

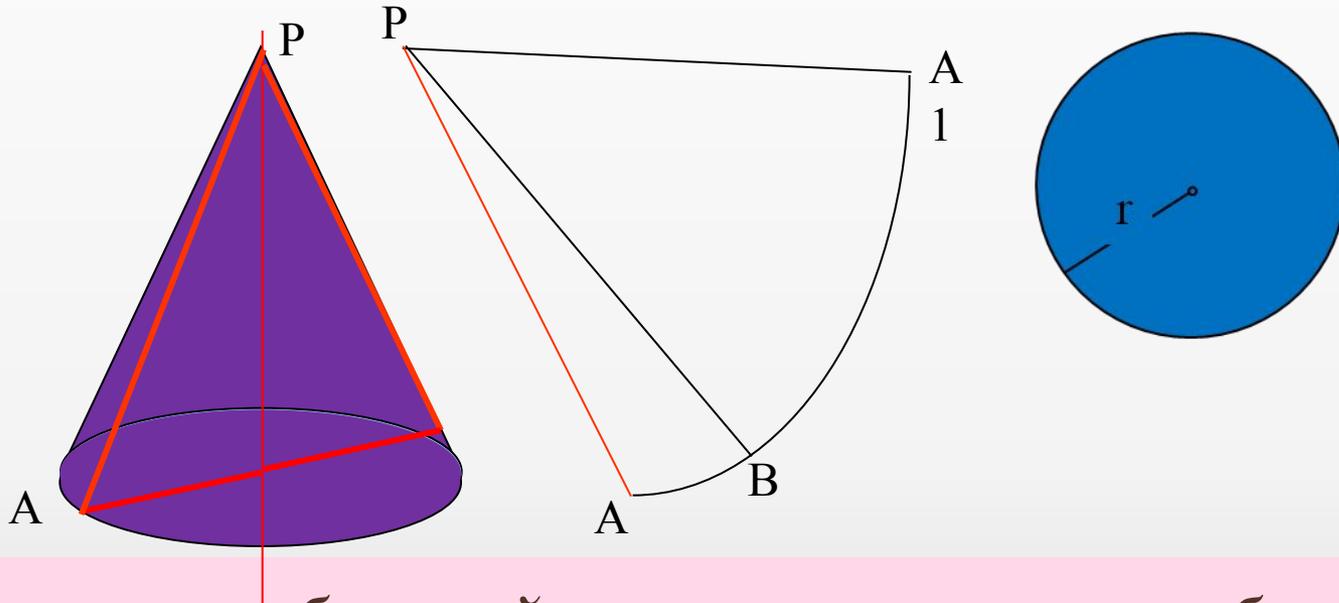
КОНУС

ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ КОНУСА

*Выполнила учитель математики Ольховатского УВК
В-Бурлукского района Харьковской области
Шевчук Елена Ивановна*

Может ли

- площадь боковой поверхности конуса равняться площади его осевого сечения?



- развертка боковой поверхности конуса быть кругом?

- площадь боковой поверхности конуса равняться площади его основания?

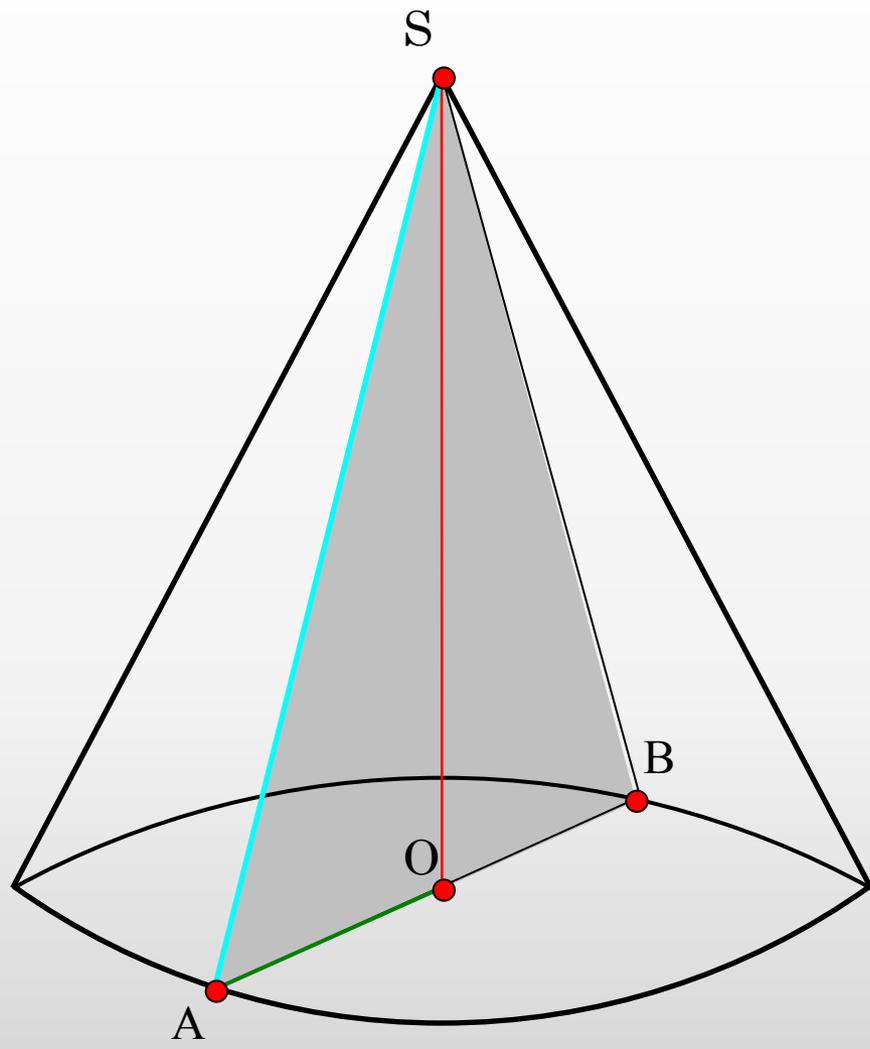
*Площадь боковой поверхности
конуса*

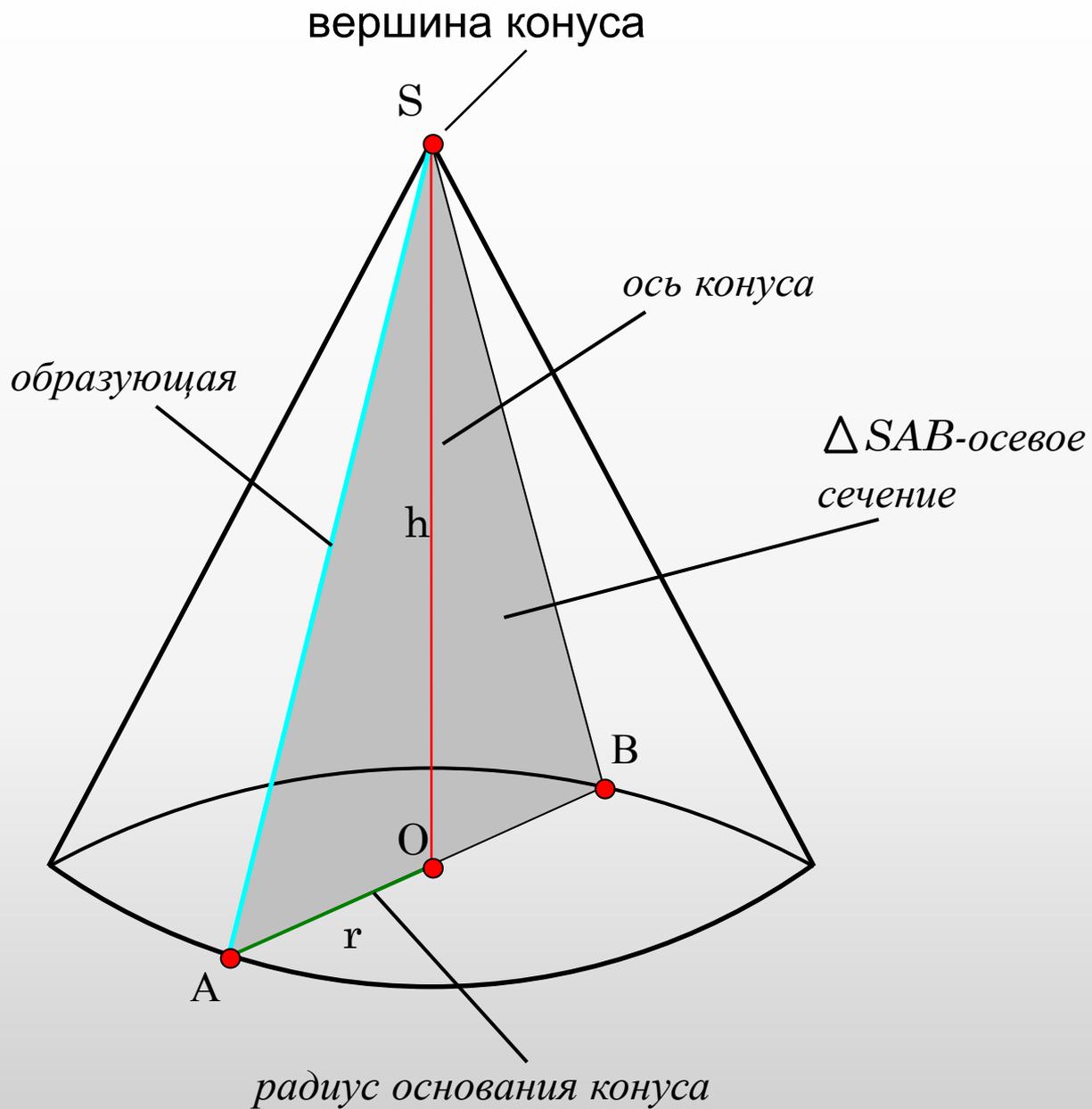
$$S = \pi RL$$

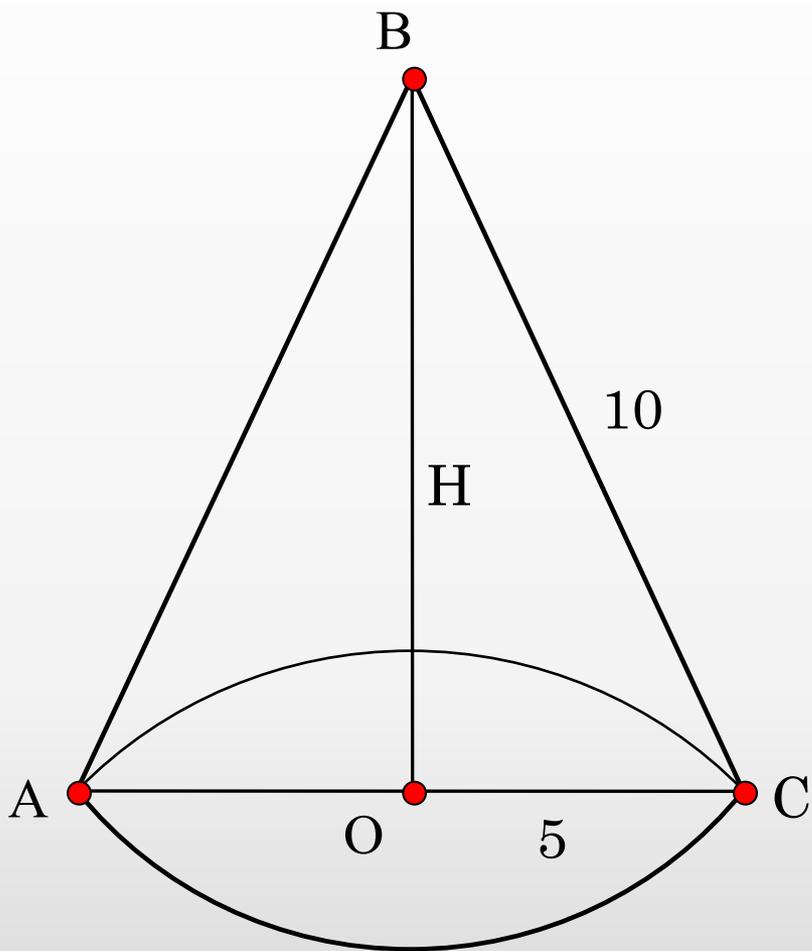
*Площадь полной поверхности
конуса*

$$S = \pi RL + \pi R^2$$





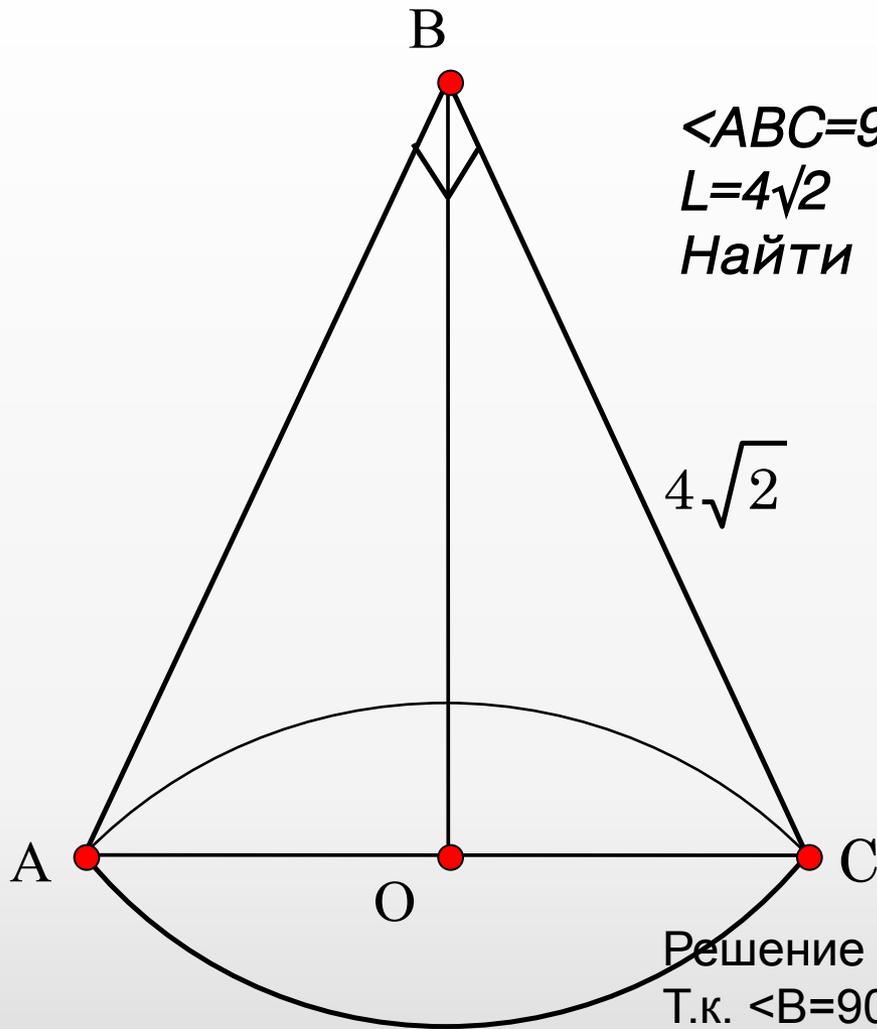




$L=10? R=6$
Найти H .

Решение:
Рассмотрим треугольник BOC .
 $\angle O=90$ град.. Треугольник-
Прямоугольный.
По теореме Пифагора
 $BO=\sqrt{100-25}=\sqrt{75}=5\sqrt{3}$





$\angle ABC = 90$ град.

$$L = 4\sqrt{2}$$

Найти R, H

Решение :

Т.к. $\angle B = 90$ град, то треугольник ABC - равнобедренный прямоугольный.

По т. Пифагора $AC = \sqrt{64} = 8$.

Значит $R = 4$. Из треугольника AOB

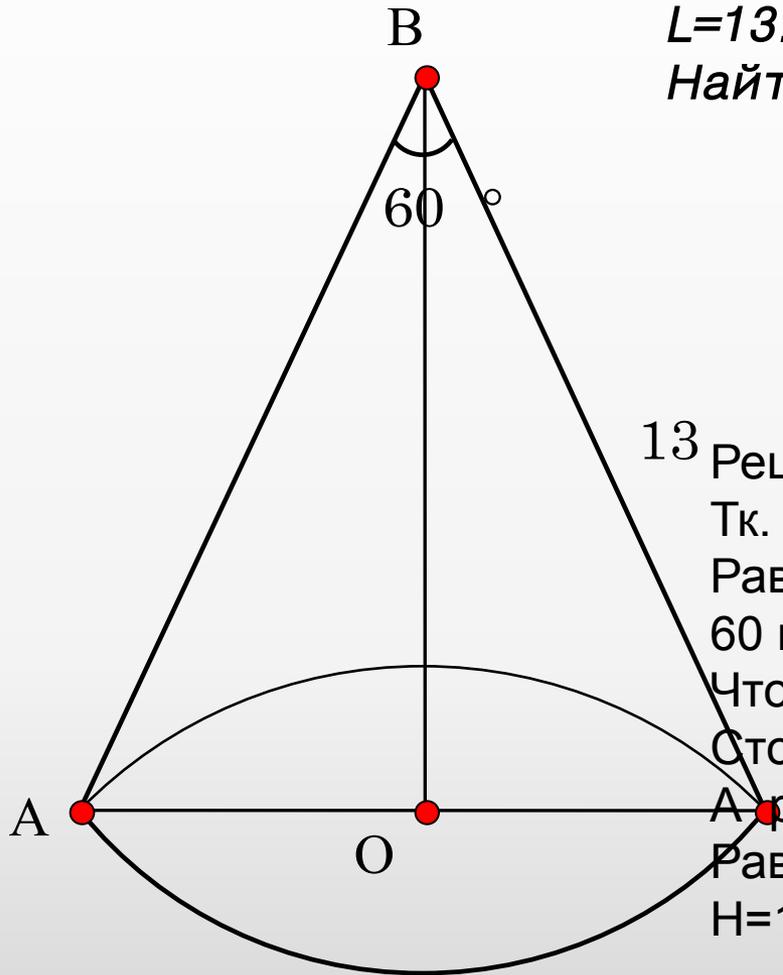
По т. Пифагора $BO = \sqrt{24} = H$



$\angle ABC = 60^\circ$ град.

$L = 13$.

Найти R , H .



13 Решение:

Тк. Угол при вершине

Равнобедренного треугольника

60 градусов, то можно утверждать,

Что этот треугольник-равно-

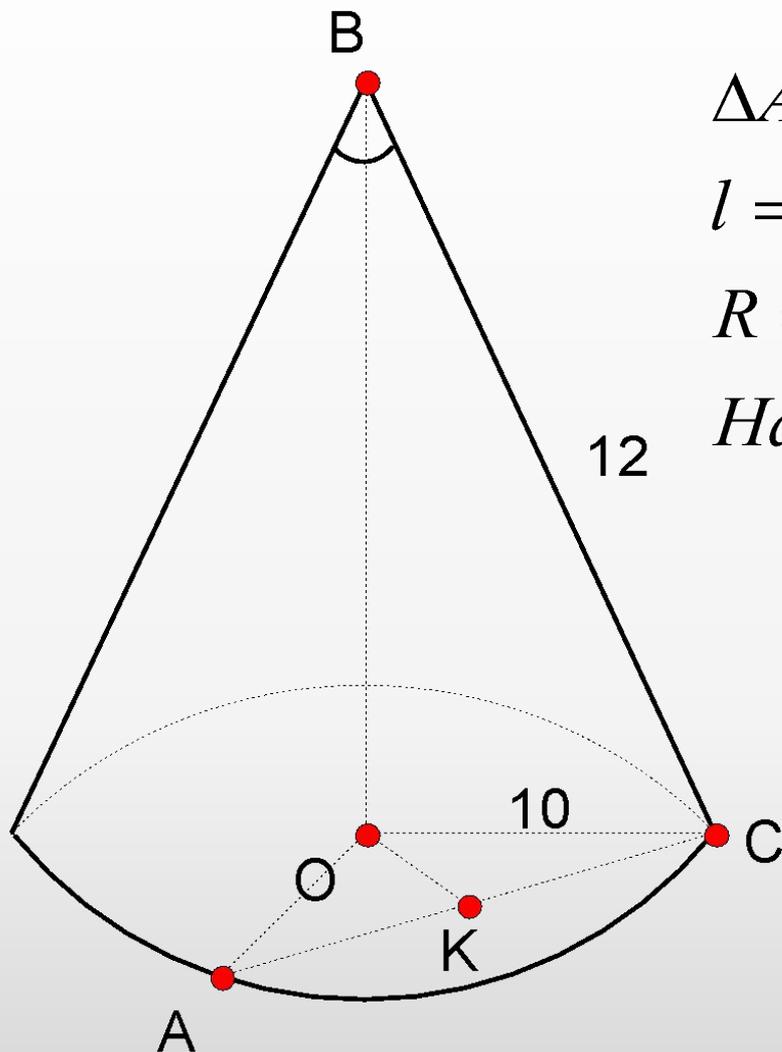
Сторонний. Следовательно, $AC = 13$,

А радиус $R = 6,5$. Высота

Равностороннего треугольника

$H = 13\sqrt{3}/2$





ΔABC – равносторонний,

$$l = 12,$$

$$R = 10$$

Найти OK , H

Решение :

$OK=8$ (по теореме Пифагора
из треугольника AKO , у которого
 $AO=10, AK=1/2AC=6$

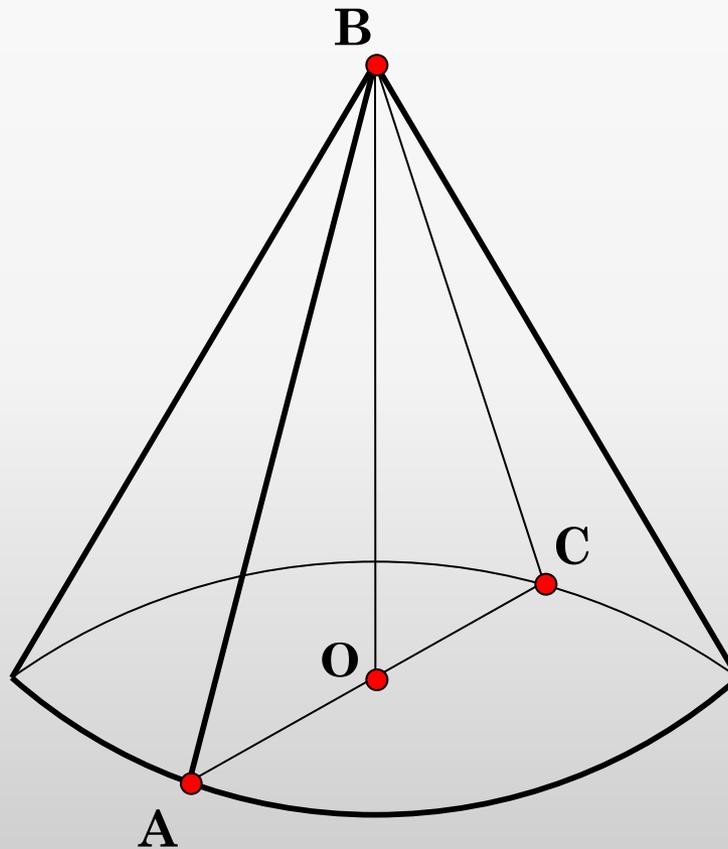
Из треугольника AOB по
т. Пифагора $BO=\sqrt{44}=2\sqrt{11}$

Верхняя часть силосной башни
имеет
форму конуса,
радиус основания которого $11/\pi$
м,
а образующая – 9 м.

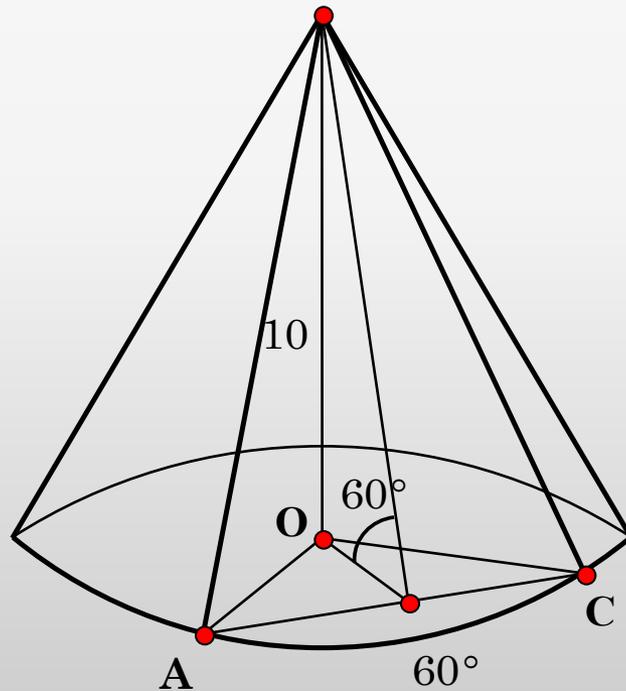
Найти площадь верхней части
конуса.



Найдите высоту конуса, если площадь его осевого сечения равна 6 дм.кв, а площадь основания — 8л дм кв.



Высота конуса 10 см. Найти площадь сечения,
проходящего
через
Вершину конуса и хорду основания, стягивающего
дугу
в 60 град.,
Если плоскость сечения образует с плоскостью
основания угол в 60 град.



*Радиус основания конуса R , образующая
наклонена*

к плоскости основания под углом β .

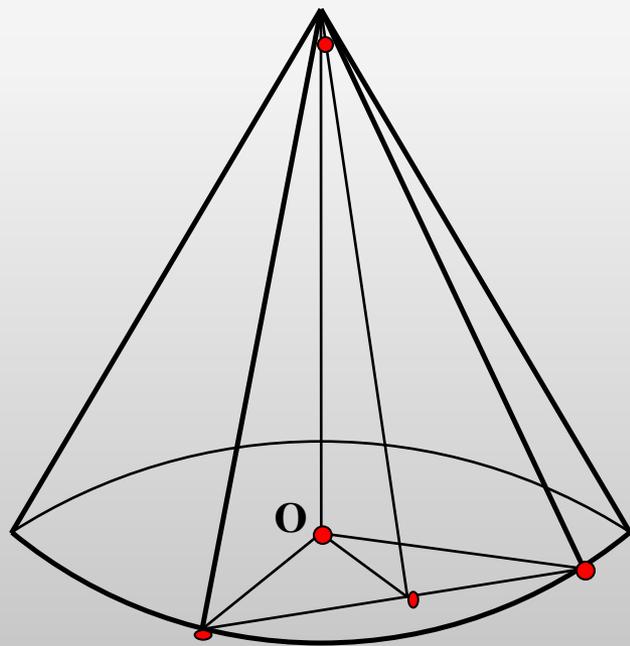
Через вершину конуса

проведена плоскость под углом ϕ к его высоте.

Эта плоскость

пересекает основание конуса по хорде.

Найти площадь полученного сечения.



*Спасибо за урок !
Желаю успешной сдачи экзаменов !*



*С уважением к своим ученикам
Шевчук Е.И.*

