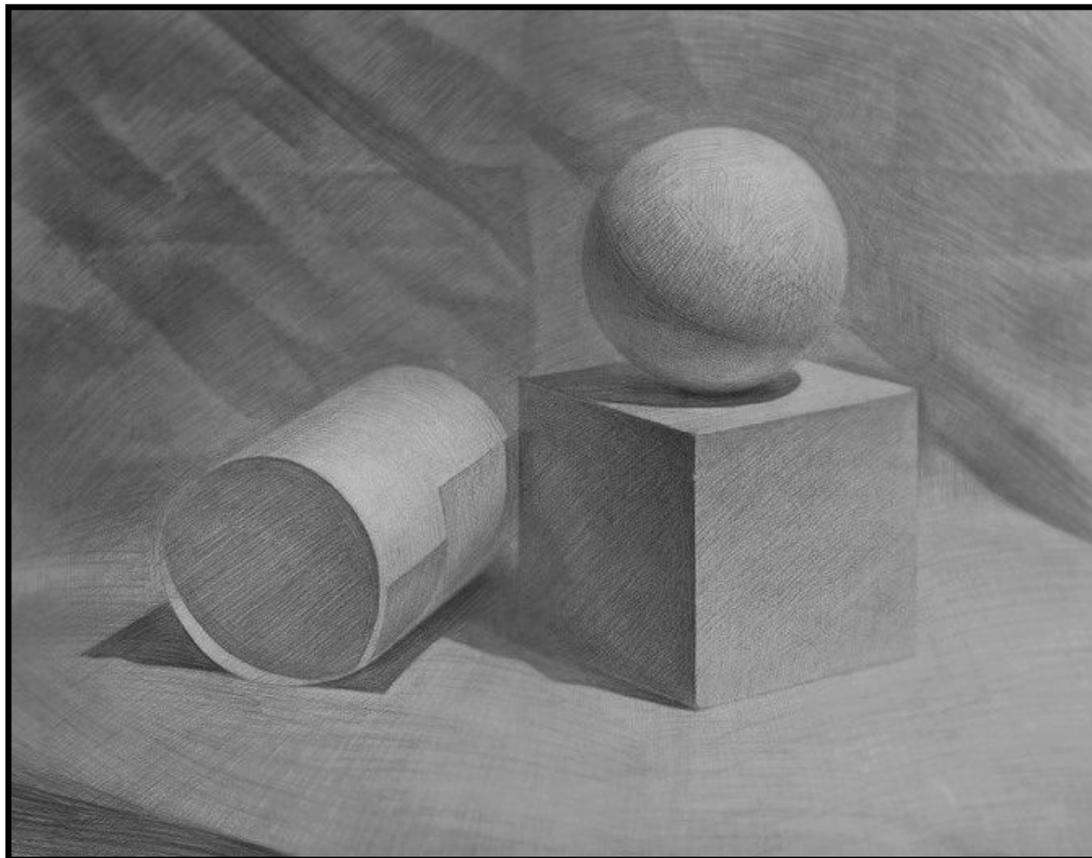
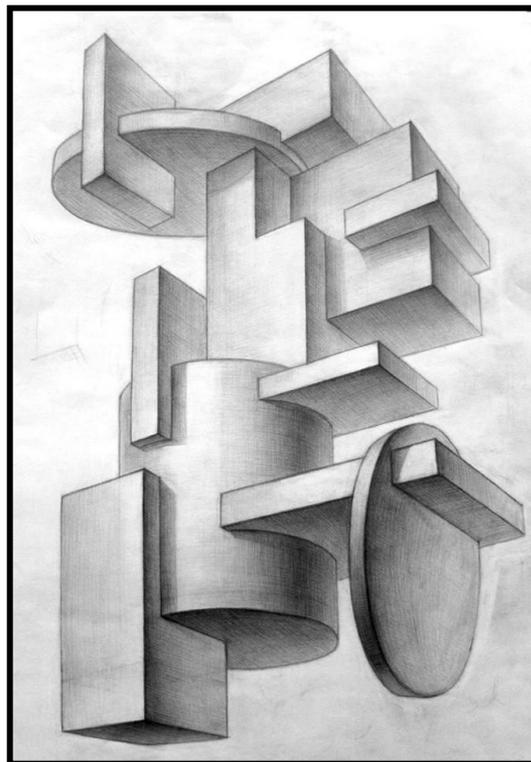
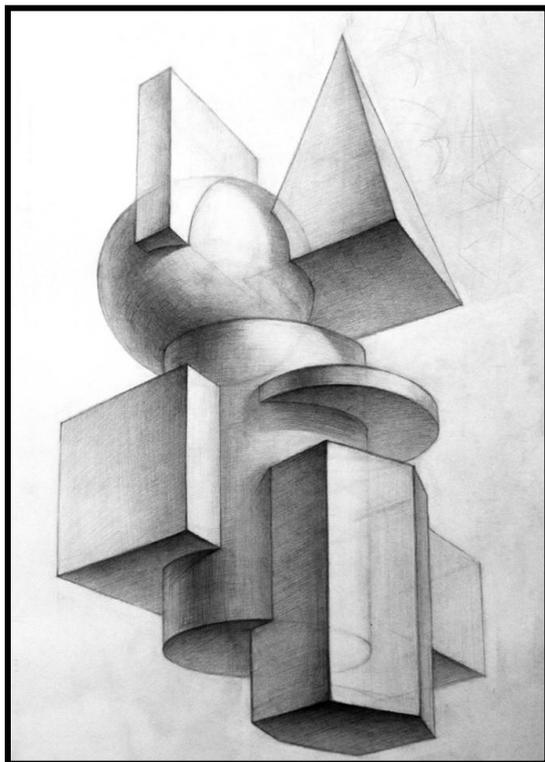


# РИСУНОК ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ТЕЛ



● ● ●

Изучение и рисование геометрических тел в учебном академическом рисунке — 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



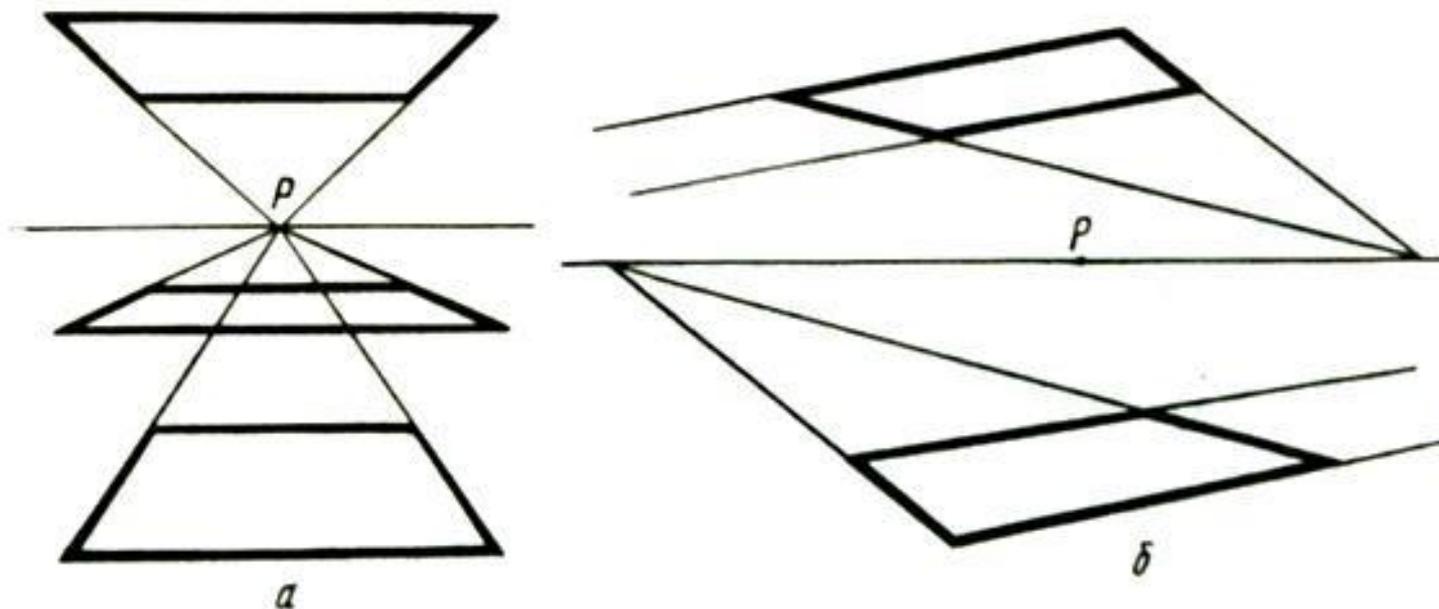


# ПЕРСПЕКТИВА

**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.

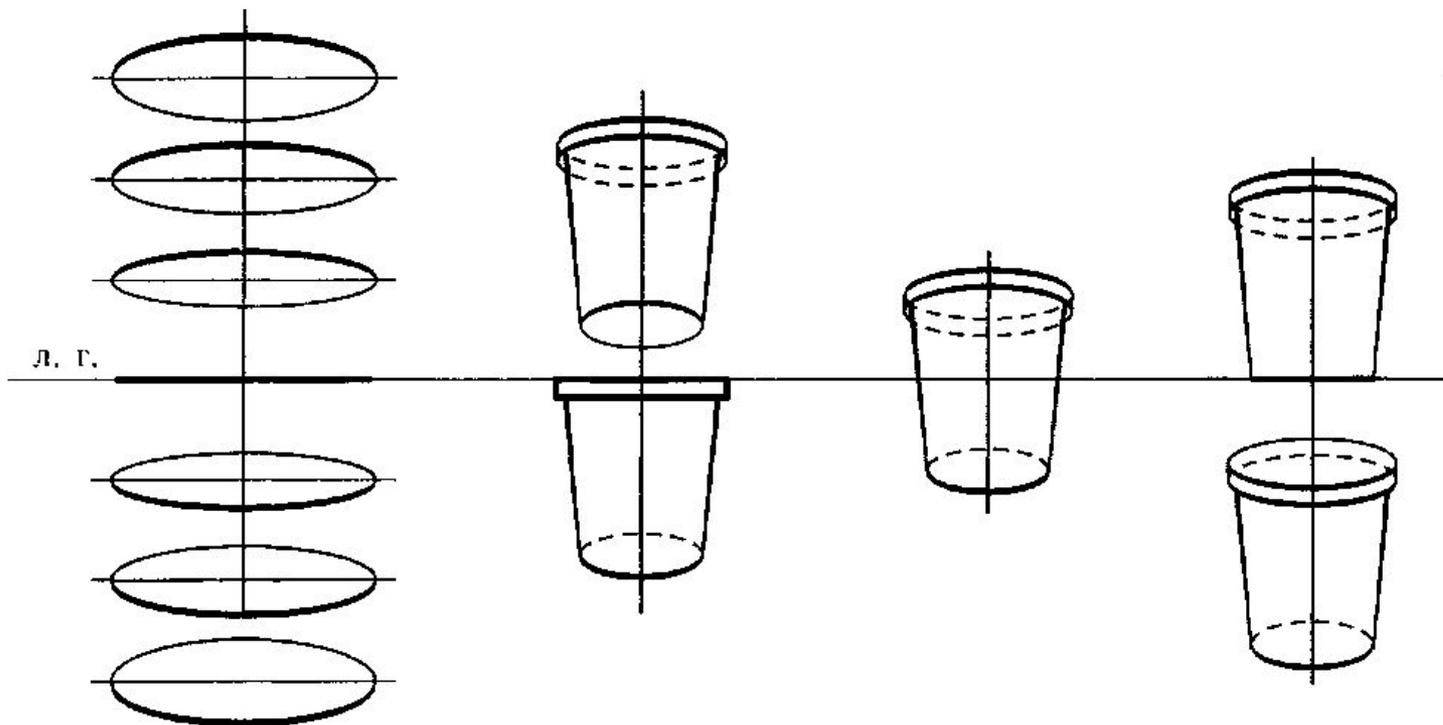
***Сокращение линий определяется в зависимости от расстояния***

# ПЕРСПЕКТИВА КВАДРАТА



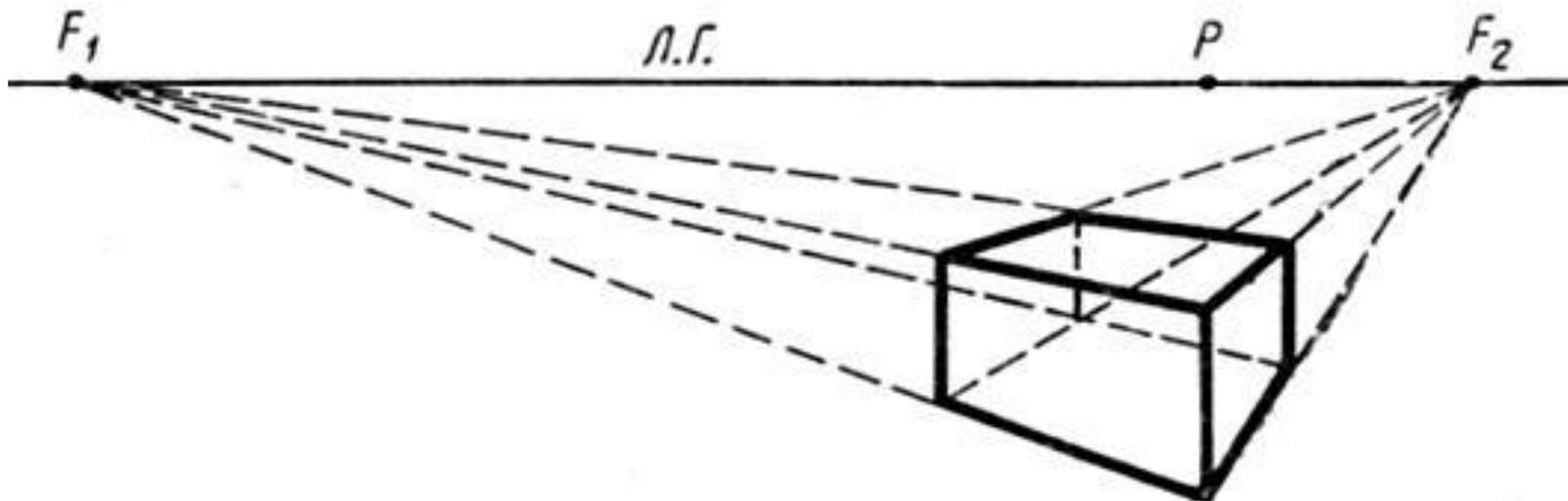
а – фронтальное положение, б – под случайным углом. P – центральная точка схода

# ПЕРСПЕКТИВА КРУГА



**В перспективных сокращениях окружности имеют вид эллипсов**

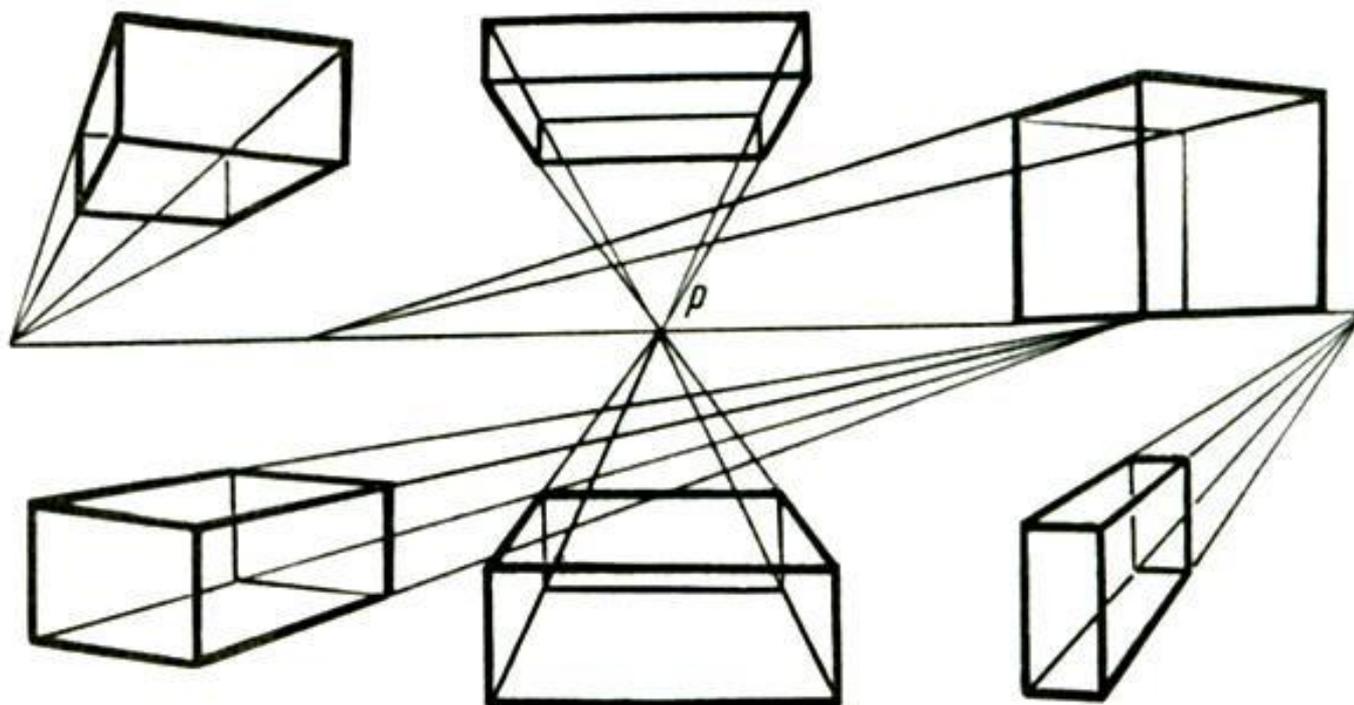
# ПЕРСПЕКТИВА КУБА И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА



Перспектива параллелепипеда под случайным углом.

F1 и F2 – боковые точки схода, лежащие на линии горизонта

# ПЕРСПЕКТИВА КУБА И ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА



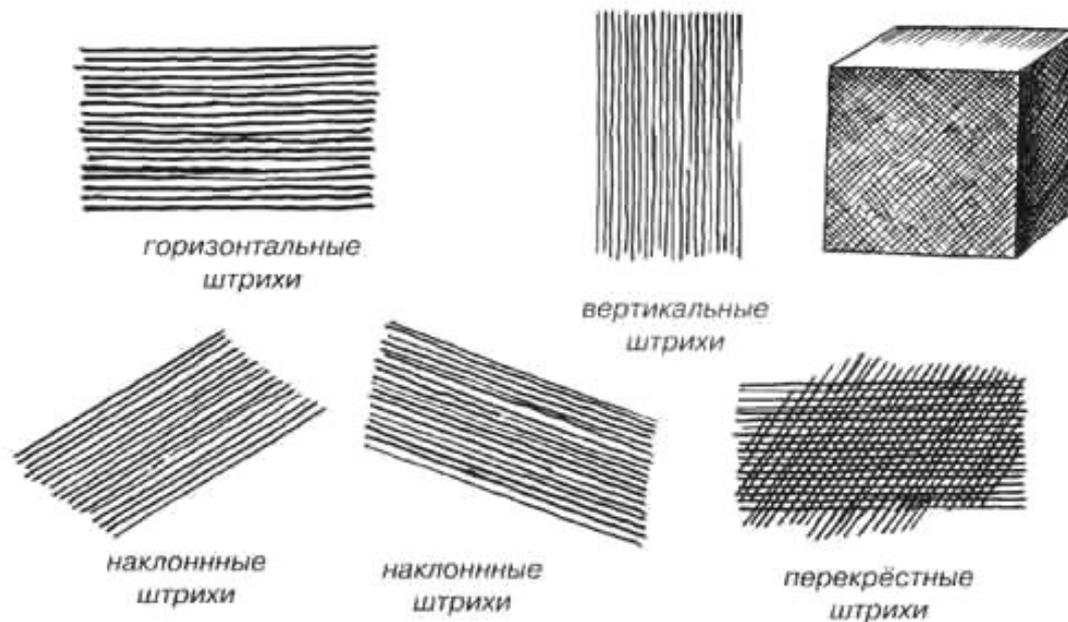
**P – точка схода, лежащая на линии горизонта**

# 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**

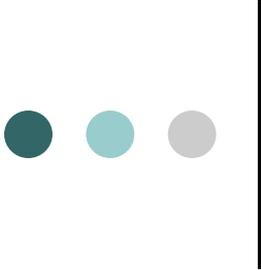


# СВЕТОТЕНЬ

**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



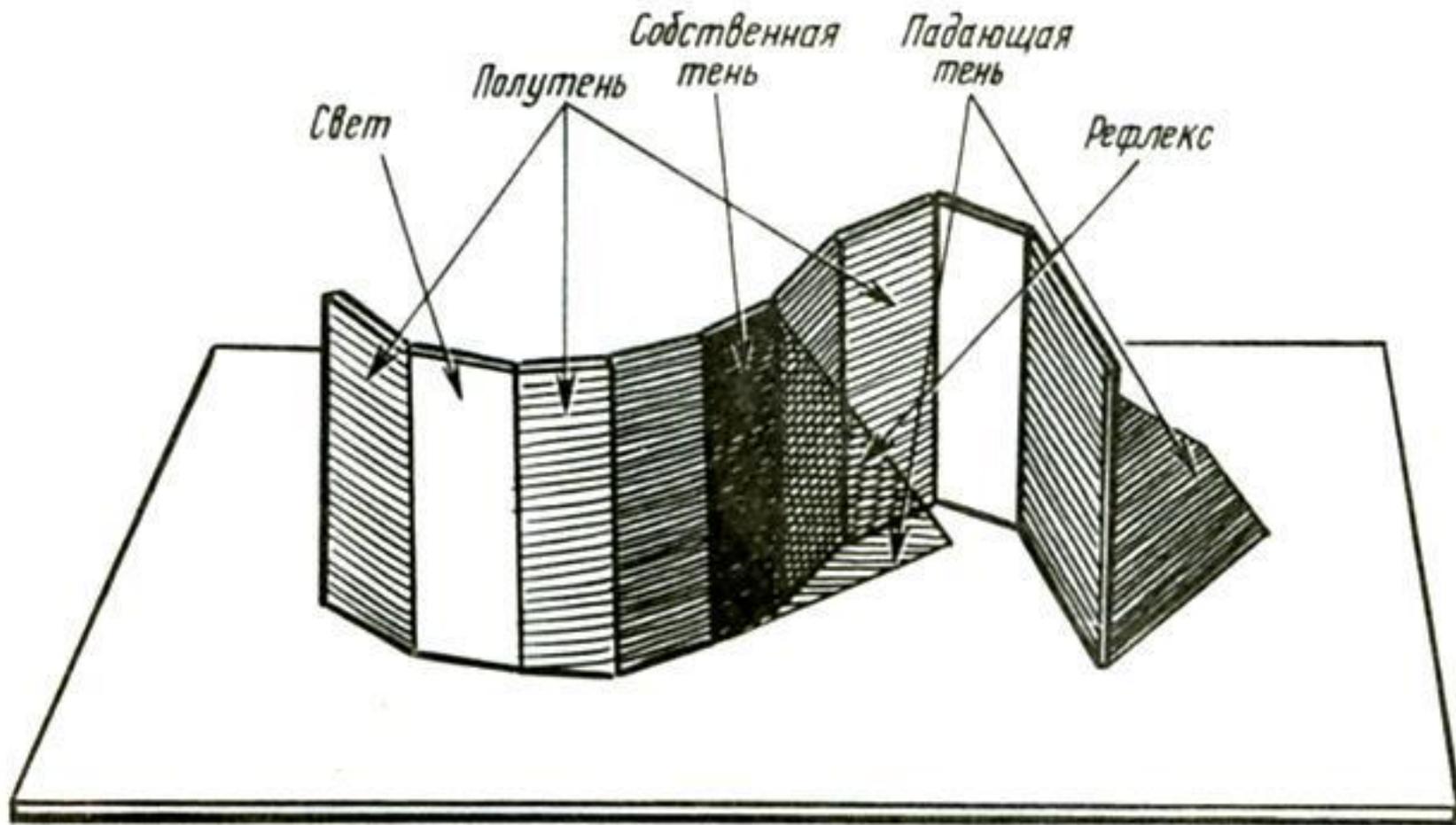
# СВЕТОТЕНЬ

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

**рефлекс** – отраженный свет, падающий на теневые стороны;

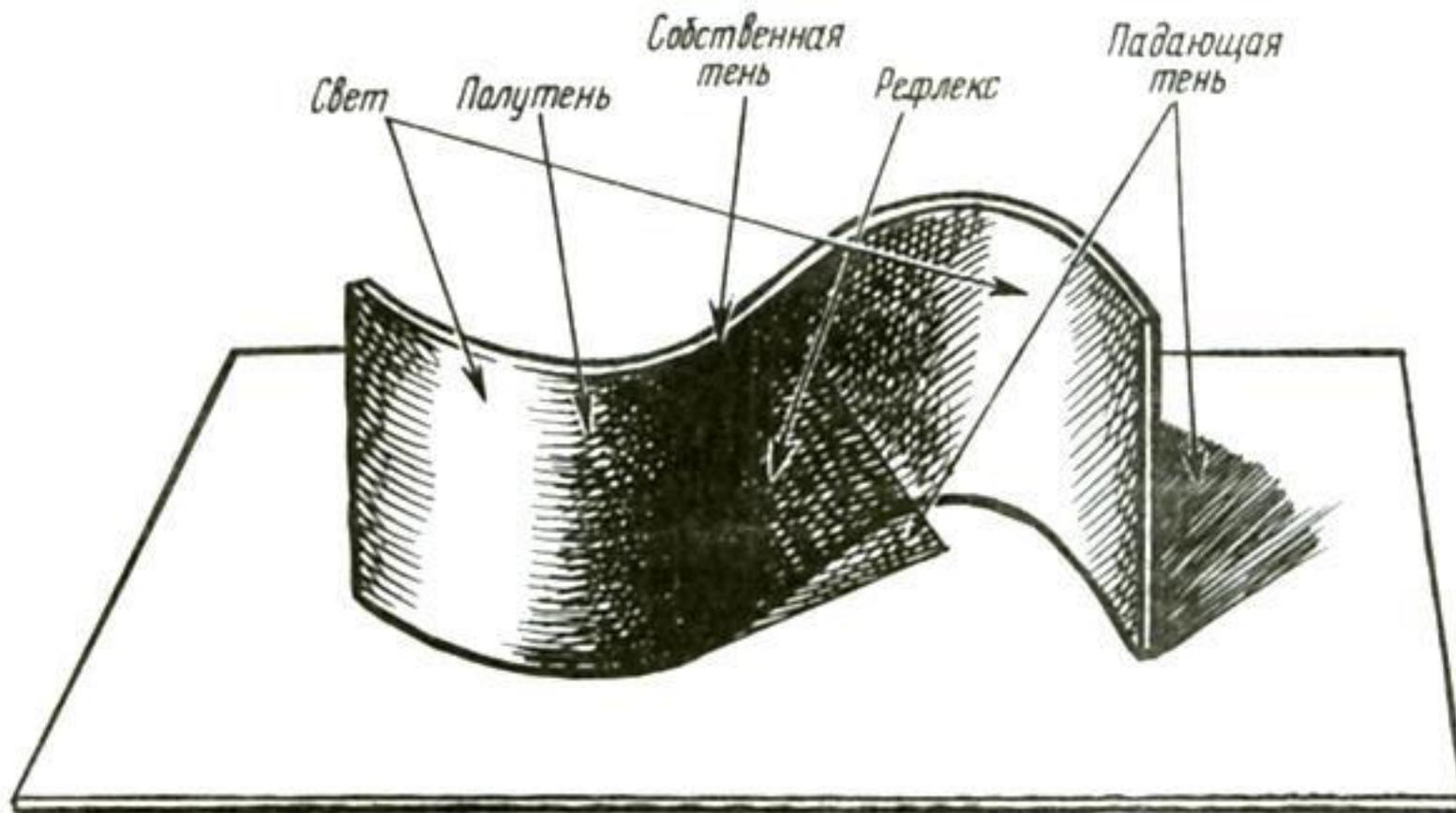
**блик** – небольшая часть поверхности в свету, полностью отражающая силу источника света (наблюдается главным образом на изогнутых поверхностях);

# СВЕТ ТЕНЬ



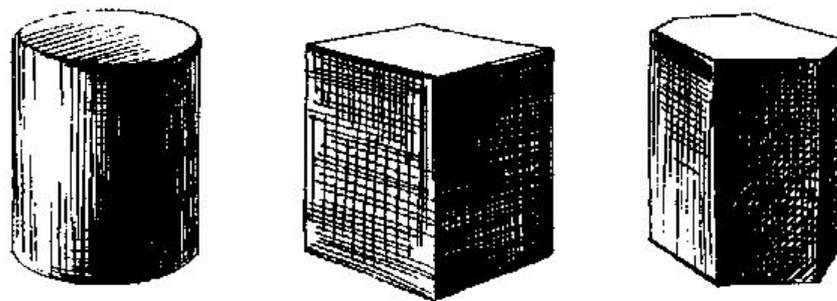
Пример светотени на граненых поверхностях

# СВЕТОТЕНЬ

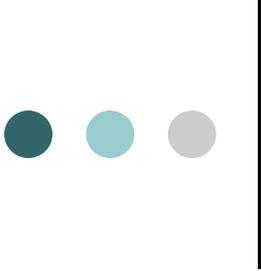


Пример светотени на изогнутых поверхностях

# СВЕТОТЕНЬ



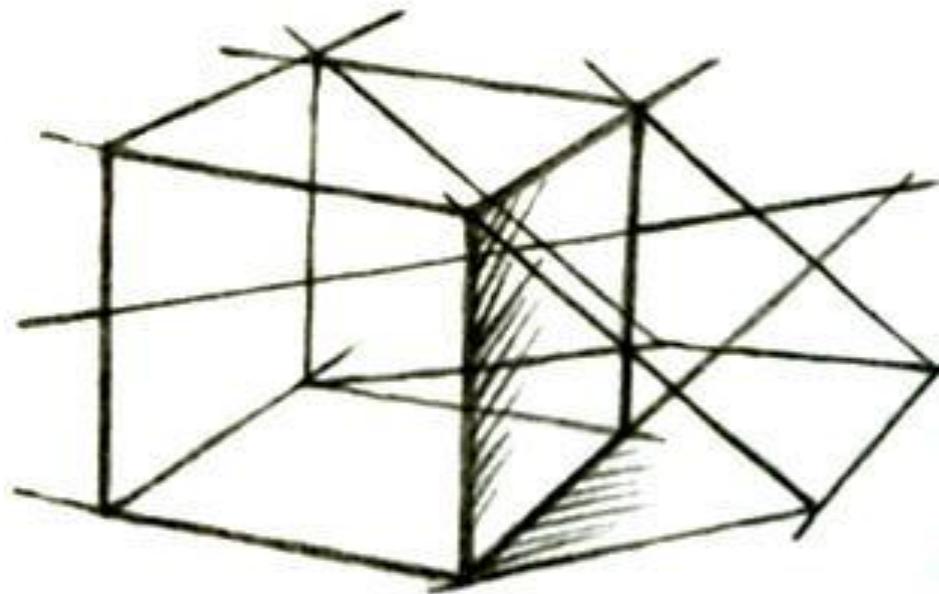
Распределение светотени на поверхностях геометрических тел



# КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ

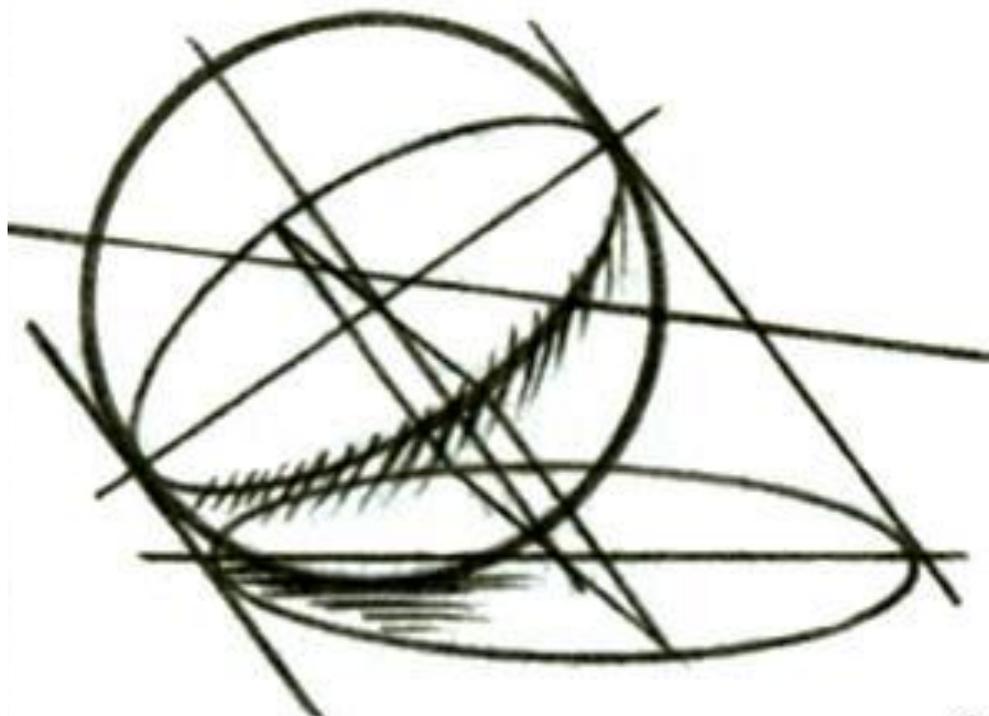
- 1) Слабыми линиями композиционно наметить крайние точки;
- 2) Найти геометрический центр, от которого начинается построение;
- 3) Наметить конструкцию, с учётом пропорций и направления боковых плоскостей;

# КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ



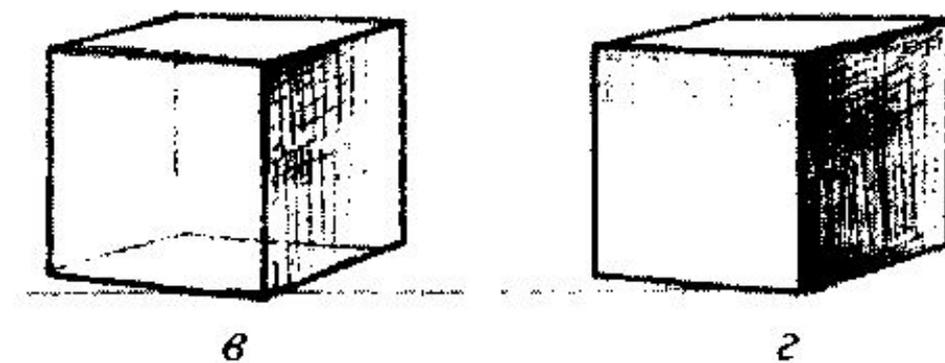
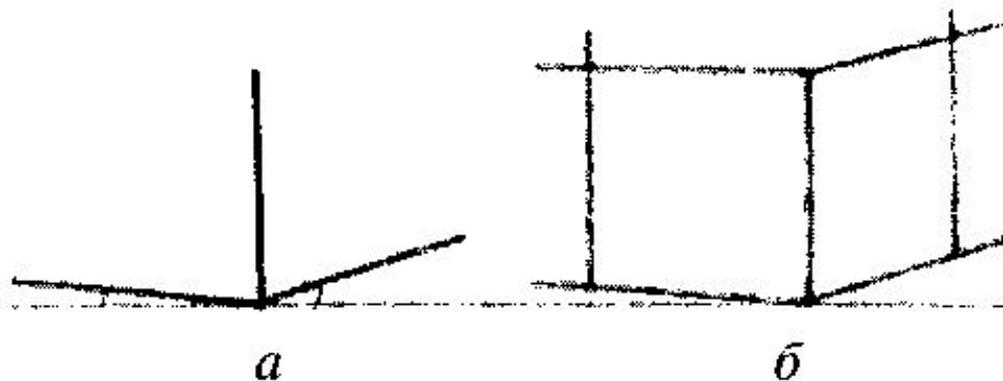
Построение куба

# КОНСТРУКТИВНОЕ ПОСТРОЕНИЕ



Построение шара

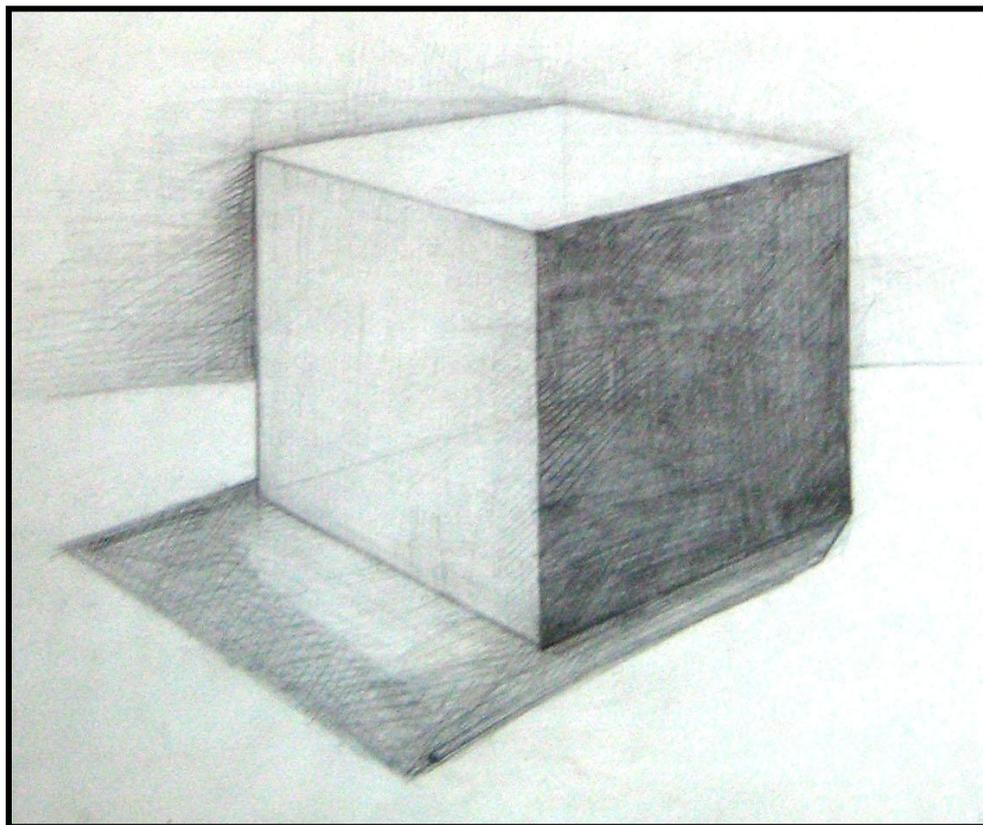
# РИСОВАНИЕ КУБА С НАТУРЫ



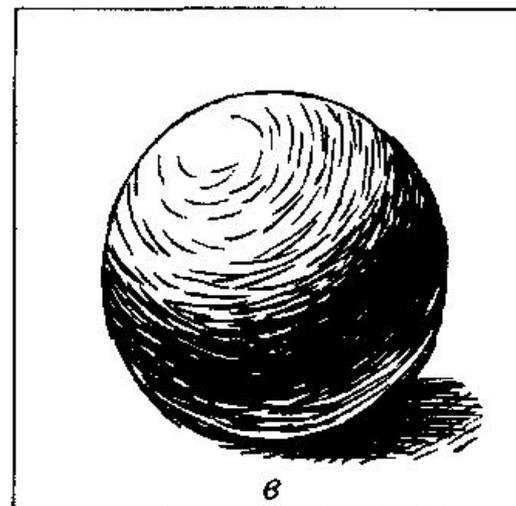
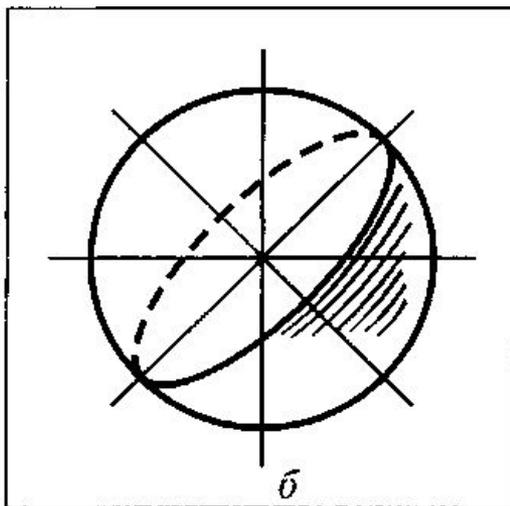
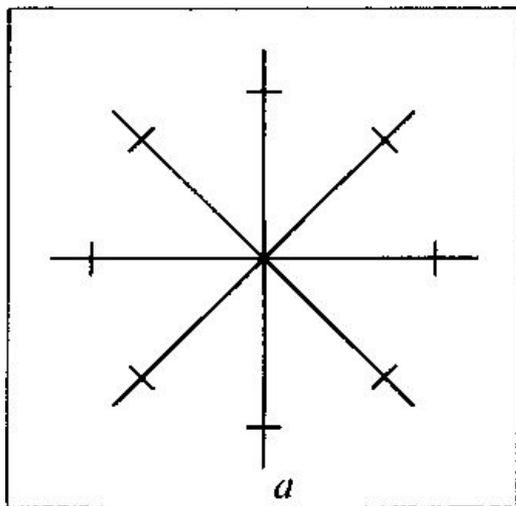
Последовательность рисования куба

● ● ● |

# РИСОВАНИЕ КУБА С НАТУРЫ



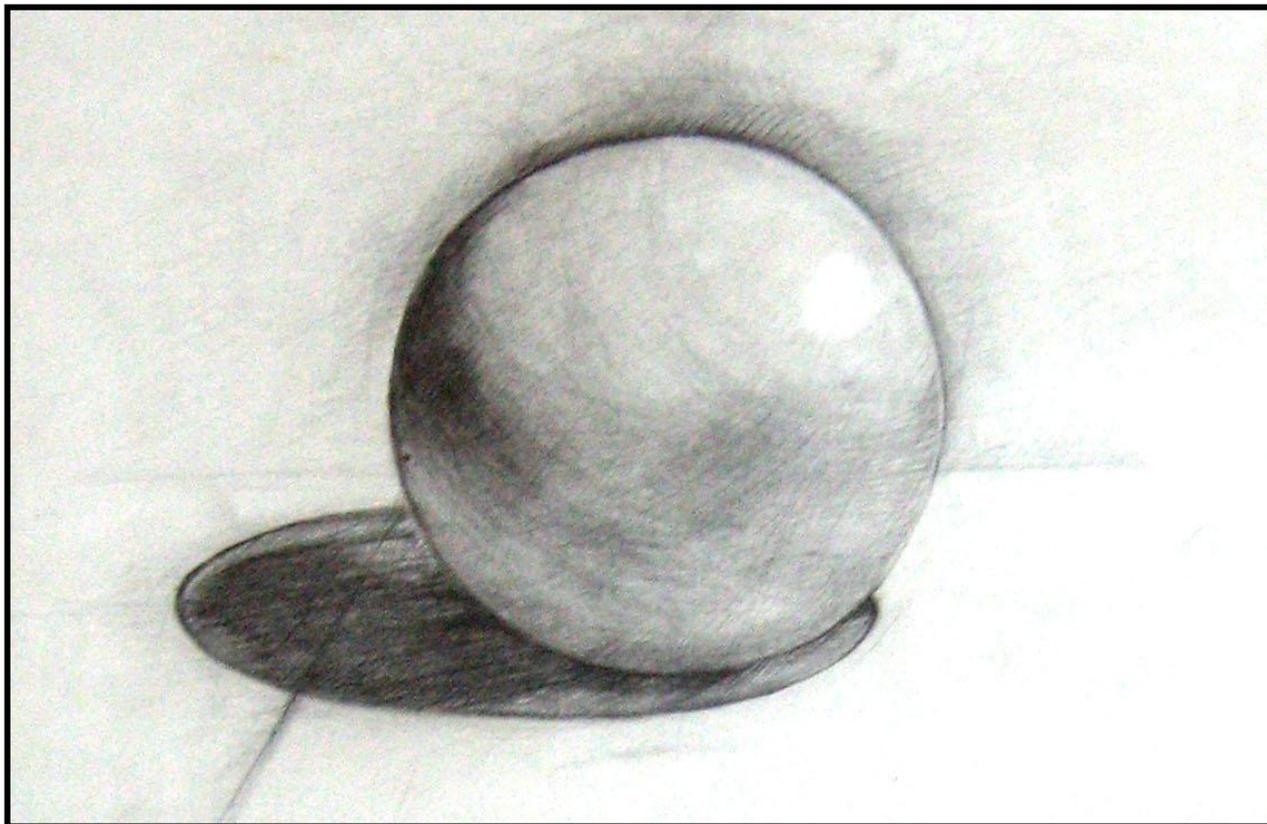
# РИСОВАНИЕ ШАРА С НАТУРЫ

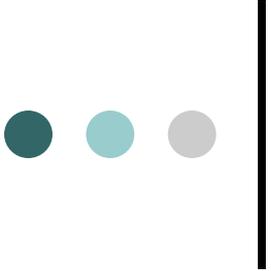


Последовательность рисования шара

● ● ● |

# РИСОВАНИЕ ШАРА С НАТУРЫ





# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Сделать рисунок геометрических тел: шар, куб со светотенью