

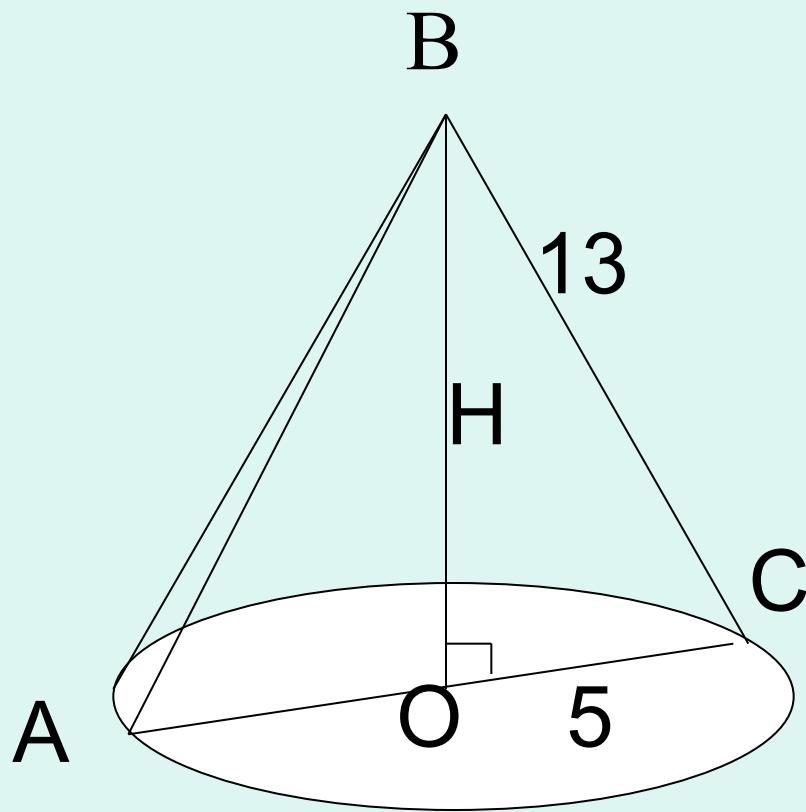
карточки-задания по теме "Конус"

Содержат алгоритм решения.

Презентация подготовлена учителем математики
МОУ «СОШ№6» п. Передового Богдановской В.М.
и учеником 11 класса Картузовым Алексеем

ВСПОМНИТЕ, ПРИГОДИТСЯ!!!

- ТЕОРЕМА ПИФАГОРА: В прямоугольном треугольнике квадрат гипotenузы равен сумме квадратов катетов
- В прямоугольном треугольнике синус острого угла равен отношению противолежащего катета к гипотенузе, косинус угла равен отношению прилежащего катета к гипотенузе.
- В прямоугольном треугольнике катет, лежащий напротив угла 30° равен половине гипотенузы.
- Площадь прямоугольного треугольника равна половине произведения катетов
- Площадь треугольника равна половине произведения стороны на высоту, проведенную к этой стороне
- Площадь треугольника равна половине произведения сторон на синус угла между ними

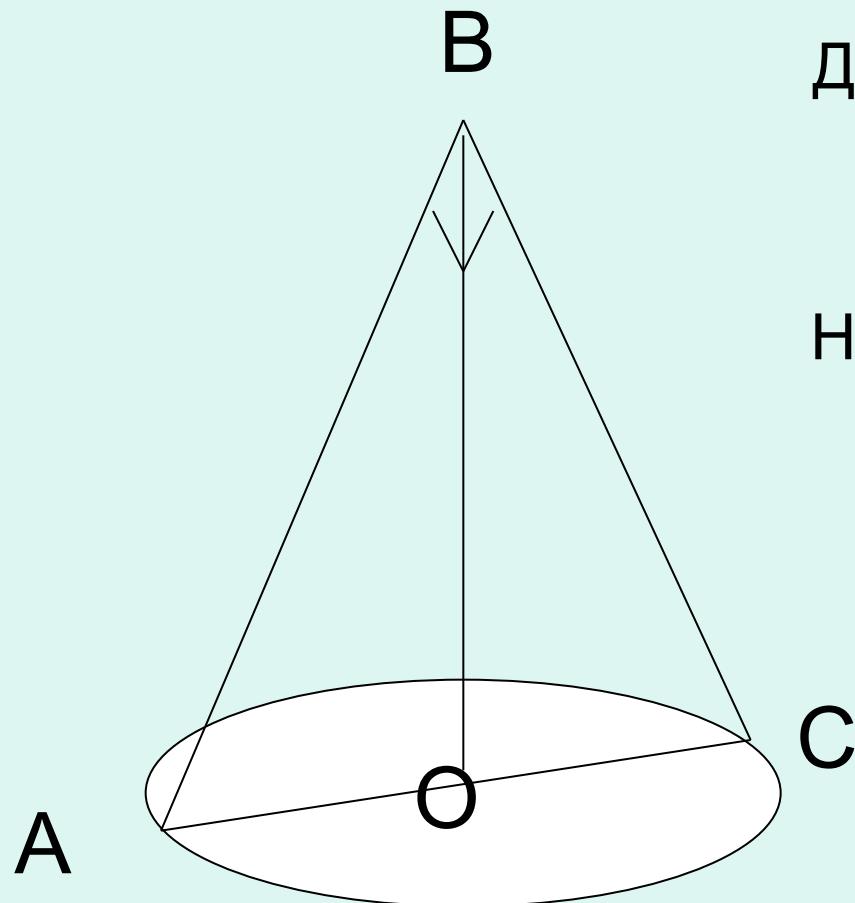


Дано: $L=13$, $R=5$

Найти: H .

Инструкция:

Рассмотри треугольник ВОС и сразу
найдешь решение по [теореме...](#)



Дано: $\angle ABC = 90^\circ$, $L = 3$

Найти: R , H .

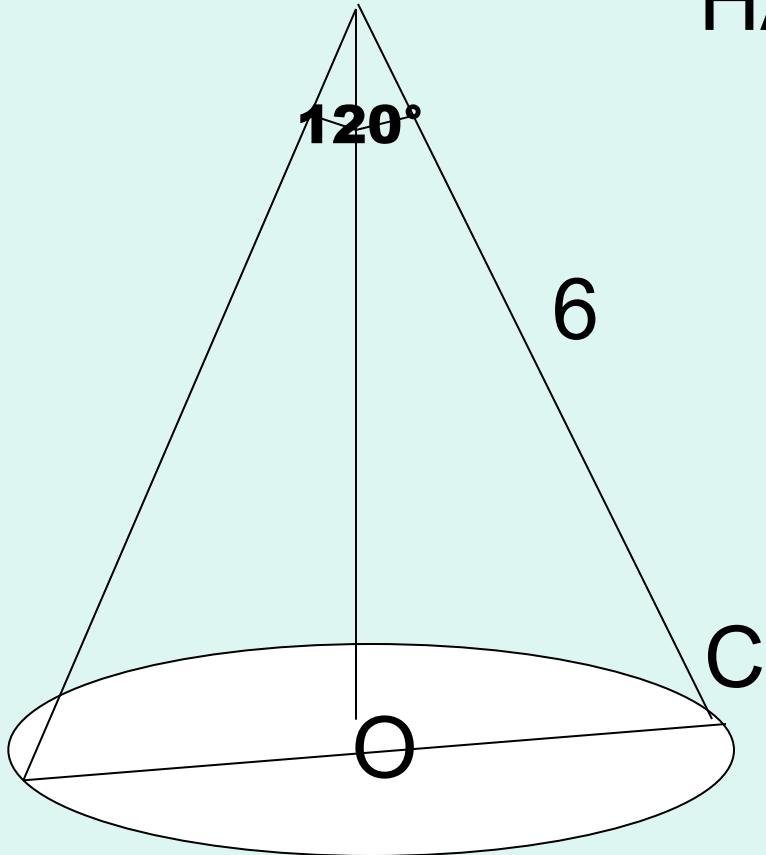
Алгоритм решения:

1. Определите $\angle OBC$
2. Из треугольника OBC найдите BO по определению [косинуса угла](#)
3. Из треугольника OBC найди OC по теореме...

Предложи свой способ решения

В

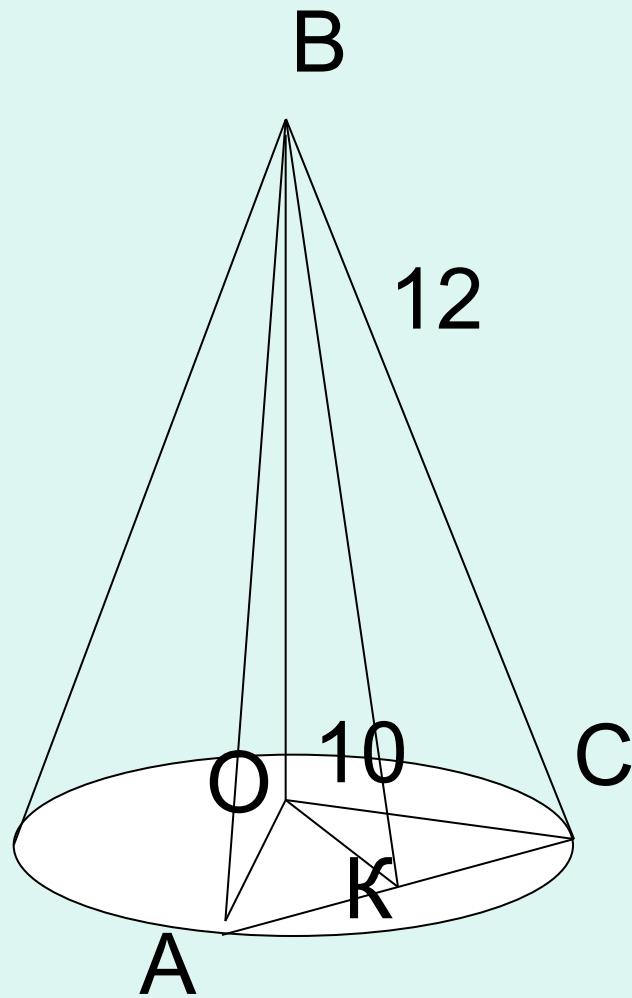
Дано: $\angle ABC = 120^\circ$, $L = 6$
Найти: R, H.



Алгоритм решения:

1. Определите величину угла ОВС
2. Определите величину угла ВСО
3. Примените в треугольнике ОВС свойство катета , лежащего против угла...
4. Найдите ОС из треугольника ОВС по теореме...

Предложите свой способ решения



Дано: АВС-РАВНОСТОРОННИЙ,
 $L=12$, $R=10$

Найти: ОК, Н.

Алгоритм решения:

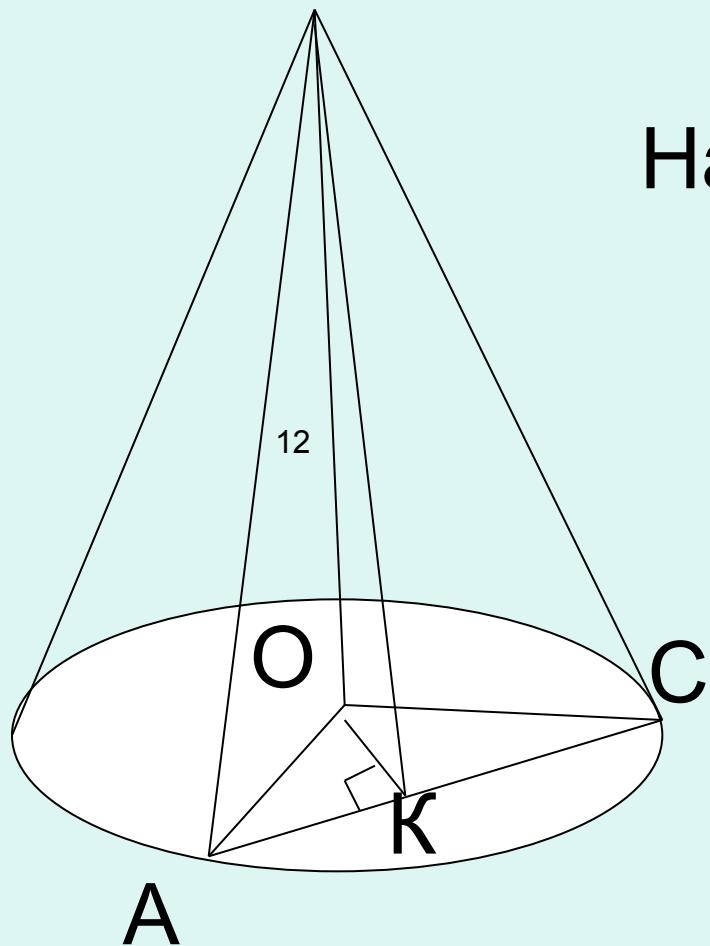
1. Найдите АК, пользуясь тем, что треугольник АВС равносторонний.
2. Вычислите АК из треугольника АОК по теореме...
3. Найдите ВО из треугольника ВОС по теореме...

Предложите свое решение.

В

Дано: $H=12$, $\angle OKB=30^\circ$,
 $AC=60$.

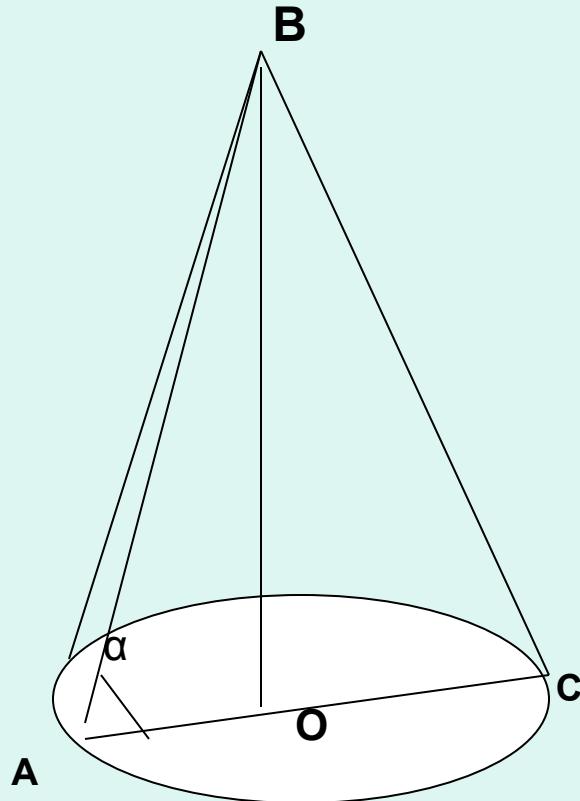
Найти: R, L .



Алгоритм решения:

1. Из треугольника ОКВ найдите ВК по свойству катета, лежащего напротив угла 30°
2. Из треугольника ОВК найдите ОК по теореме ...
3. Найдите АК
4. Из треугольника АОК найдите АО по теореме...
5. Из треугольника АOB найдите образующую.

Предложите свой способ решения.



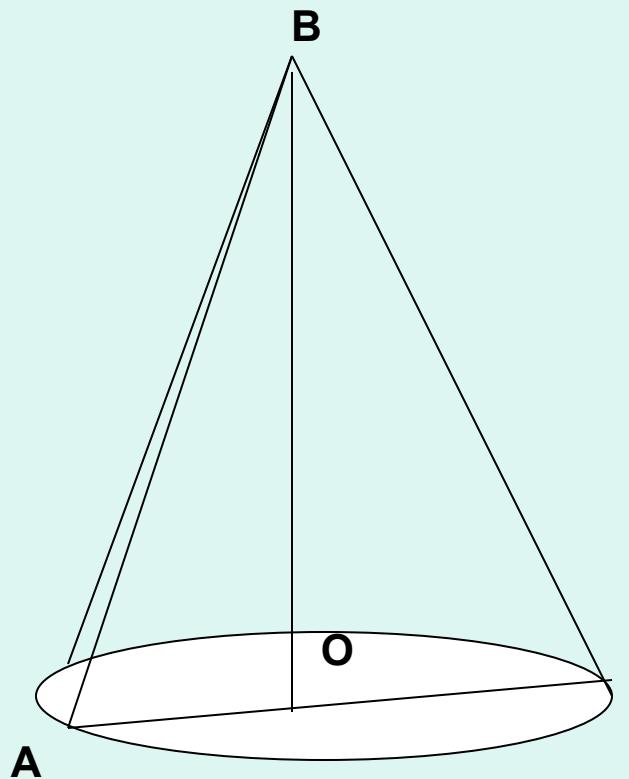
Дано: $L=10$, $\alpha=30^\circ$

Найти: R

Алгоритм решения:

1. Рассмотрите треугольник АВО. Найдите катет ВС , используя свойство угла 30° в прямоугольном треугольнике.
2. Найдите катет АО в этом же треугольнике по теореме...

Предложите более короткий способ решения.

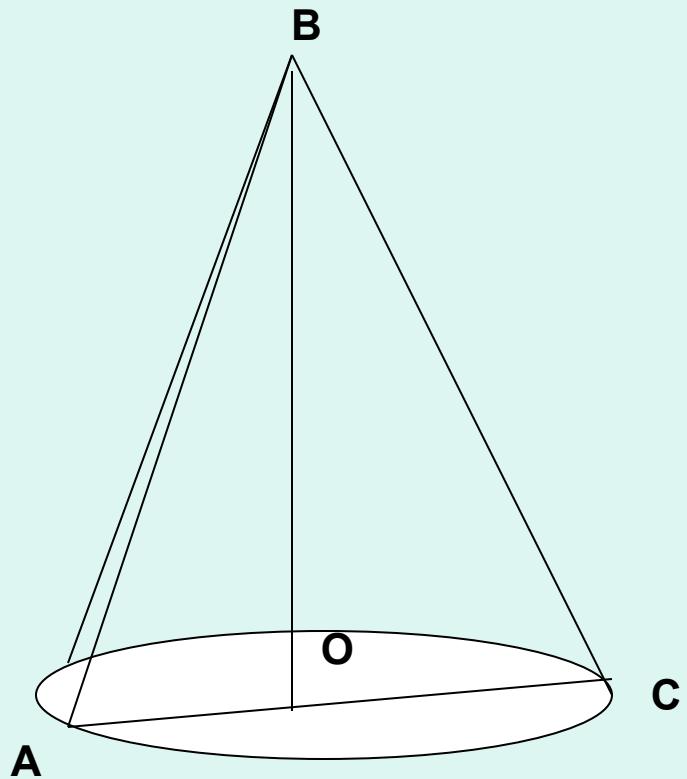


Дано: $R=3$, треугольник ABC прямоугольный
Найти: площадь треугольника ABC

Алгоритм решения:

1. Определите, где в треугольнике ABC прямой угол
2. Вспомните необходимую [формулу](#)
3. Найдите AC .
4. Определите вид треугольника ABC по длине сторон
5. Обозначьте сторону $AB=x$, составьте уравнение используя теорему...
6. Подставьте найденные величины в формулу

Предложите другой способ решения



Дано: $H=6\sqrt{3}$, треугольник ABC равносторонний

Найти: R

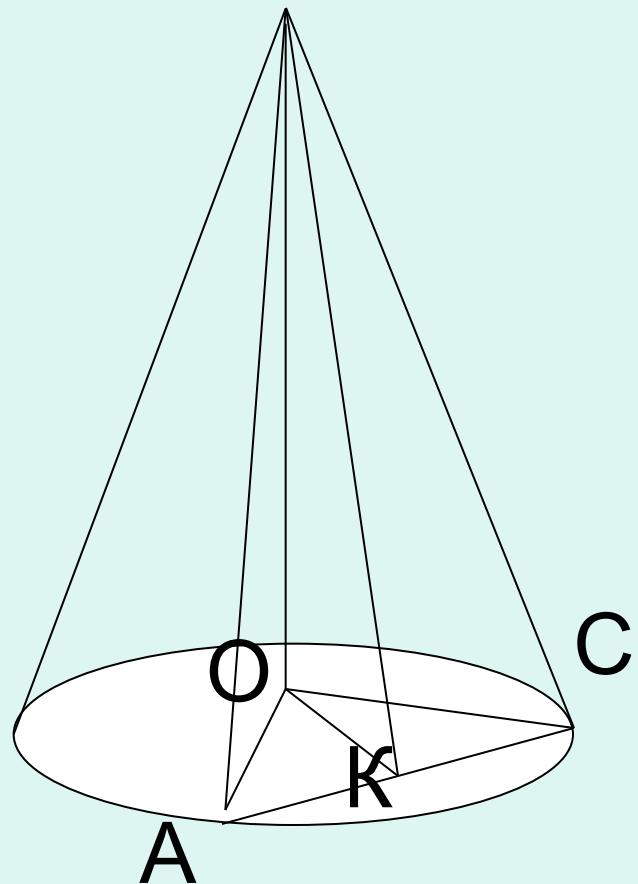
Алгоритм решения:

Зная, что треугольник ABC равносторонний, обозначив гипотенузу $AB=2x$, катет $AO=...$, составьте и решите уравнение, зная длину BO и используя теорему....

Предложите другой способ решения

B

Дано: $H=15, R=20, \angle AOC=60^\circ$



Найти: площадь треугольника ABC.

Алгоритм решения:

1. Вспомните необходимую формулу площади треугольника
2. Определите вид треугольника AOC, зная что угол AOC равен 60° , запишите чему равно AC
3. Запишите AK=..., т.к....
4. Из треугольника AOK найдите OK по теореме...
5. Из треугольника BOK найдите BK по теореме...
6. Подставьте найденные величины в формулу площади и вычислите.

Предложите свое решение.