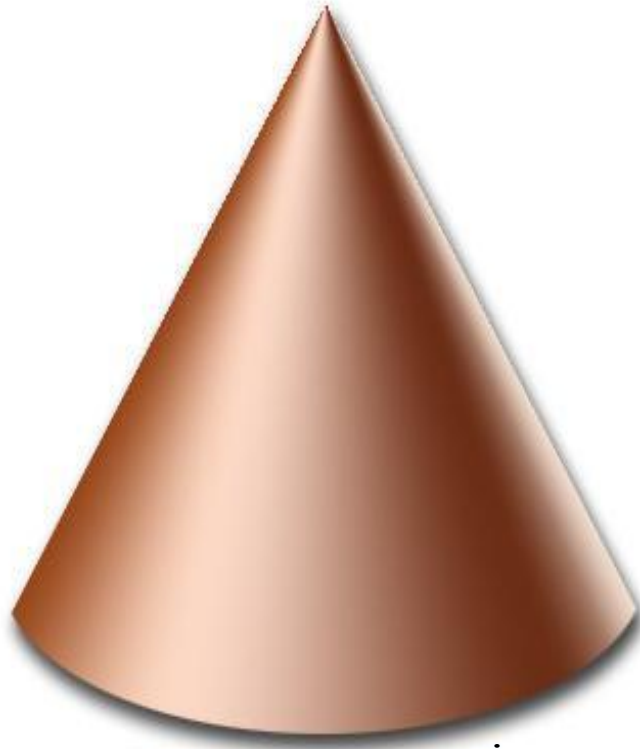


Урок геометрии в 11 классе



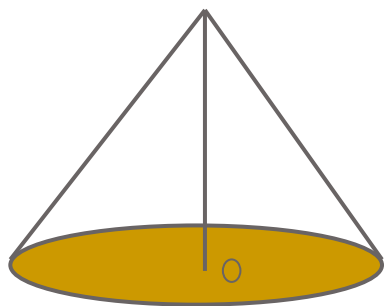
Конус



*«... Читал я где-то, что царь
однажды воинам своим велел снести
земли по горсти в кучу. И гордый холм
возвысился, и царь мог с высоты с
весельем озирать и дол, покрытый
белыми шатрами, и море, где бежали
корабли.»*

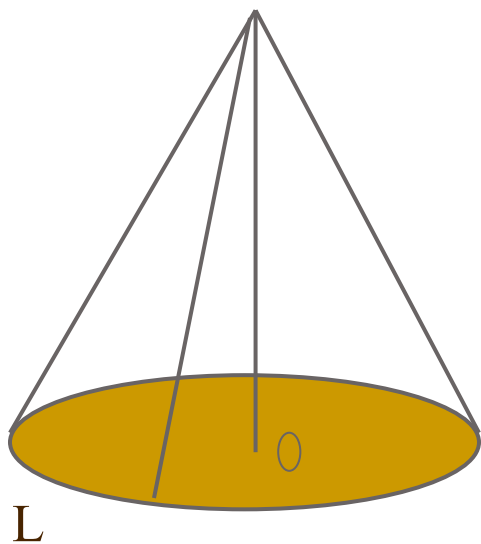
А.С. Пушкин «Скупой рыцарь»

Конус в переводе с
греческого «konos»
означает
«сосновая шишка».



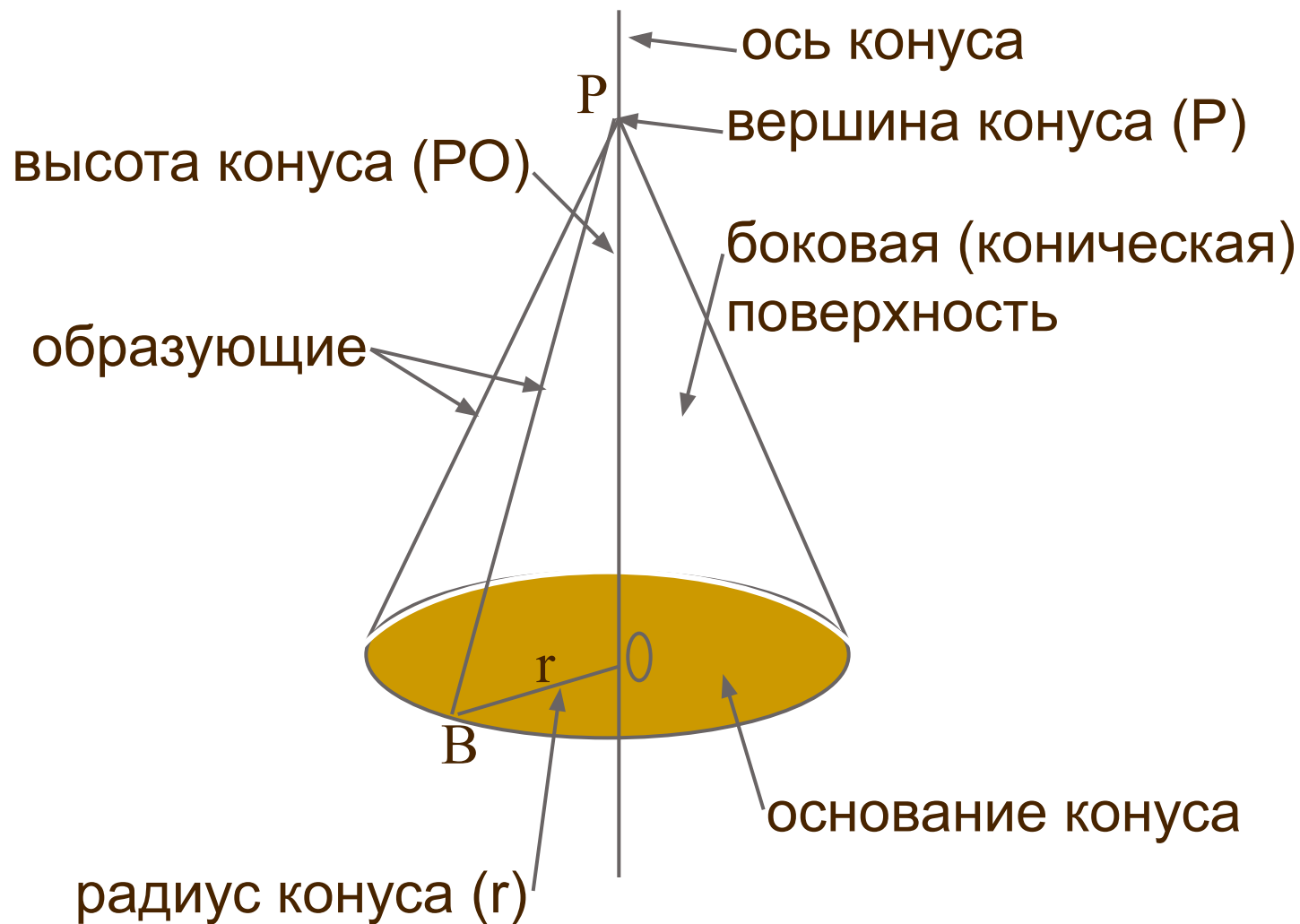
ПОНЯТИЕ КОНУСА

Определение: тело, ограниченное конической поверхностью и кругом с границей L , называется конусом.



Учебник стр. 124

ЭЛЕМЕНТЫ КОНУСА



Конусы вокруг нас





Карликовое
дерево



Конусообраз-
ные дома -
трулли

Мороженное



Оградительные конусы



Туфовые дома (высечены в скале)



Кусты в королевском саду



Конусы - ракушки



Крыша-конус



Надувные конусы

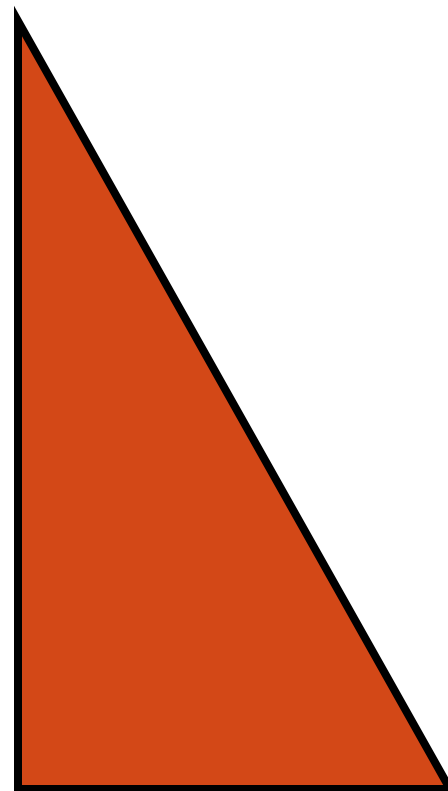


Палатка

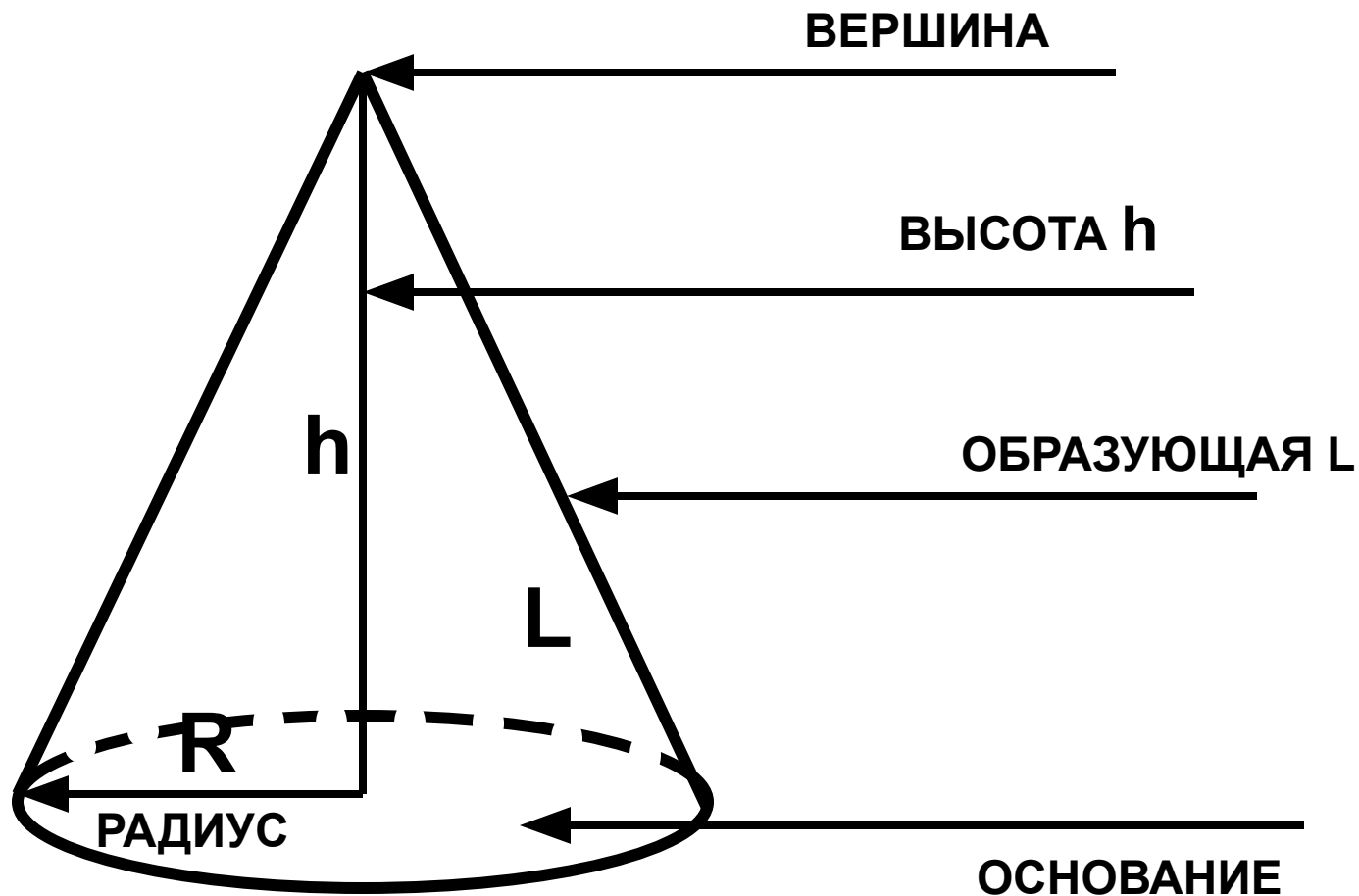


Конус – тело вращения

Конус
получается при
вращении
прямоугольного
треугольника
вокруг катета

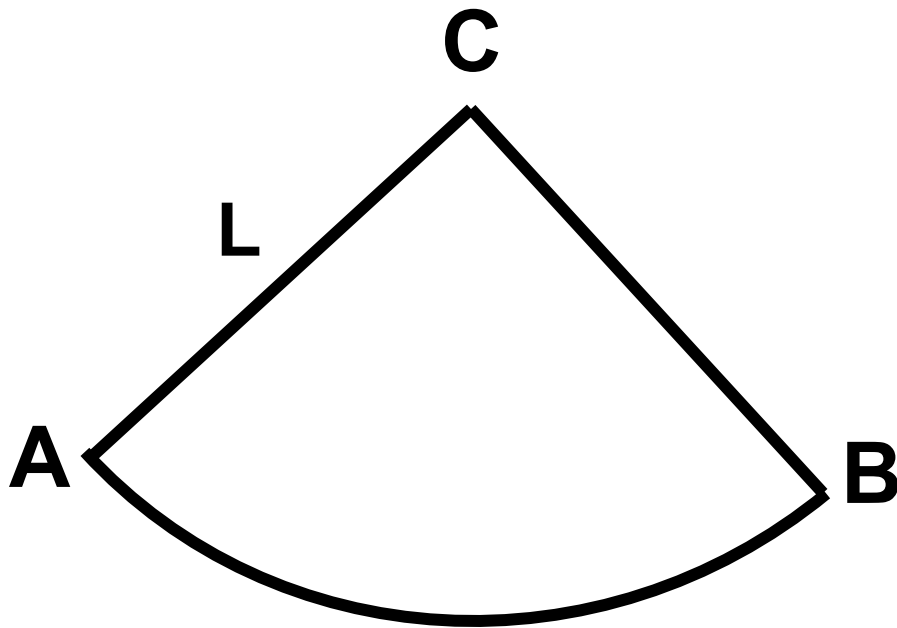


Работаем в тетради:



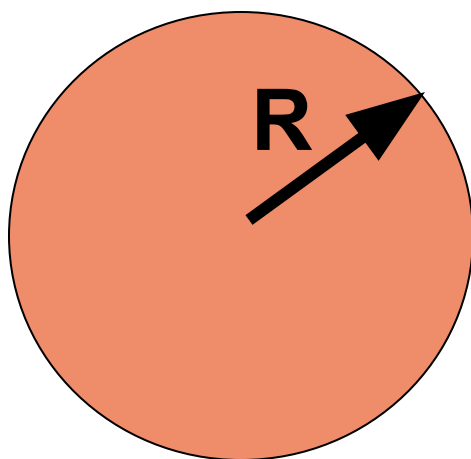
Боковая поверхность конуса

- Если разрезать конус по образующей, то получим развертку конуса.



$$S_{\text{бок}} = \pi RL$$

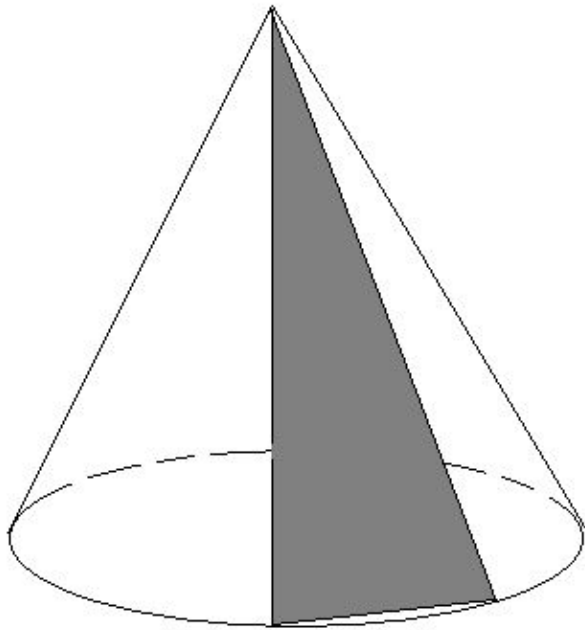
Полная поверхность конуса



- Зная формулу боковой поверхности конуса выведите формулу нахождения полной поверхности конуса

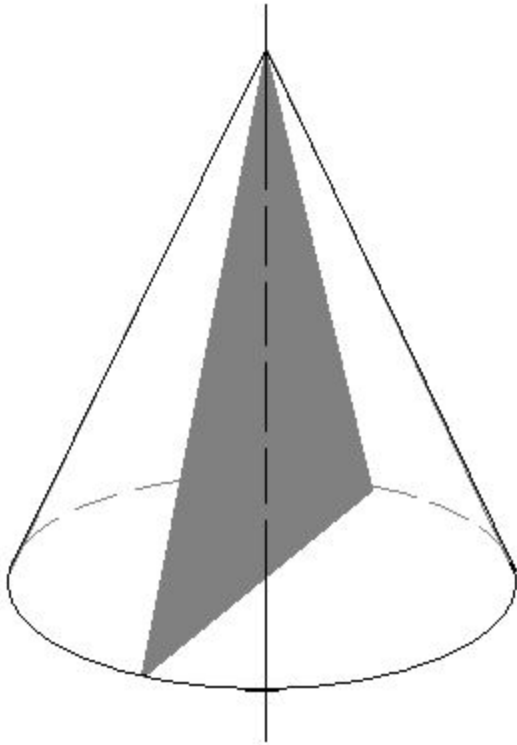
$$\begin{aligned} S_{\text{полн}} &= S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}} \\ S_{\text{бок}} &= \pi RL \\ S_{\text{осн}} &= \pi R^2 \\ S_{\text{полн}} &= \pi RL + \pi R^2 \\ S_{\text{полн}} &= \pi R(L + R) \end{aligned}$$

СЕЧЕНИЕ КОНУСА



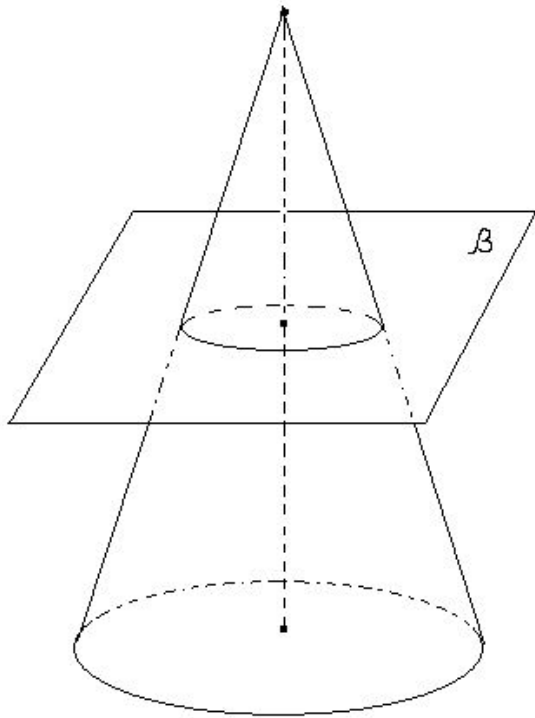
Сечение конуса
плоскостью,
проходящей через его
вершину,
представляет собой
равнобедренный
треугольник.

СЕЧЕНИЕ КОНУСА



Осевое сечение конуса-это сечение, проходящее через его ось.

СЕЧЕНИЕ КОНУСА



Сечение конуса
плоскостью,
параллельной его
основанию,
представляет собой
круг с центром на
оси конуса.

Опорный конспект

Вершина

Боковая
поверхность
ь

$$S_{\text{бок}} = \pi RL$$

Полная
поверхность

$$S_{\text{полн}} = \pi R(L + R)$$
