

Презентация «Конус»

Автор: ученица 11 «Б»
класса Поротова Юля.

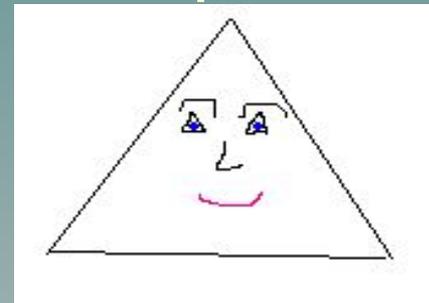
A stylized graphic of a mountain range in shades of teal and blue, located at the bottom right of the slide.

Содержание.

- ◆ 1. Сказка о возникновении конуса.
 - ◆ 2. Определение конуса.
 - ◆ 3. Как получить конус?
 - ◆ 4. Сечение конуса.
 - ◆ 5. Задача на тему «Конус»
- 

Сказка о возникновении конуса

Давным-давно, в неведомой стране Геометрия, существовали две враждующих семьи: *Треугольник* и *Круг*. Никто и не помнил, из-за чего началась их вражда, но оба семейства не делали ничего, чтобы ее прекратить. Доказывая друг другу, что их форма уникальнее, а углы лучше их отсутствия и наоборот, стороны чуть было не докатились до войны. Однако в самый сложный период произошло чудо, изменившее историю всей геометрии.



Всё началось на бале, который, в хрупкой надежде на примирение, устроила *Координата*. Бал решено было провести в её величественном дворце. С большой неохотой согласились прийти оба враждующих клана. Но было поставлено одно условие – они будут находиться отдельно друг от друга. Координата согласилась, но в голове у нее был великолепный план: подружить эти семейства.

Среди агрессивно настроенных членов этих семей жили двое, юноша и девушка: смельчак *Треугольник* и красавица *Окружность*. Их родители видели в них надежду на счастливое будущее своего рода – детишки были красивы, умны, а главное – покорны воле родных.

Но по счастливой случайности и он, и она пошли со своими родителями на бал.

От нечего делать Треугольник принялся рассматривать необычайно красивые геометрические картины, изображенные на стене. Внезапно его мысли оборвались – он увидел красавицу *Окружность*.

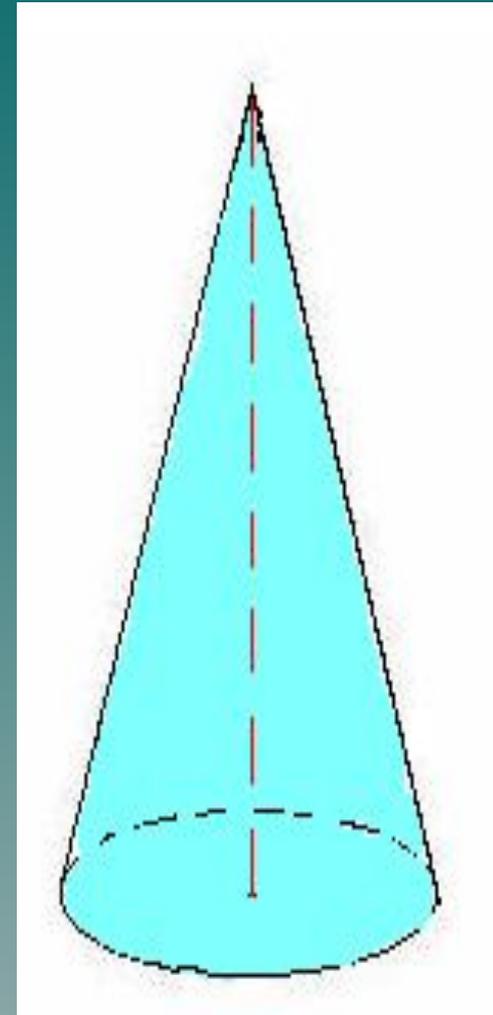
В просторной гостиной “случайно” оказались две несовместимые друг с другом фигуры, оторопевший *Треугольник* и до смерти испуганная *Окружность*.

И Треугольник вдруг почувствовал, что влюбился в Окружность. Она была идеальна – как по геометрической форме, так и по форме внутреннего содержания и также заинтересовалась юношей. Не сразу, но на лицах присутствующих стали медленно появляться улыбки.

Все продолжали смотреть на юных, и выражение их лиц теплело... Многовековой лед был растоплен.

Семьи, наконец-то, признали друг друга, и молодые сыграли чудесную свадьбу, которая на века закрепила мир между Треугольником и Кругом.

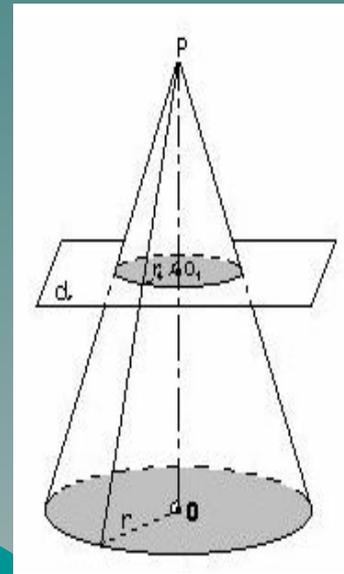
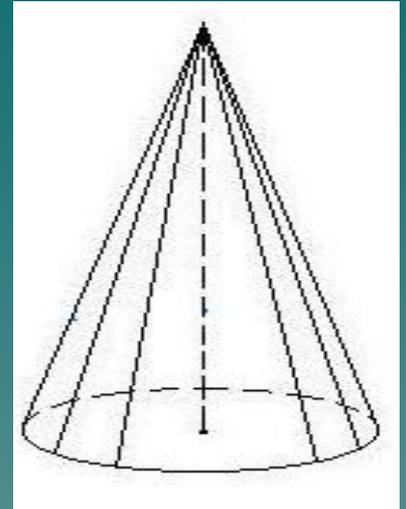
Не была бы эта история столь важна, если бы у молодоженов не родился удивительный ребенок. И треугольник в нем был, и окружность тоже имелась. Назвали его смешным именем *Конус* – и с тех пор он занял место среди самых главных и достойнейших фигур геометрии.



Определение конуса

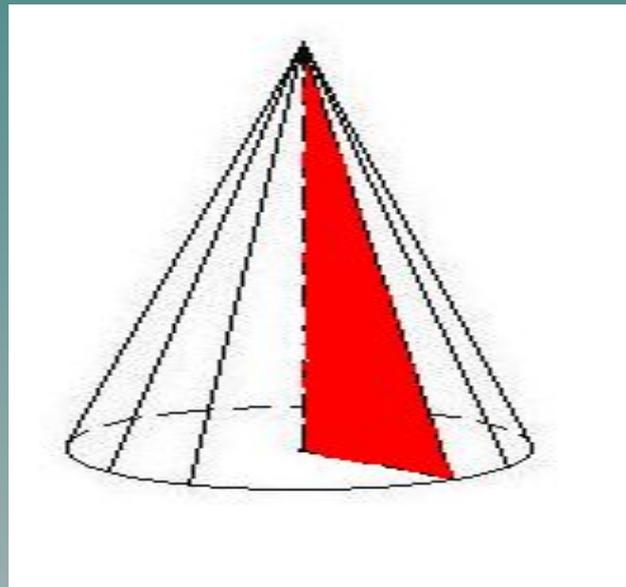
Определение конуса: тело, ограниченное конической поверхностью и кругом с границей L , называется конусом. Коническая поверхность называется боковой поверхностью конуса, а круг – основанием конуса

Если секущая плоскость перпендикулярна к оси OP конуса, то сечение конуса представляет собой круг с центром O_1 , расположенной на оси конуса.



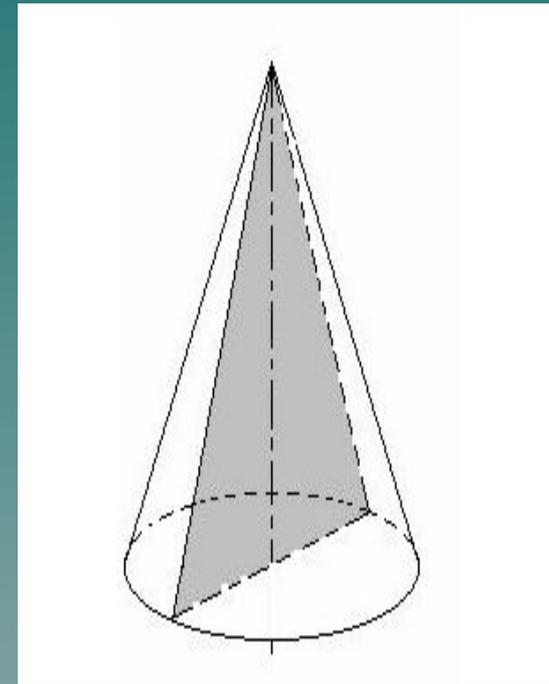
Как получить конус?

Получение конуса: конус может быть получен вращением прямоугольного треугольника вокруг одного из его катетов.



Осевое сечение конуса.

Сечение конуса: если секущая плоскость проходит через ось конуса, то сечение представляет собой равнобедренный треугольник, основание которого – диаметр основания конуса, а боковые стороны – образующие конуса. Это сечение называется осевым.



Задача на тему конус (д/з).

Образующая конуса наклонена к плоскости основания под углом 45° и равна 14см.

Найдите площадь осевого сечения конуса.

1. $40\sqrt{2}$ см² 2. 98см² 3. 49см² 4. другой ответ.

Инструктаж

1. Построить конус и его осевое сечение (равнобедренный треугольник).
2. Определить вид прямоугольного треугольника.
3. По теореме Пифагора найти стороны.
4. Площадь сечения равна площади треугольника.

Спасибо за внимание!

