

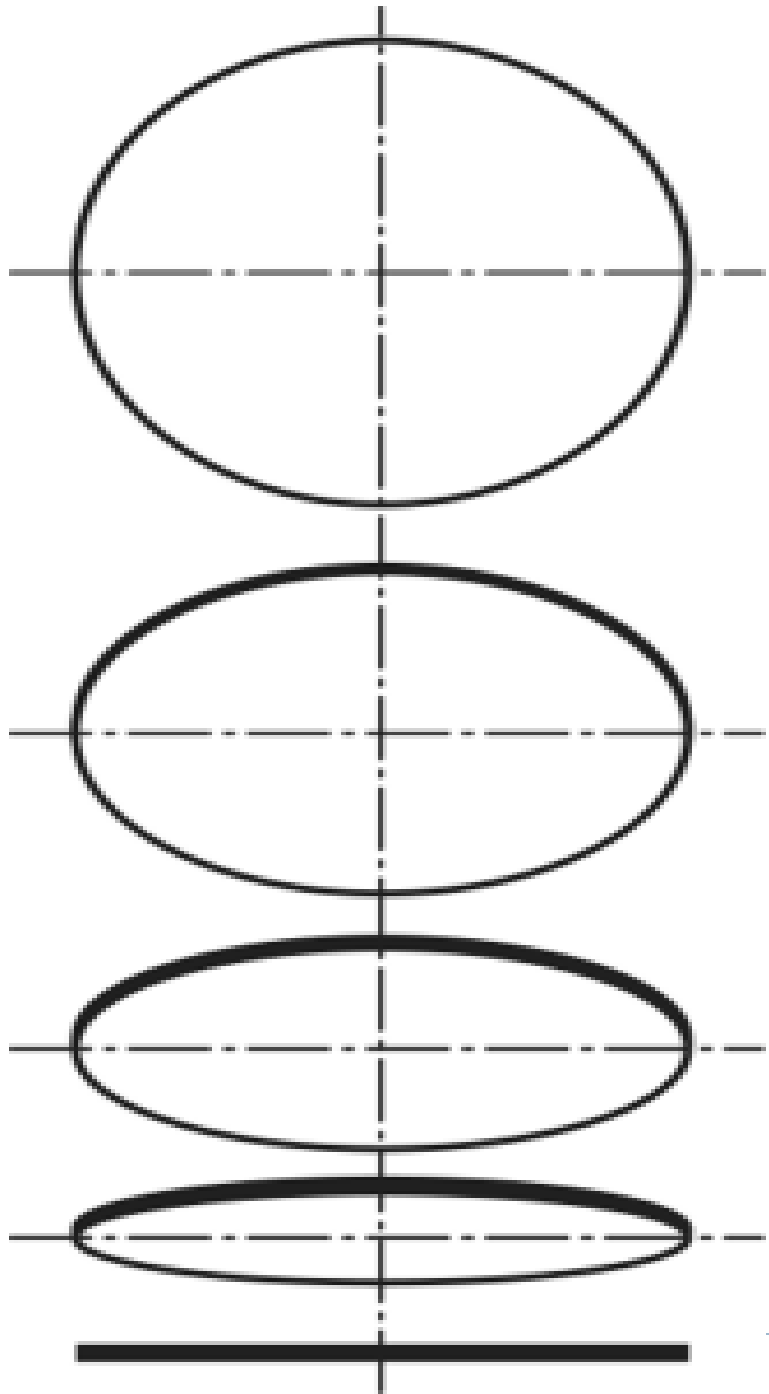
# Плоское и объемное рисование



# Здравствуйте.

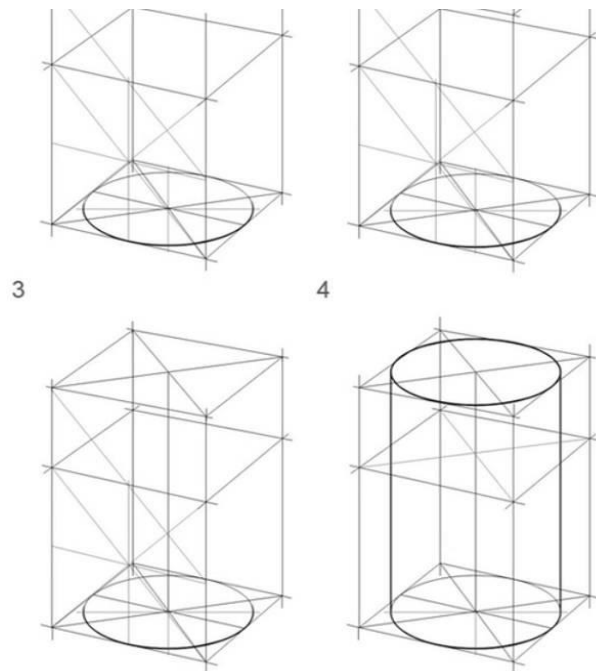
Продолжаем знакомиться с темой «Плоское и объемное рисование» и сегодня построим с вами цилиндр.



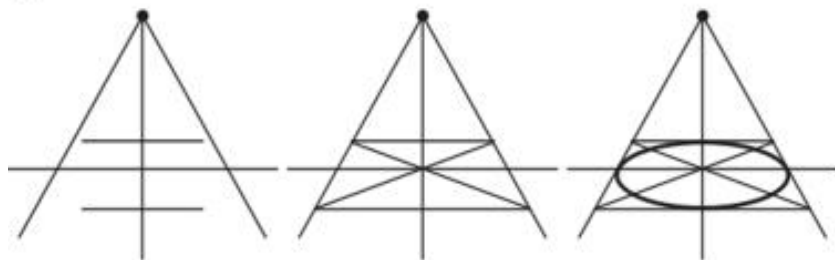


Чем выше линия горизонта, тем больше расширяется окружность. Если смотреть на основания цилиндра строго сверху или снизу, то они имеют форму круга. По мере приближения к линии горизонта очертания оснований начинают меняться и круги превращаются в эллипсы. Непосредственно на самой линии горизонта эллипс сойдется в прямую линию, причем не только при горизонтальном, но и при вертикальном и наклонном положении.

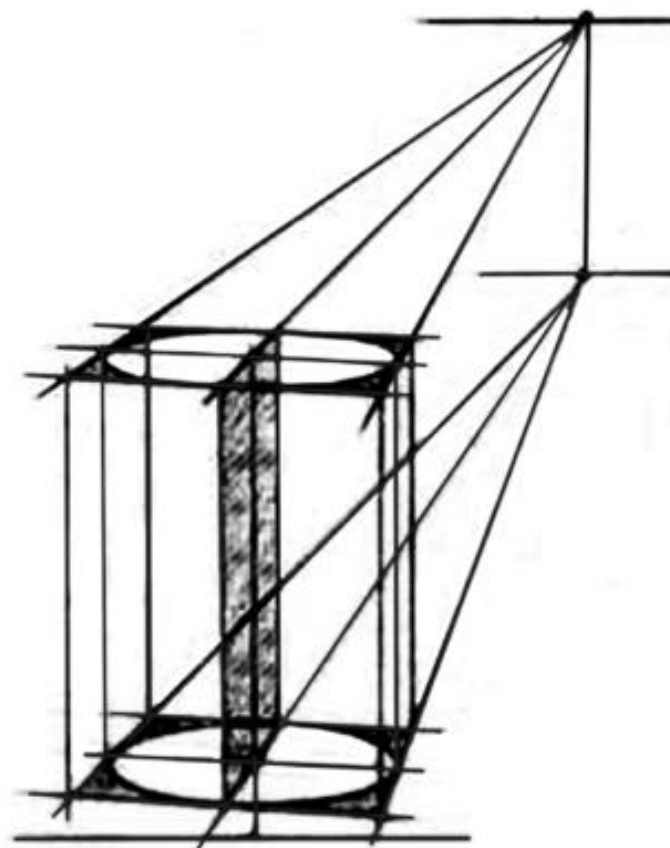
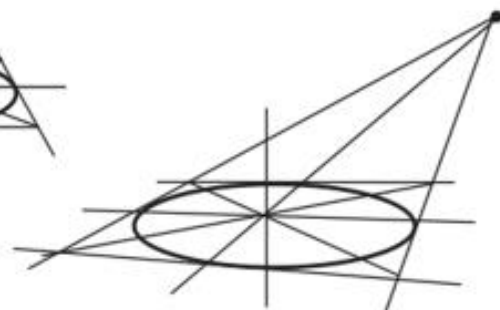
При рисовании цилиндра важно учитывать, что его верхнее и нижнее основания лежат в разных плоскостях под разными углами к линии горизонта, а, следовательно, они будут расположены в разных перспективных ракурсах. Рисование цилиндра, расположенного на горизонтальной плоскости в обычном вертикальном положении, начинают с определения основных пропорциональных величин (диаметра оснований и высоты) и рисования нижнего основания, лежащего на плоскости. Построение плоскостей оснований цилиндра осуществляют путем вписывания в квадрат.



*a*



*б*

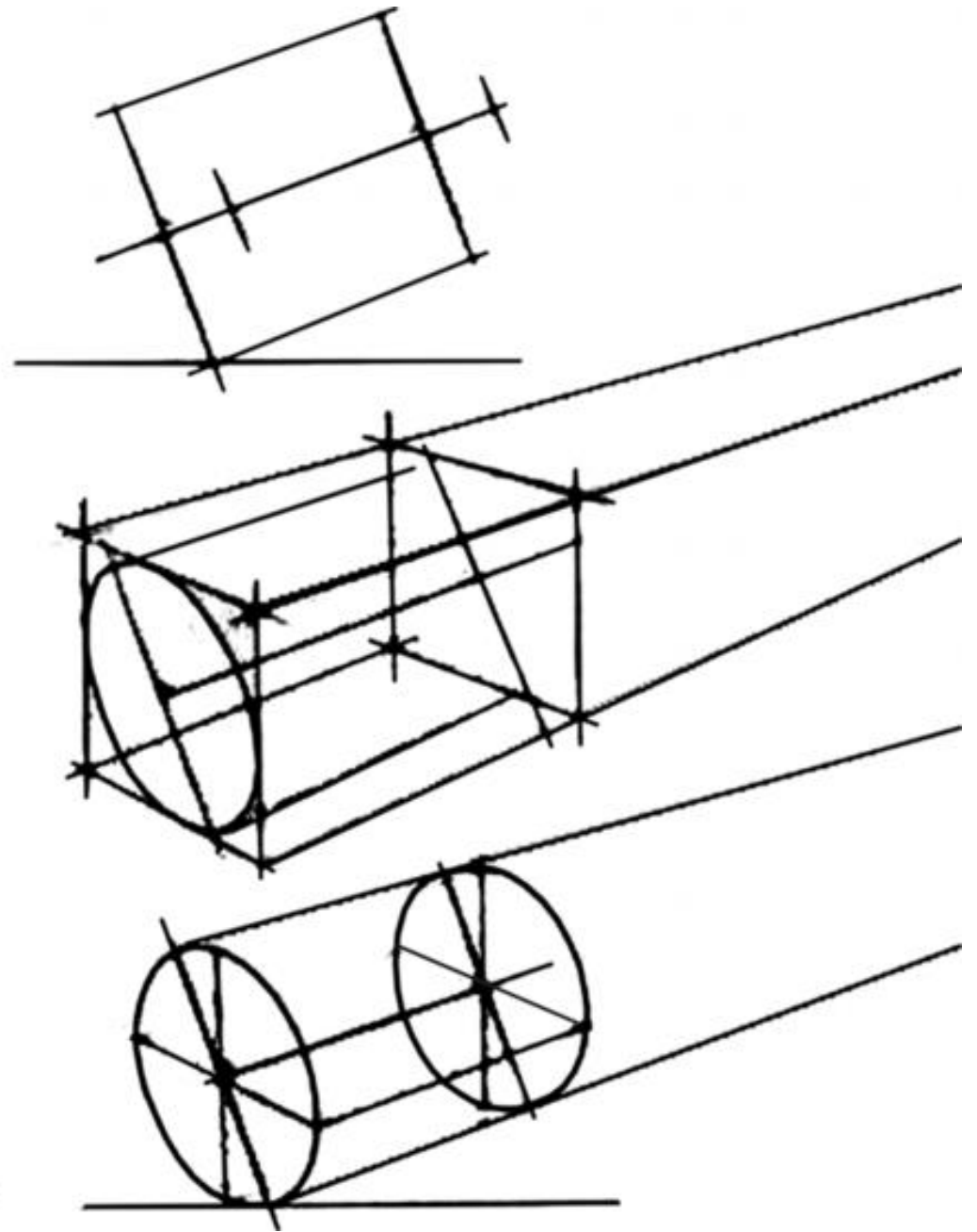
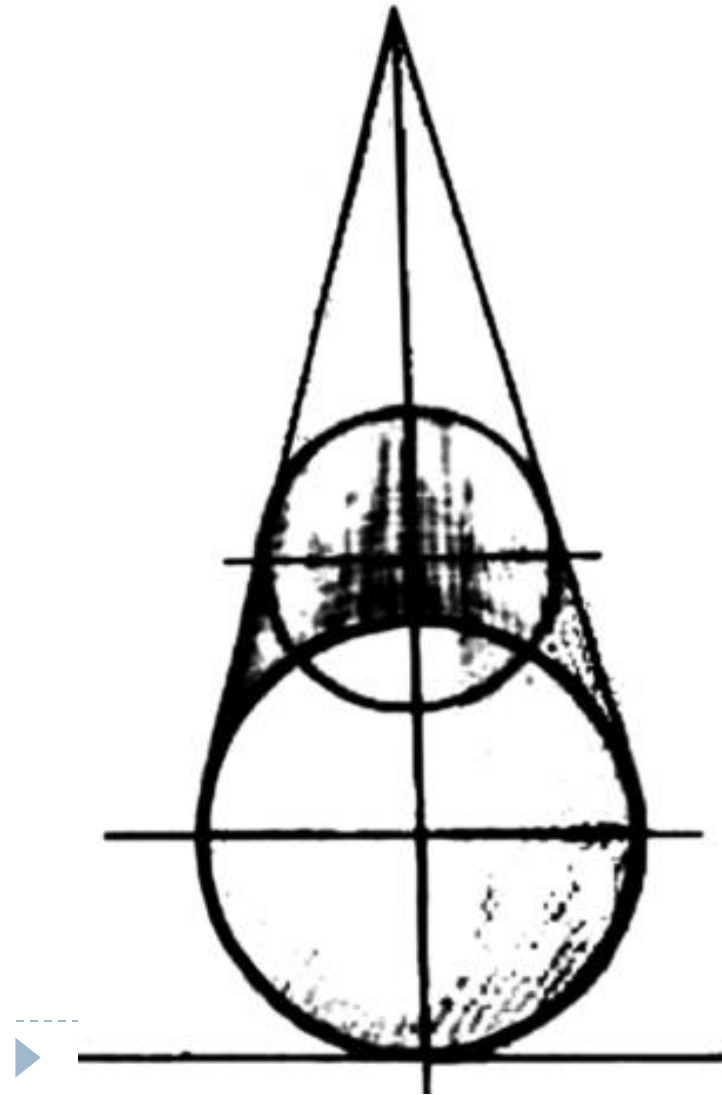


Ось вращения тела (ось цилиндра) всегда перпендикулярна к плоскостям кругов основания. От большой оси эллипса проводят ось вращения, на которой отмечают высоту цилиндра. Верхнее основание цилиндра представляет собой также эллипс, но его размеры, как уже упоминалось, уменьшаются по сравнению с размерами нижнего основания, поскольку он приближается к линии горизонта.

После перспективного построения окружностей оснований цилиндра прорисовывают края образующей поверхности, соединяющей оба основания.

В отличие от построения цилиндра в вертикальном положении построение его в горизонтальном положении имеет свои особенности. Цилиндр лежит на столе круглой цилиндрической поверхностью и опирается на одну прямую линию.





Цилиндр, лежащий на плоскости, может быть расположен по отношению к рисующему строго фронтально или под случайным углом, позволяет правильно определить ось вращения по отношению к оси эллипса и облегчает объемно-пространственное построение цилиндра. При этом сторона основания будет равна вертикальному диаметру круга основания цилиндра. Построив оси симметрии, проводят эллипсы оснований и окончательно строят цилиндр. В завершающей стадии построения изображения следует придать рисунку большую пространственность за счет усиления близлежащих линий и ослабления удаленных. Независимо от сложности форм и характера поверхностей предметов закон распределения света и теней имеет единую суть: на поверхности цилиндра оно зависит от расположения источника света.



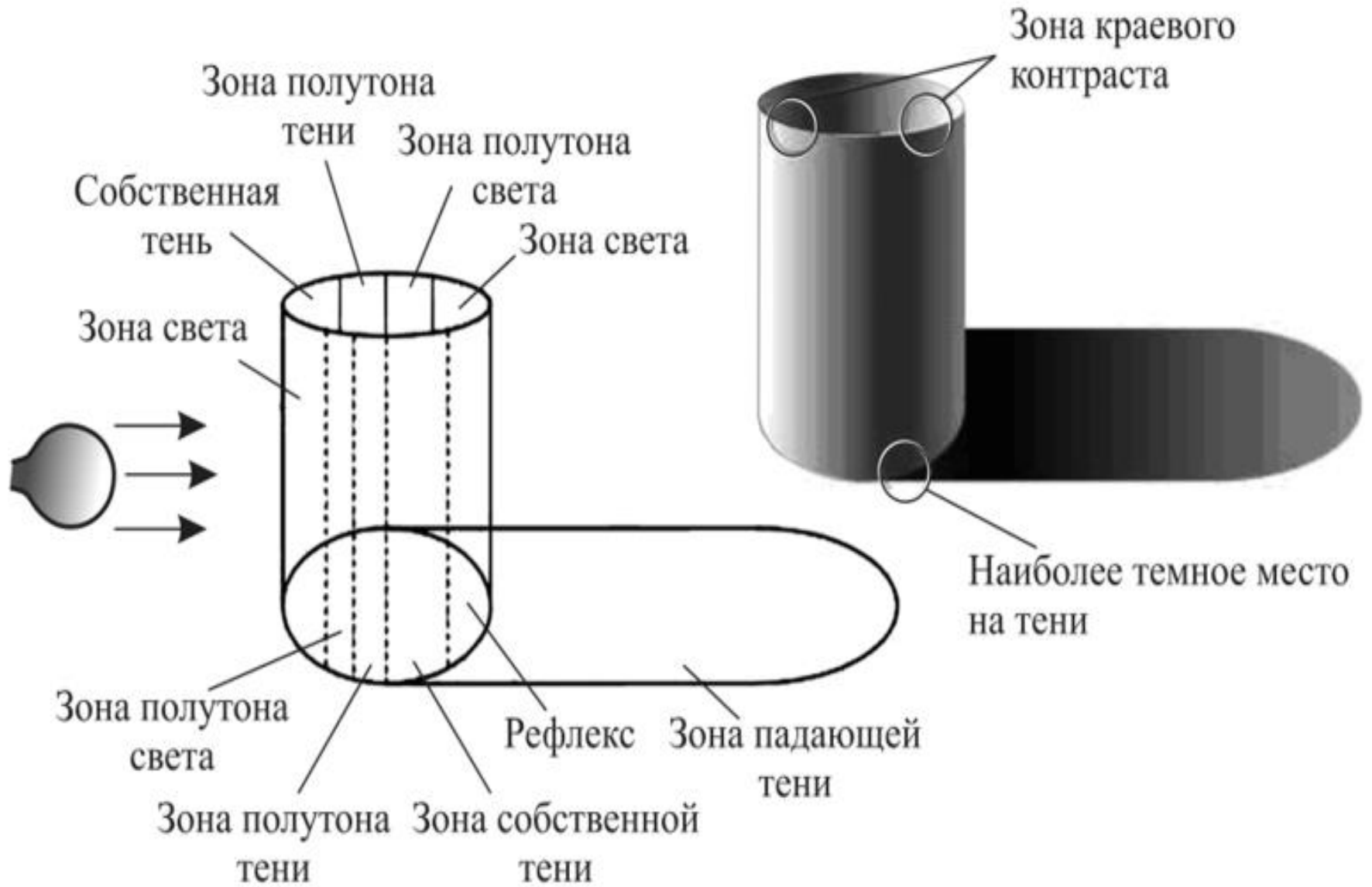


Если источник света расположен сбоку, то основной поток прямых лучей приходится примерно на одну четвертую часть видимой боковой поверхности цилиндра (световая зона).

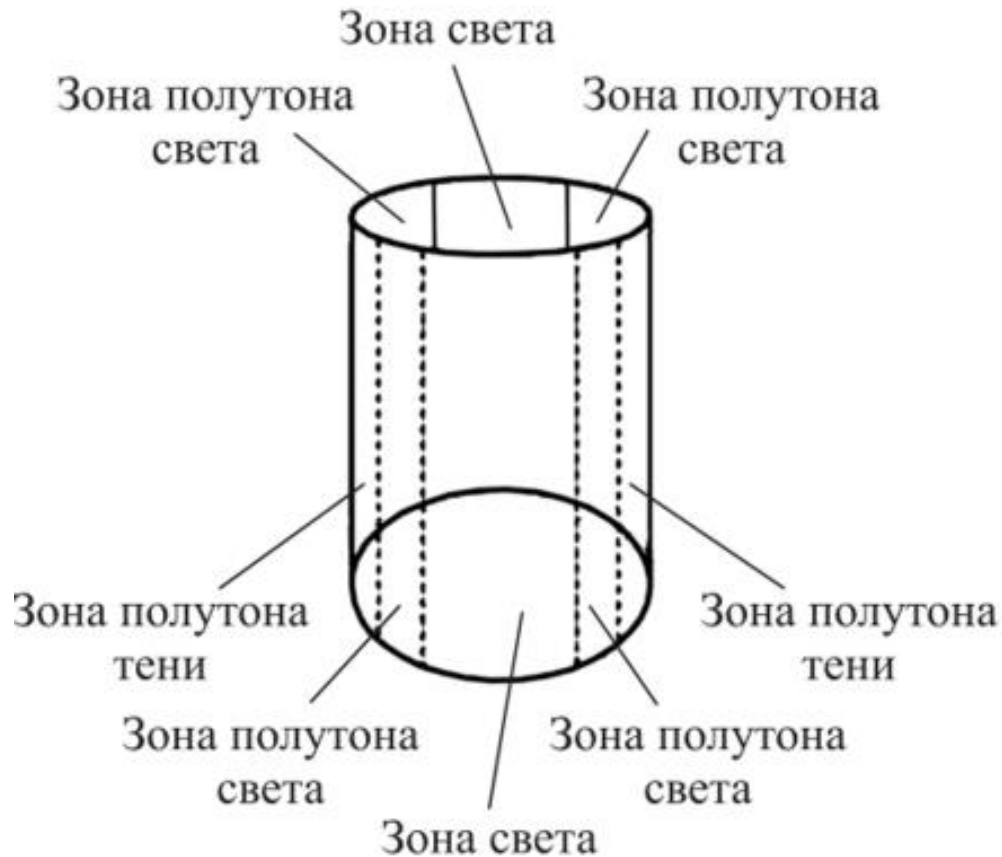
Вторая четверть освещается лучами, скользящими по поверхности (зоны полутона света и полутона тени). На третью четверть лучи света почти не попадают, это самое темное место на теле цилиндра (зона собственной тени). И еще примерно четверть поверхности - рефлекс. Падающая от цилиндра тень имеет вытянутую форму, и чем дальше цилиндр находится от источника света, тем длиннее его тень, причем чем ближе к источнику света, тем тень темнее. Во внутренней видимой части цилиндра светотеневые зоны будут располагаться в обратном порядке: ближе всего к источнику света зона собственной тени, дальше всего - световая зона.

---

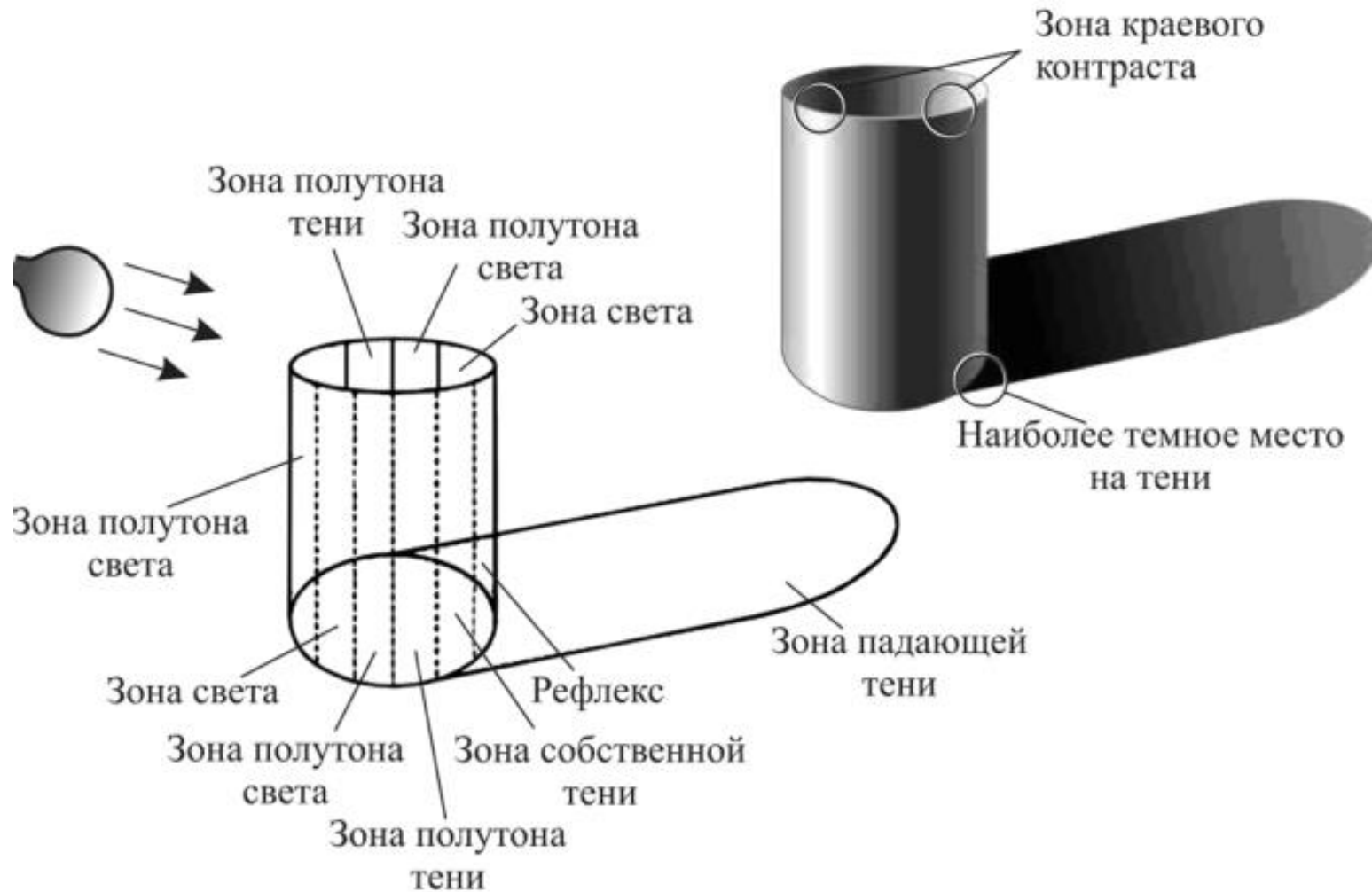




Если источник света находится прямо над объектом, то тeneвая зона, зона рефлекса и падающая тень не видны.



Если источник света расположен сверху и сбоку, то светотеневые зоны разбиваются на шесть примерно равных участков, начиная с полутона света.



## Домашнее задание.

Выполнить построение цилиндра в карандаше,  
используя освещение,

прислать на электронную почту

[matveevada88@gmail.com](mailto:matveevada88@gmail.com)

