собственная тень**
- **падающая тень**

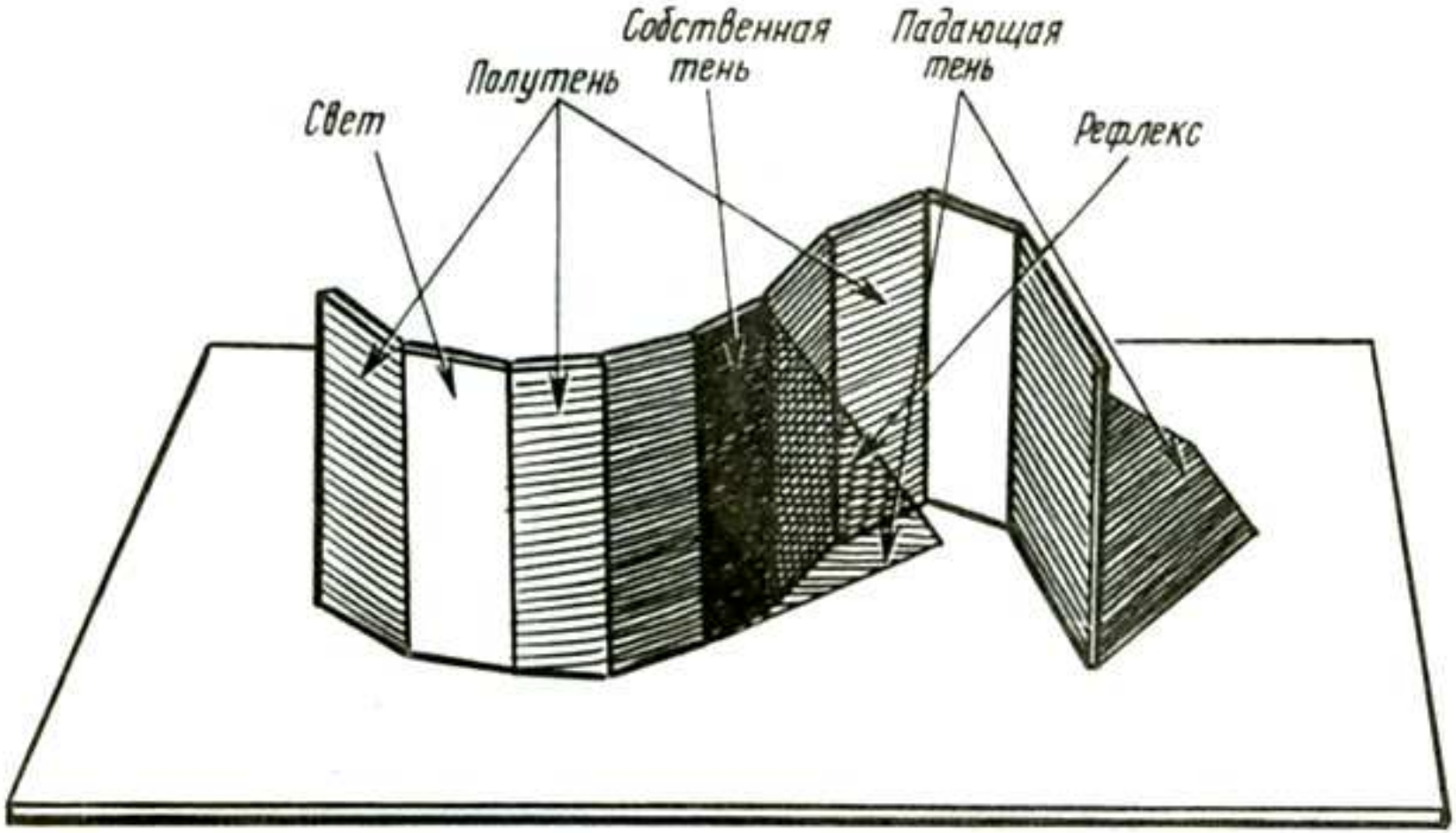
СВЕТОТЕНЬ

полутон – плоскости, находящиеся под различным углами к источнику света и не полностью отражающие его;

рефлекс – отраженный свет, падающий на теневые стороны;

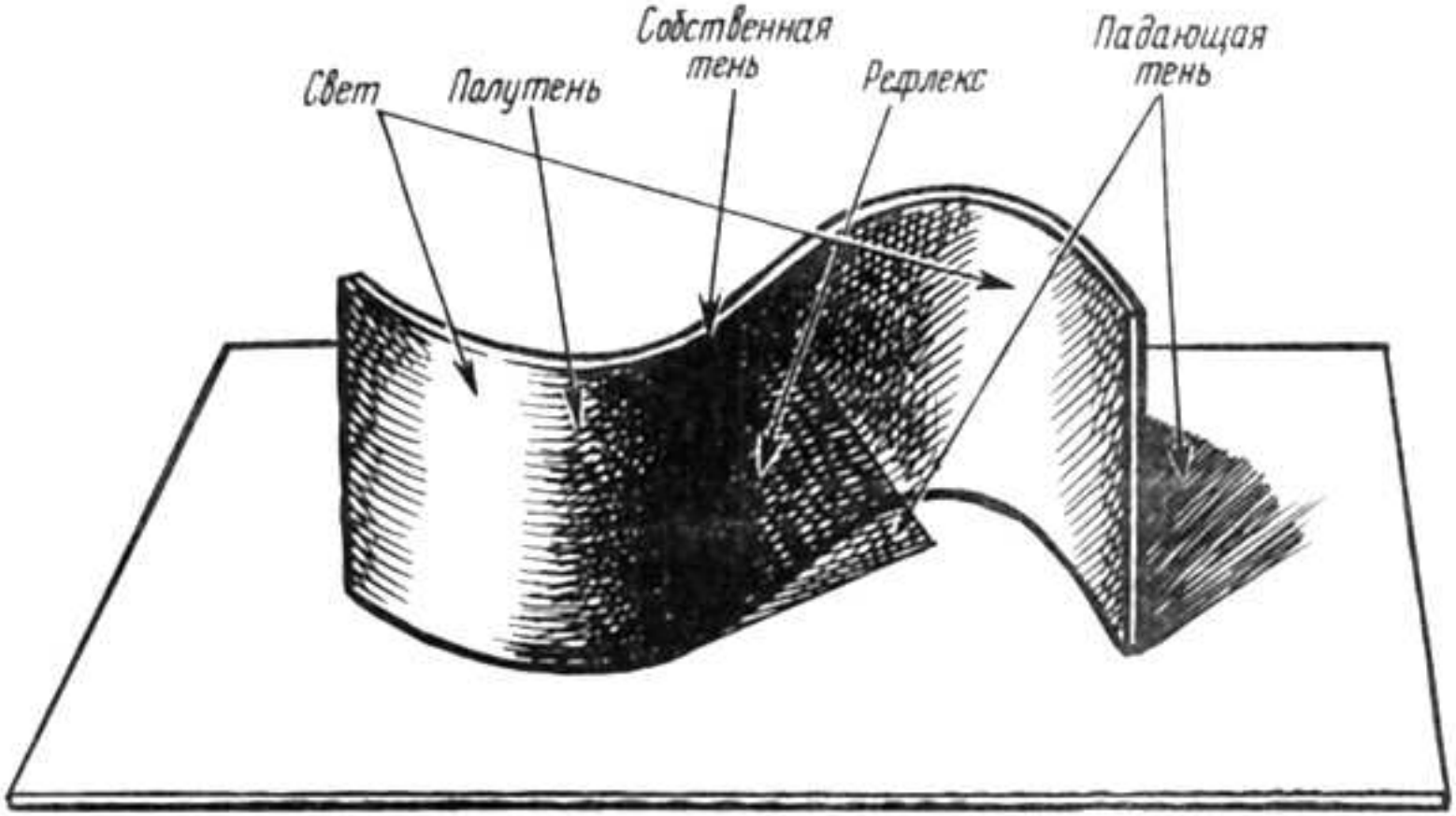
блик – небольшая часть поверхности в свету, полностью отражающая силу источника света (наблюдается главным образом на изогнутых поверхностях);

СВЕТОТЕНЬ



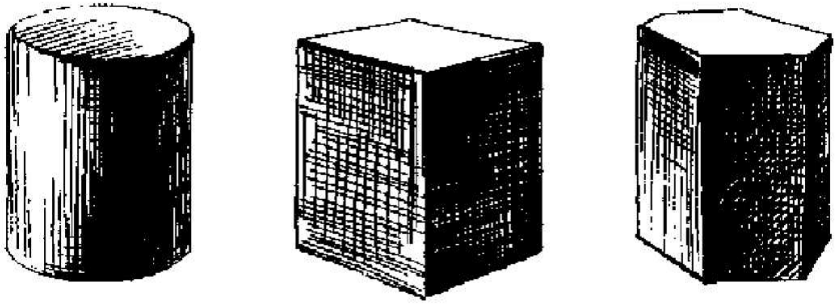
Пример светотени на граненых поверхностях

СВЕТОТЕНЬ



Пример светотени на изогнутых поверхностях

СВЕТОТЕНЬ



Распределение светотени на поверхностях геометрических тел

КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ

1) Слабыми линиями композиционно наметить крайние точки;

2) Найти геометрический центр, от которого начинается построение;

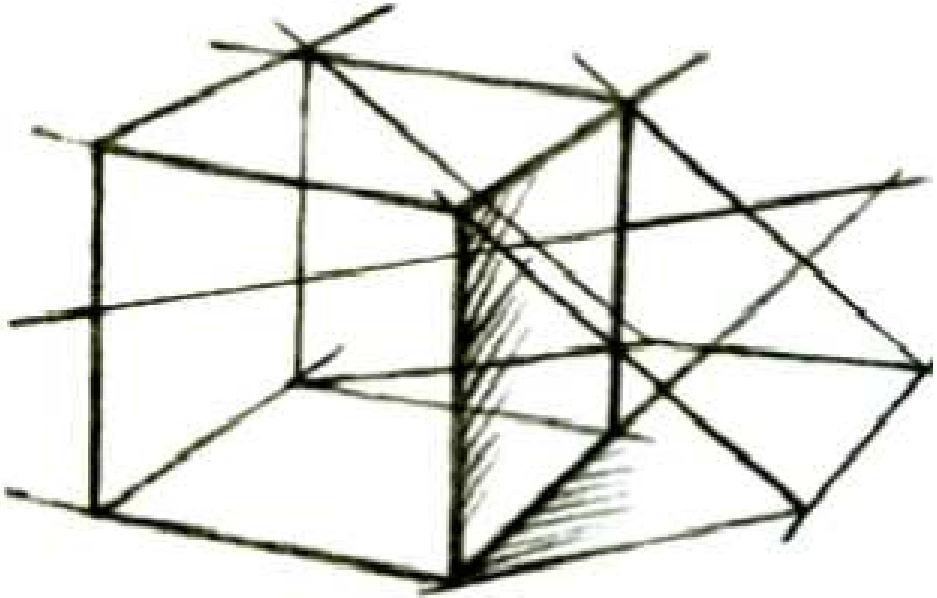
3) Наметить конструкцию, с учётом пропорций и направления боковых плоскостей;

КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ

Методика измерения предметов называется — **способ визирования**

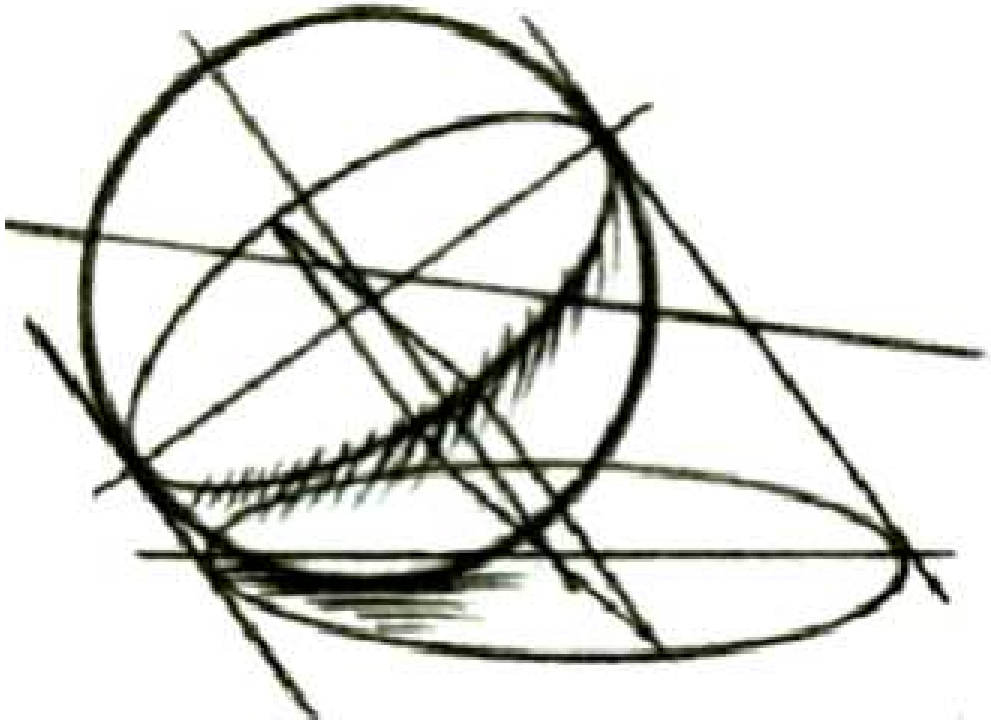
Способ визирования

КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ



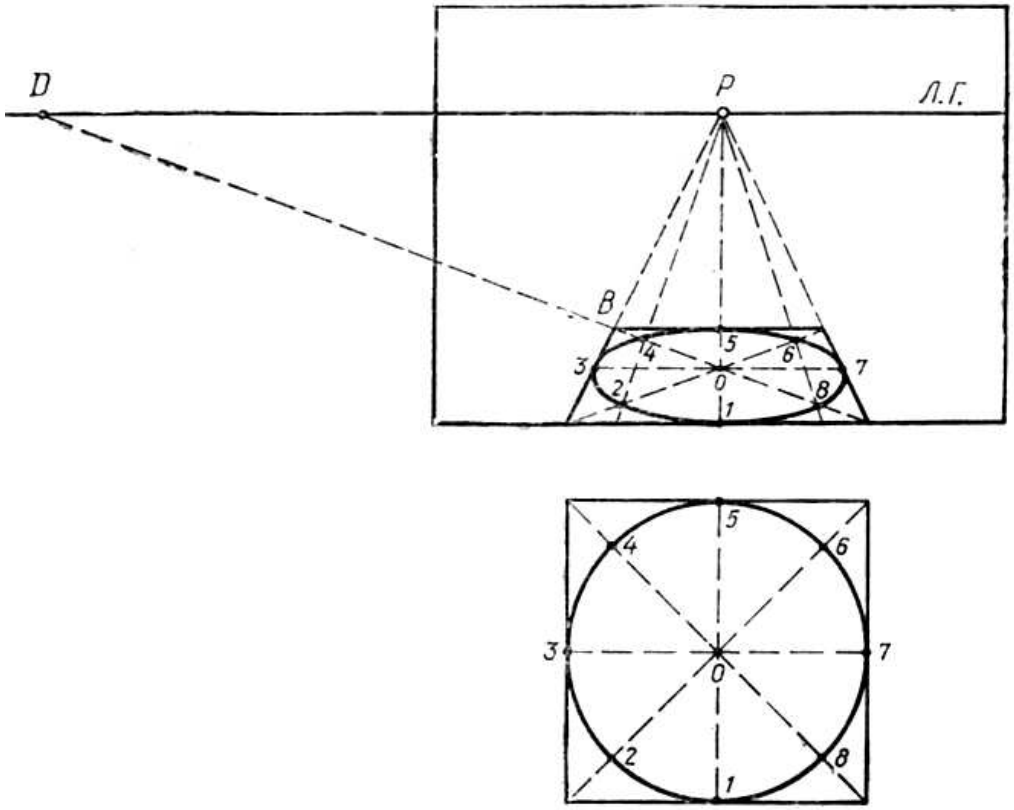
Построение куба

КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ



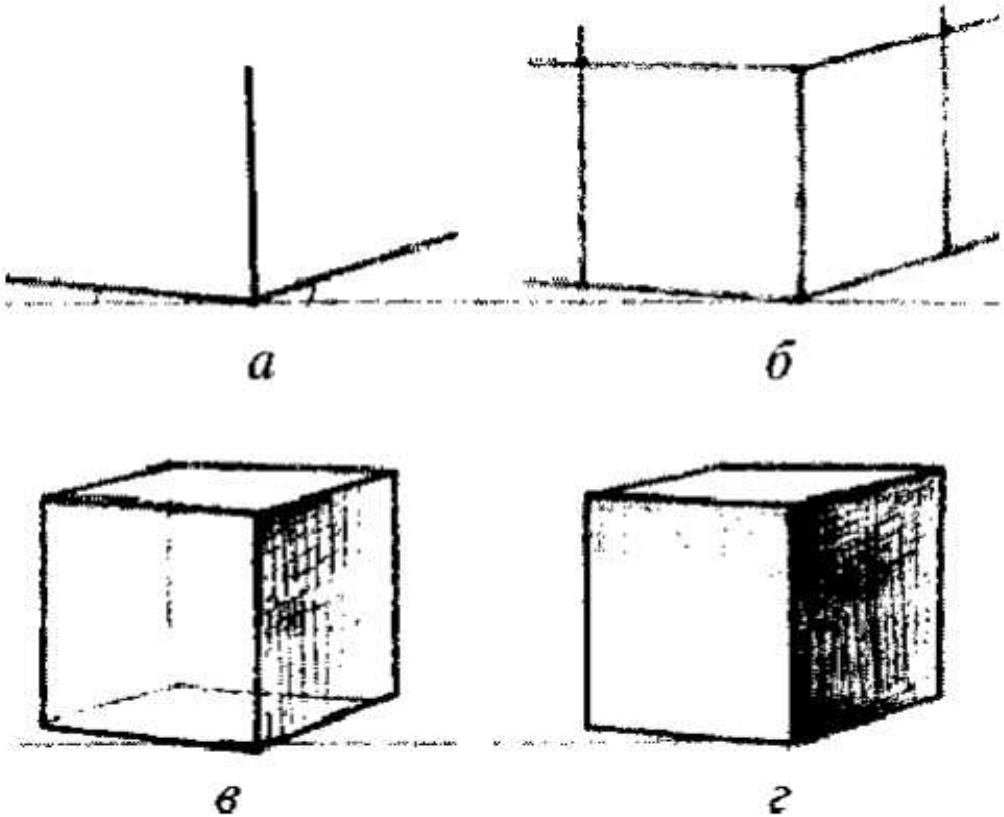
Построение шара

КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ



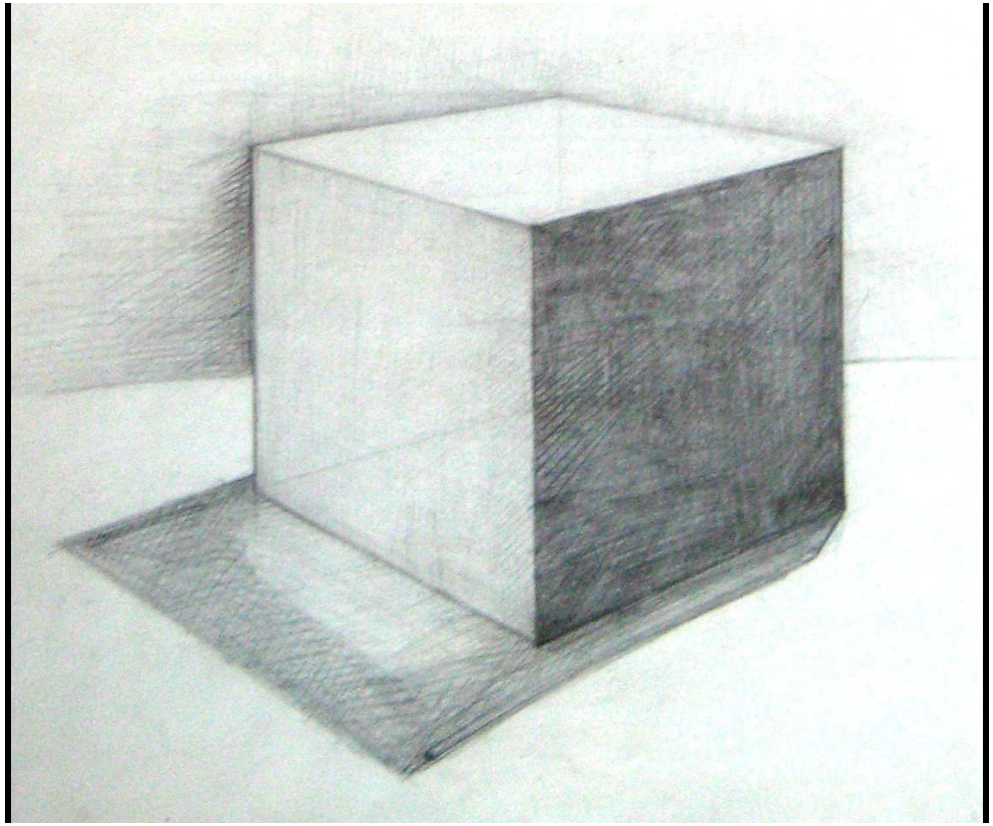
Построение тела вращения – конуса

РИСОВАНИЕ КУБА С НАТУРЫ



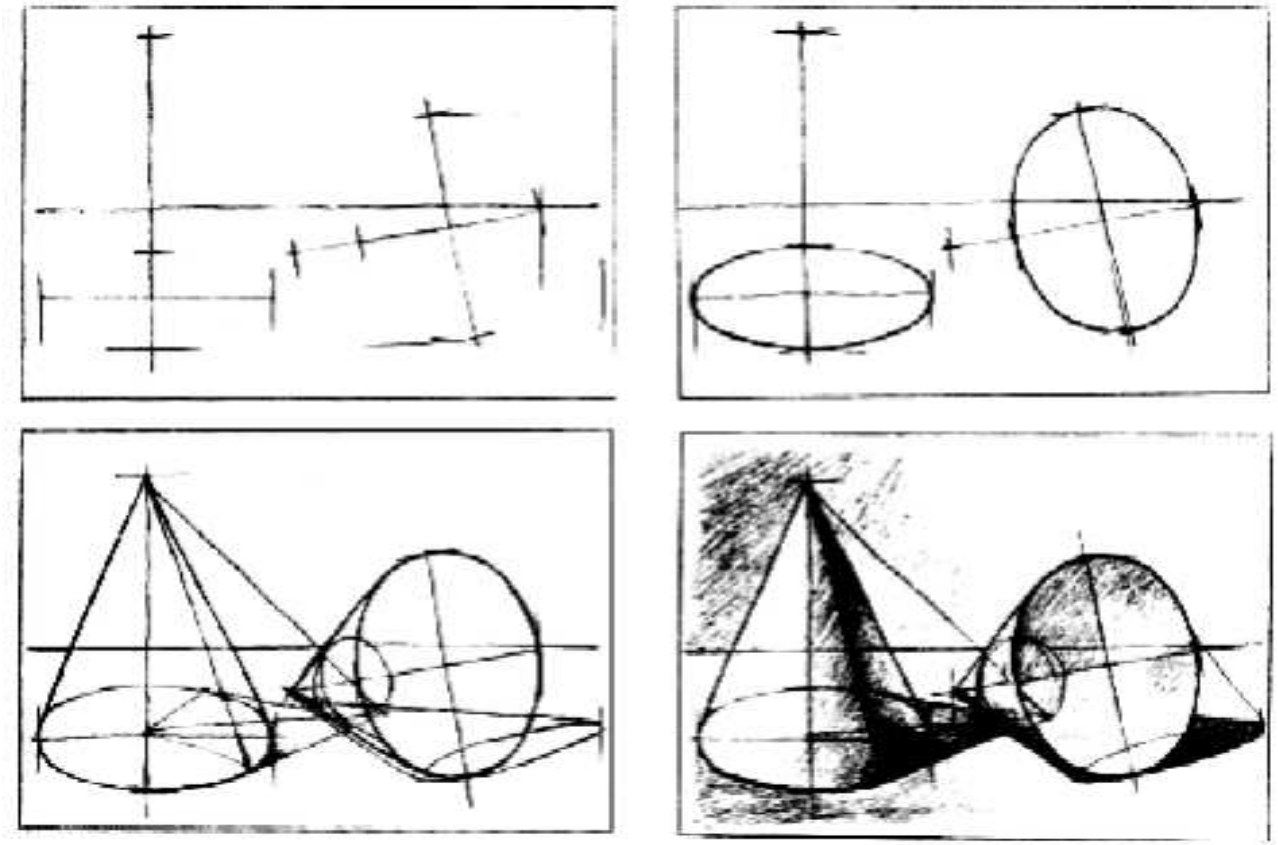
Последовательность рисования куба

РИСОВАНИЕ КУБА С НАТУРЫ



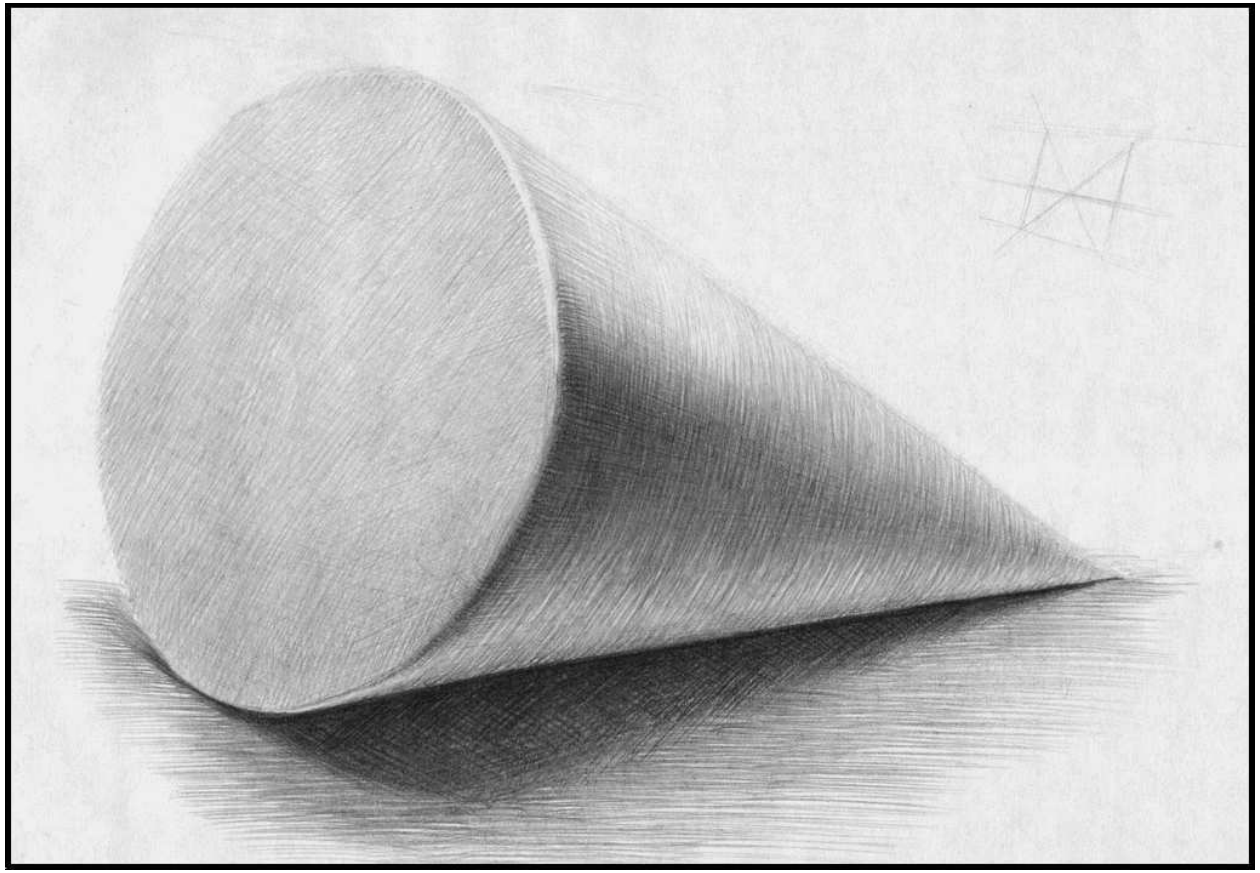
Светотеневая моделировка куба (студенческая работа)

РИСОВАНИЕ КОНУСА С НАТУРЫ



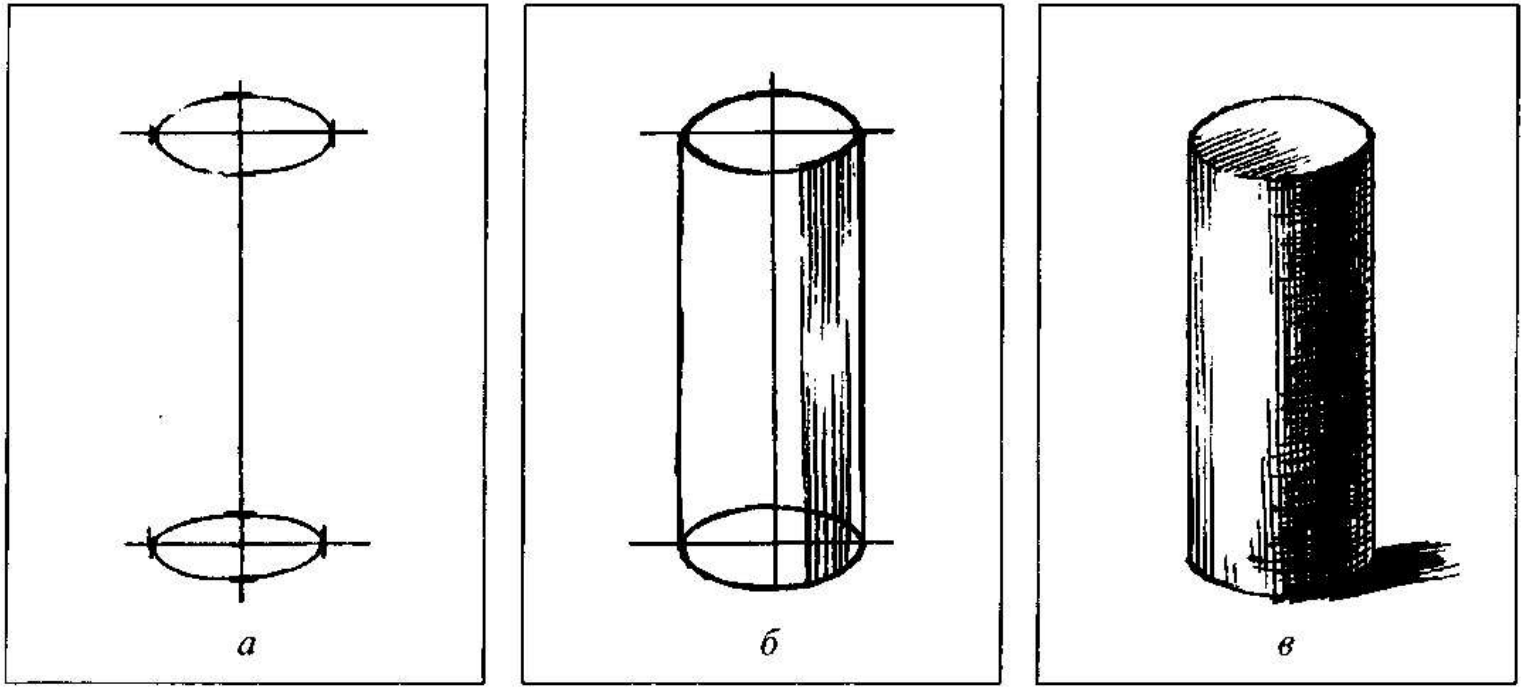
Последовательность рисования конуса

РИСОВАНИЕ КОНУСА С НАТУРЫ



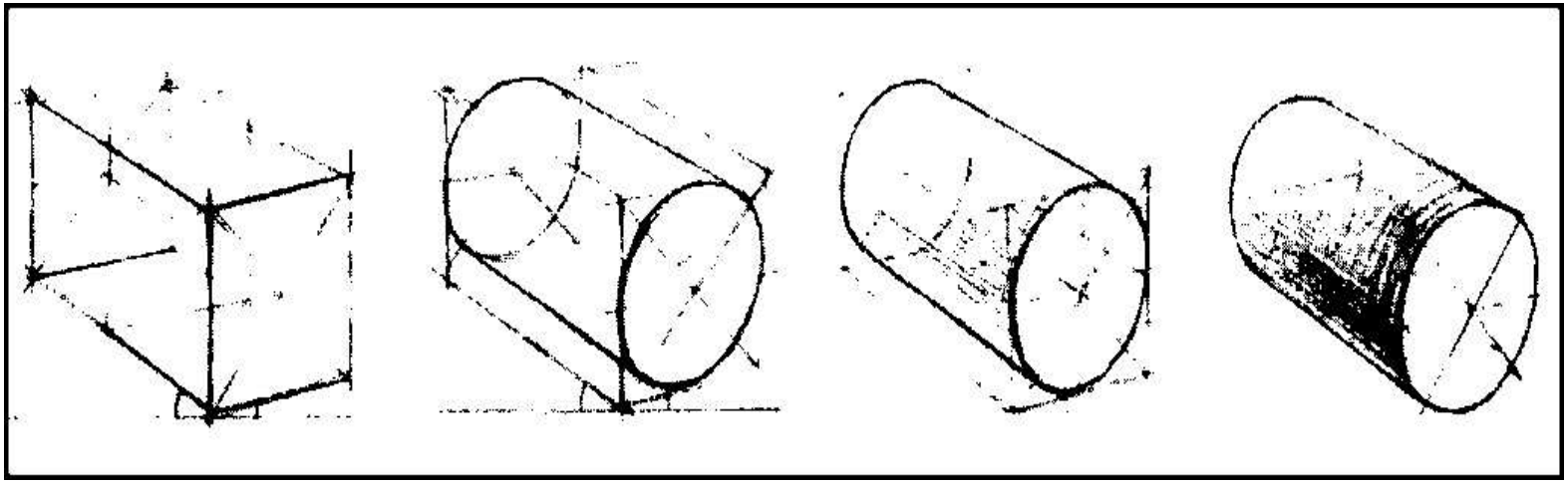
Светотеневая моделировка конуса (студенческая работа)

РИСОВАНИЕ ЦИЛИНДРА С НАТУРЫ



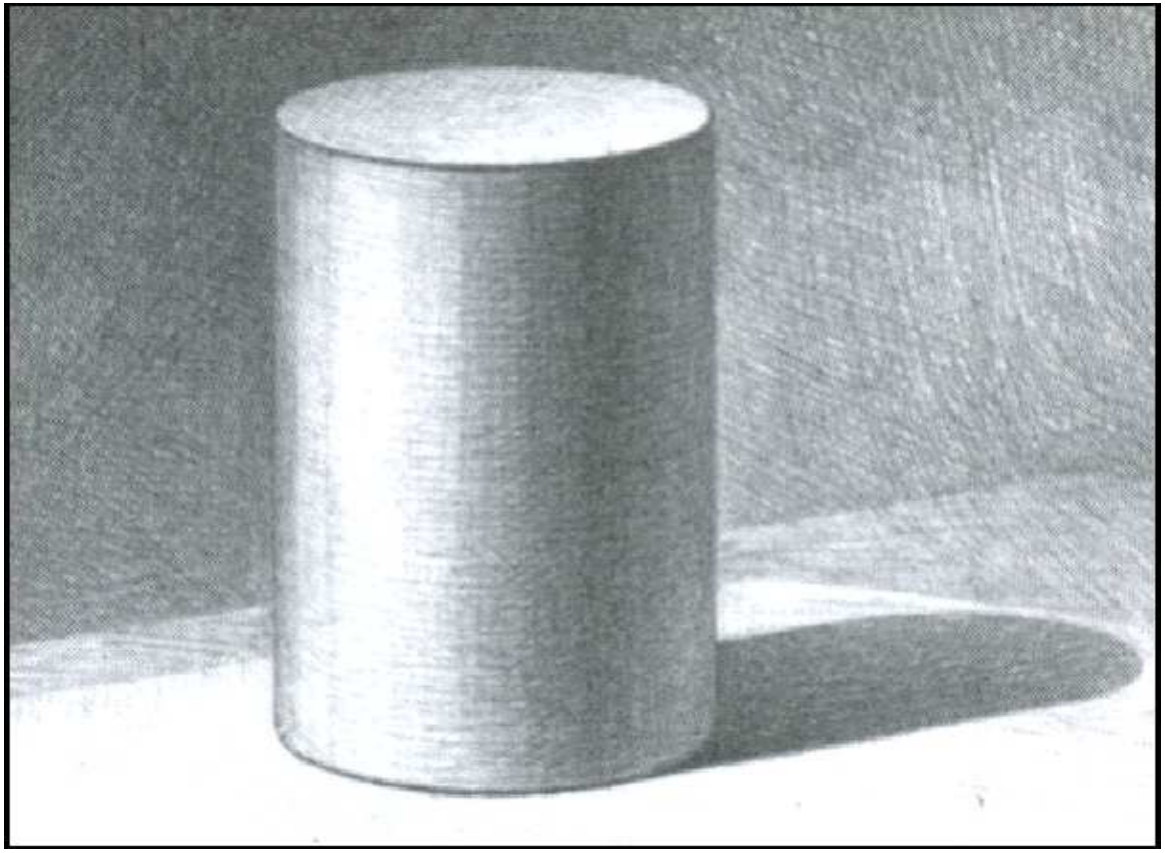
Последовательность рисования цилиндра

РИСОВАНИЕ ЦИЛИНДРА С НАТУРЫ



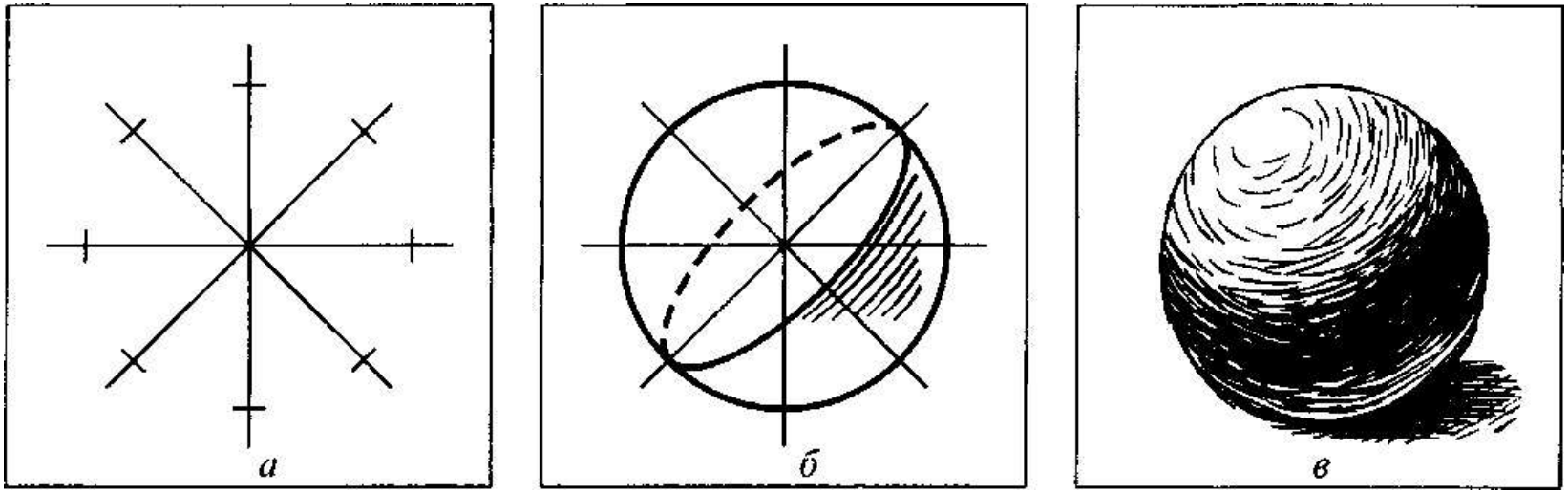
Последовательность рисования цилиндра в горизонтальном положении

РИСОВАНИЕ ЦИЛИНДРА С НАТУРЫ



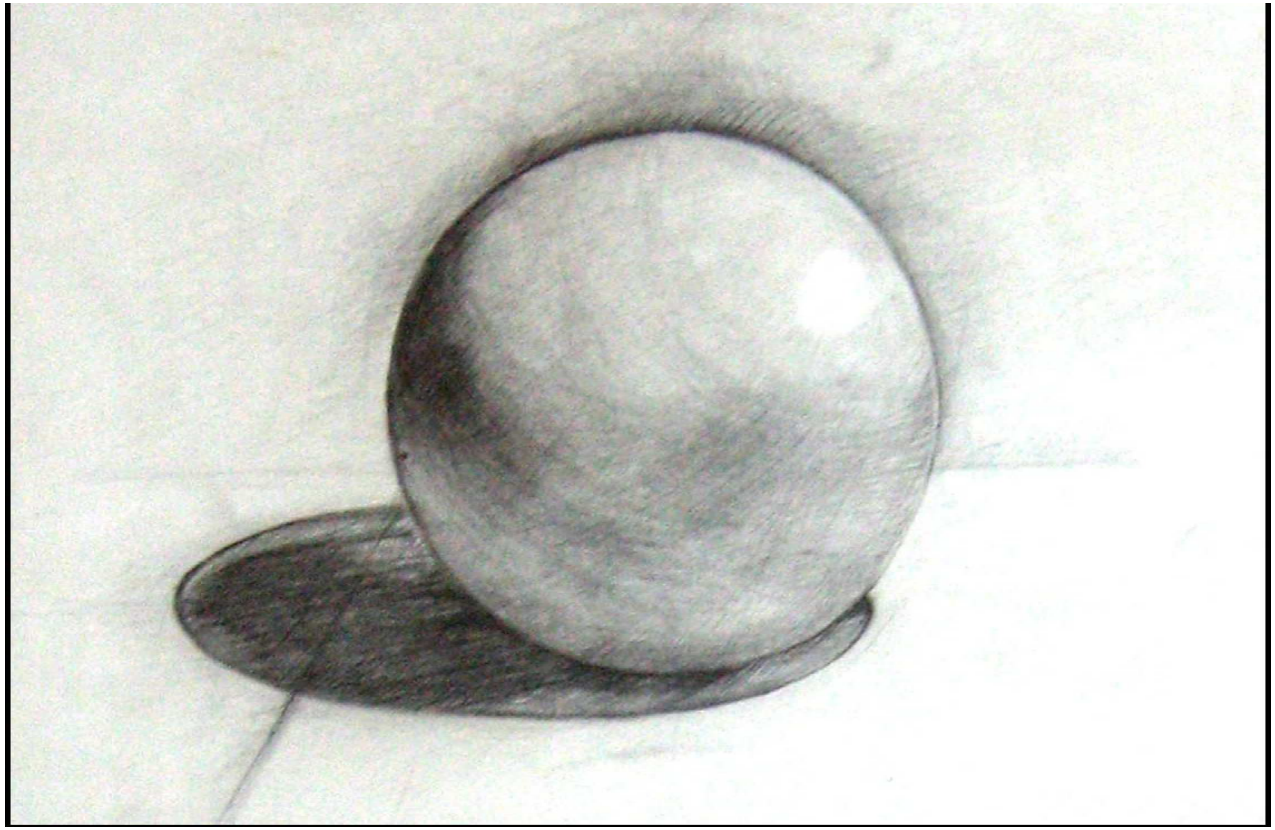
Светотеневая моделировка цилиндра (студенческая работа)

РИСОВАНИЕ ШАРА С НАТУРЫ



Последовательность рисования шара

РИСОВАНИЕ ШАРА С НАТУРЫ

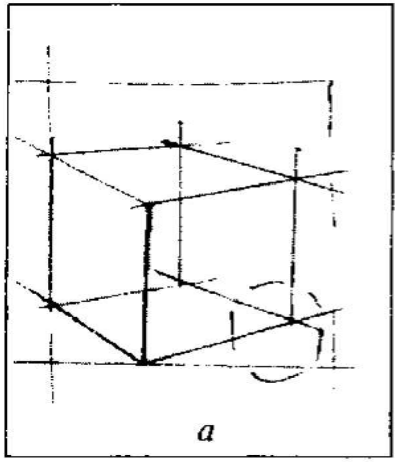


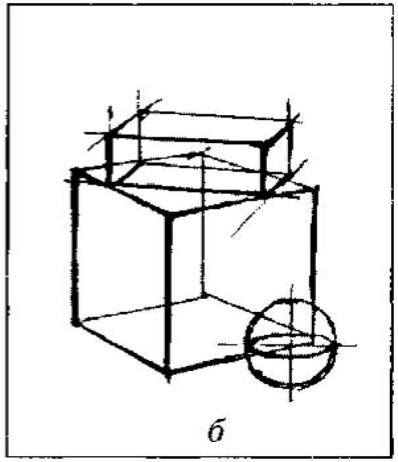
Светотеневая моделировка шара (студенческая работа)

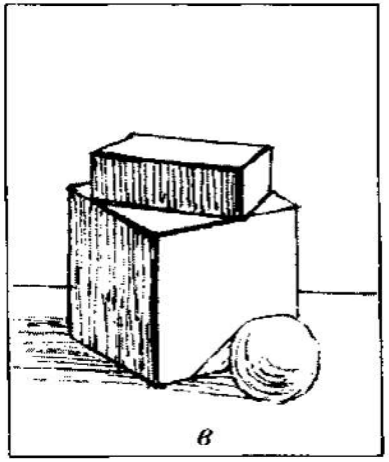
ЭТАПЫ РИСОВАНИЕ ГРУПЫ ПРЕДМЕТОВ

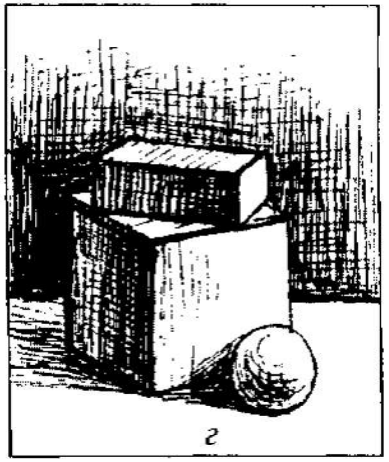
1) Композиционное размещение предметов на плоскости листа бумаги;
1) Определение перспективного положения предметов и пометка точками основных конструктивных узлов с учётом пропорций;
2) Построение предметов;
3) Уточнение пропорций, удаление линий построения;
4) Светотеневая проработка предметов;
5)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

РИСОВАНИЕ ГРУПЫ ПРЕДМЕТОВ



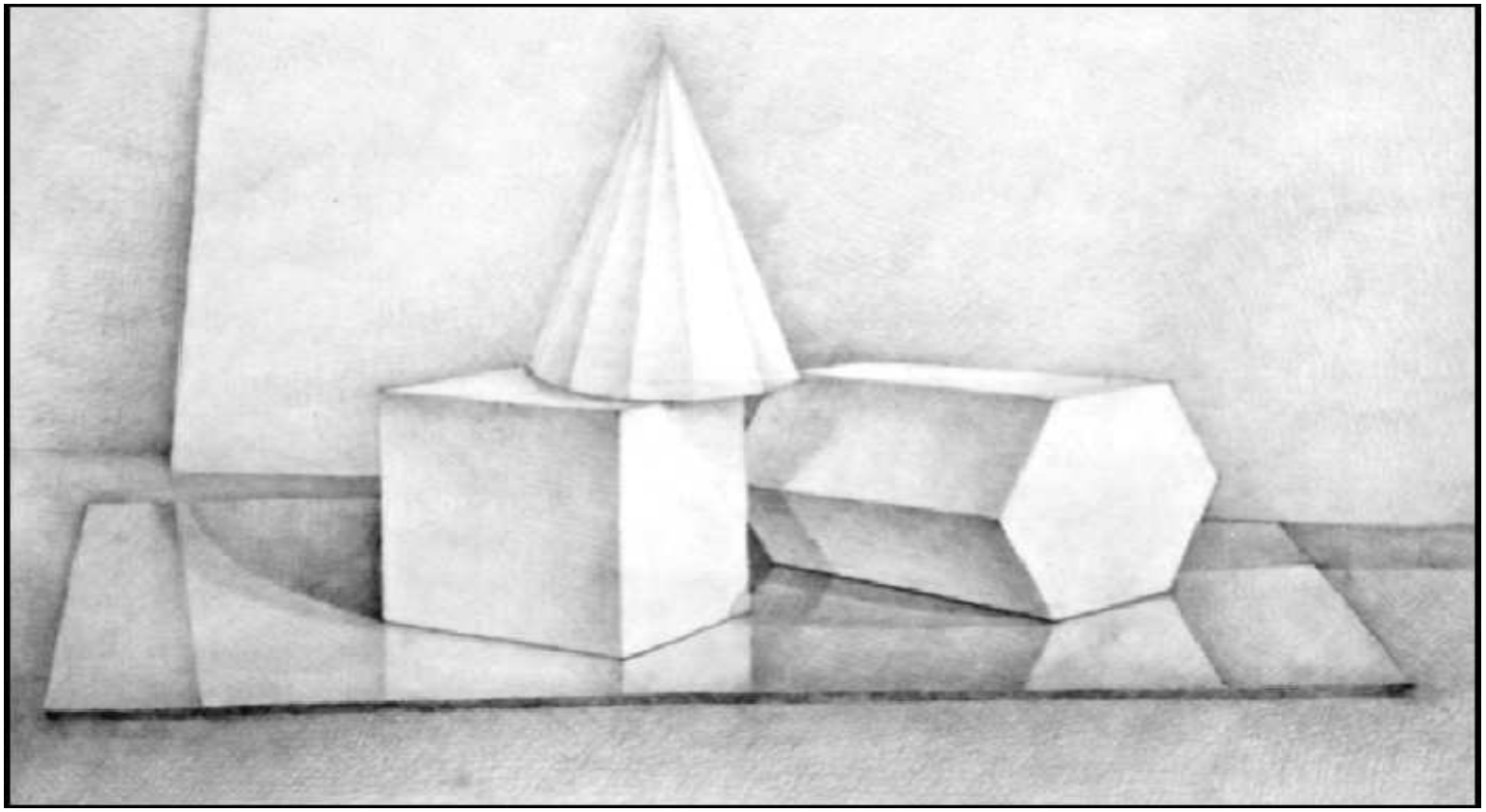




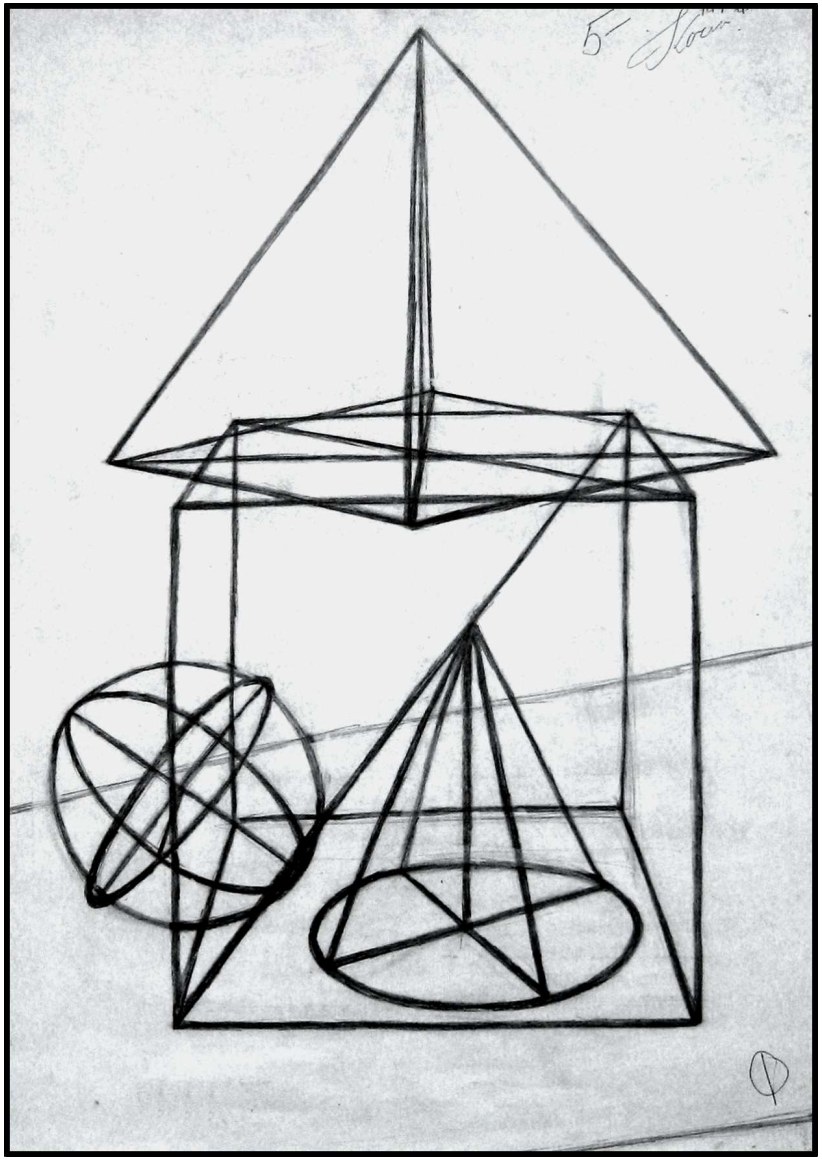


Этапы рисования постановки из группы геометрических тел

РИСОВАНИЕ ГРУПЫ ПРЕДМЕТОВ



Светотеневая моделировка учебной постановки из группы геометрических тел



Построение каркаса геометрических тел (студенческая работа)

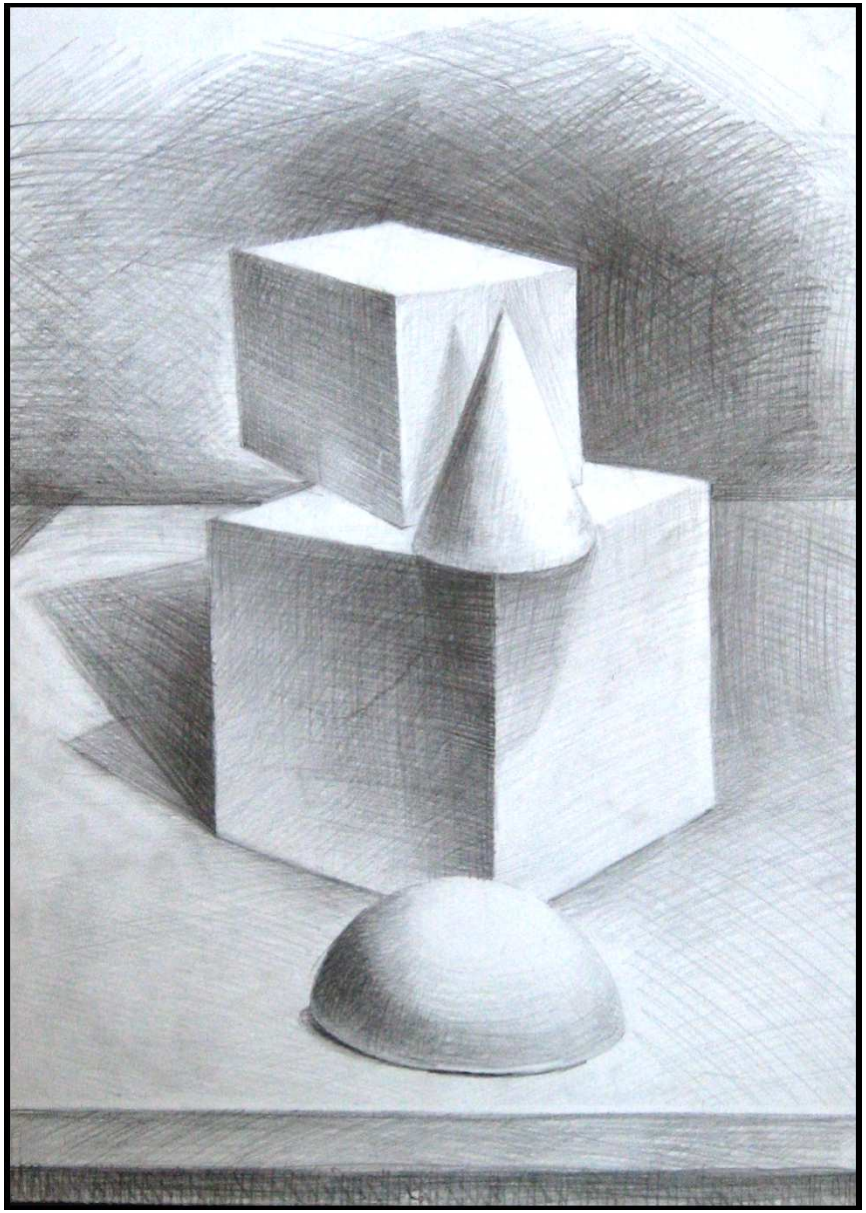


Рисунок композиции из гипсовых геометрических тел (студенческая работа)