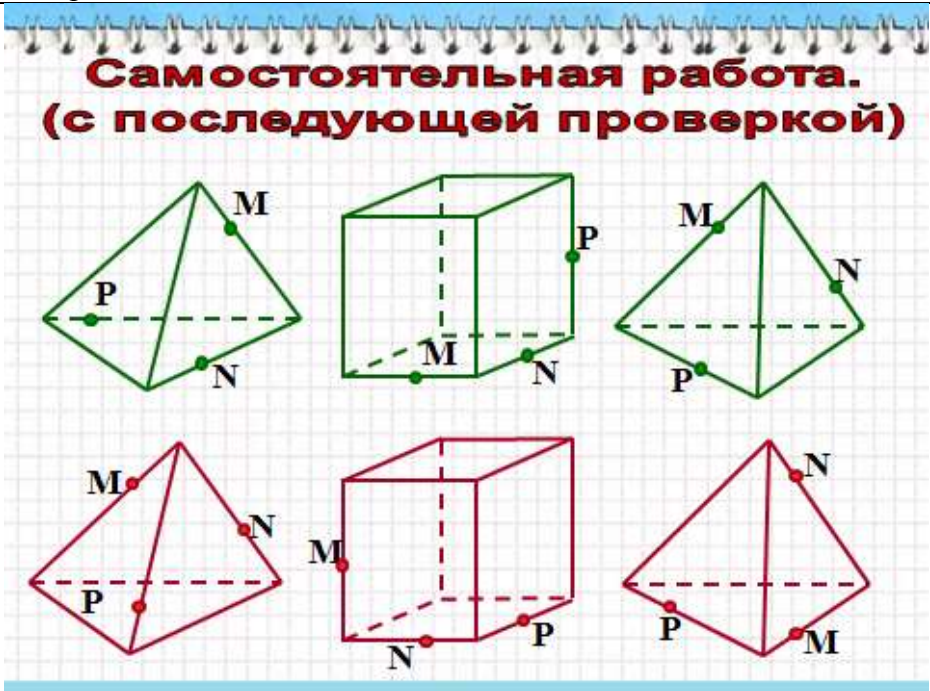


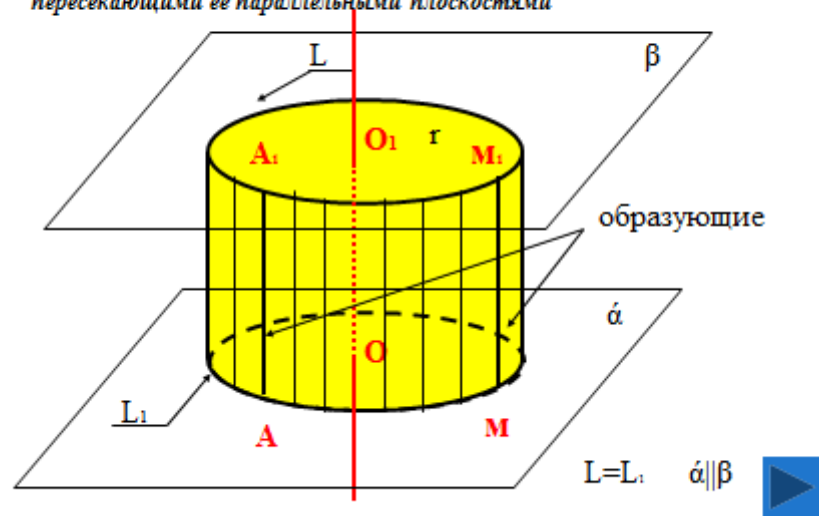
Группа	218
Дата	8.11.2021
Время	8 ¹⁰ -9 ⁰⁰
Наименование УД/МДК/УП/ПП	ОУД 04. Математика
Ф.И.О. преподавателя	Горлачева Е.Н.
Обратная связь	e-meil: gorlachevaen@yandex.ru Whatsapp: +79188705779
Основная литература	М.И. Башмаков МАТЕМАТИКА алгебра и начала математического анализа, геометрия
Тема	СЕЧЕНИЯ МНОГОГРАННИКОВ
Задание	Изучите материал лекции. В рабочей тетради запишите дату, тему занятия, составьте конспект. ПЕРЕЙДИТЕ ПО ССЫЛКЕ, https://yadi.sk/d/-W5gIH6II52BBw посмотрите презентацию
Контрольный тест	

Группа	218
Дата	11.11.2021
Время	8 ¹⁰ -9 ⁰⁰
Наименование УД/МДК/УП/ПП	ОУД 04. Математика
Ф.И.О. преподавателя	Горлачева Е.Н.
Обратная связь	e-meil: gorlachevaen@yandex.ru Whatsapp: +79188705779
Основная литература	М.И. Башмаков МАТЕМАТИКА алгебра и начала математического анализа, геометрия
Тема	<p style="text-align: center;">ЦИЛИНДР</p> <p>Пусть L - произвольная линия, лежащая в плоскости α и m – прямая, пересекающая эту плоскость.</p> <p>Цилиндрической поверхностью называется поверхность, образованная движением прямой AB, которая непрерывно перемещается параллельно m вдоль линии L. Движущаяся прямая называется образующей, а линия L - направляющей.</p>

Цилиндрическая поверхность называется замкнутой, если линия L - замкнутая, и незамкнутой, если линия L – незамкнутая.

ЦИЛИНДРИЧЕСКОЕ ТЕЛО (Цилиндр)

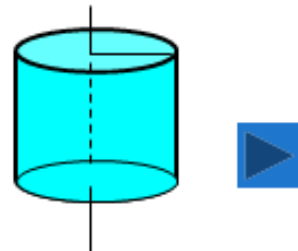
Определение: цилиндрическим телом или цилиндром называется тело, ограниченное замкнутой цилиндрической поверхностью и двумя пересекающими её параллельными плоскостями



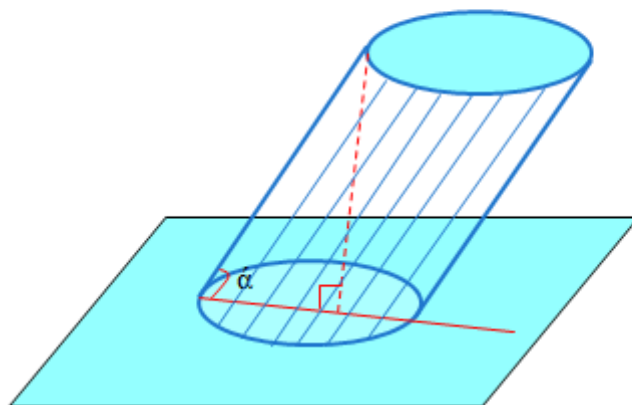
Цилиндрическим телом или **цилиндром** называется тело, ограниченное замкнутой цилиндрической поверхностью и двумя пересекающими её параллельными плоскостями.

Элементы цилиндра:

- 1. Боковой поверхностью** цилиндра называется часть цилиндрической поверхности, заключенная между параллельными плоскостями.
- 2. Основания** - часть плоскостей, отсекаемых цилиндрической поверхностью.
- 3. Радиусам** цилиндра называется радиус его основания.
- 4. Высота** цилиндра- расстояние между плоскостями оснований, в прямом цилиндре она совпадает с образующей.
- 5. Ось** цилиндра- прямая, проходящая через центры оснований, она параллельна образующим.



Цилиндр наклонный



Угол α меньше 90 градусов

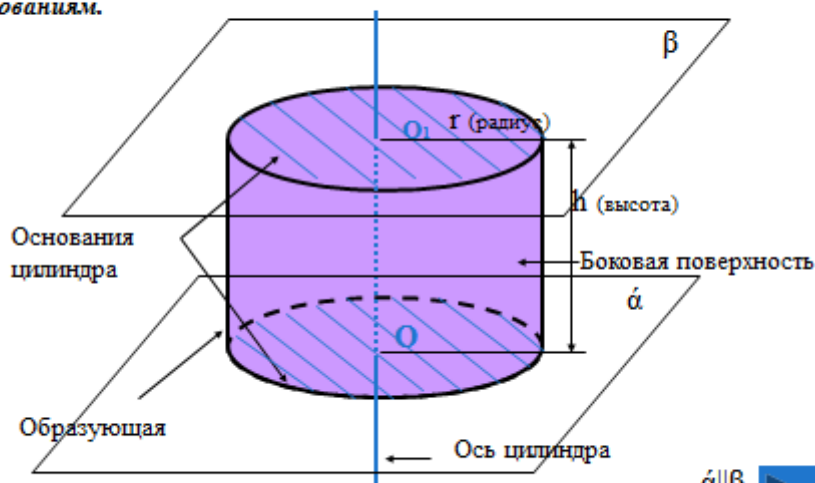


Прямым круговым цилиндром называют цилиндр, у которого в основании лежат круги, а образующая перпендикулярна основаниям. В дальнейшем прямой круговой цилиндр будем называть просто “цилиндр”. Его элементы: ось, радиус, высота, образующая, основания, боковая поверхность.

Если в основании цилиндра круг - цилиндр **круговой**.

ЦИЛИНДР прямой круговой

Определение: *прямым круговым цилиндром называется цилиндр, у которого в основании лежат равные круги, а образующая перпендикулярна основаниям.*



Цилиндр можно рассматривать как тело, полученное вращением прямоугольника вокруг одной из его сторон:

Прямой круговой цилиндр можно получить вращением прямоугольника вокруг одной из его сторон.

- на рисунке 1 – цилиндр получен вращением прямоугольника ABCD вокруг стороны AB
- на рисунке 2 - цилиндр получен вращением прямоугольника ABCD вокруг стороны AD

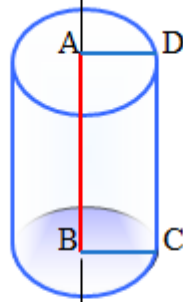


Рис.1

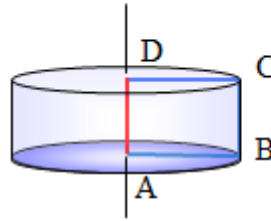


Рис.2

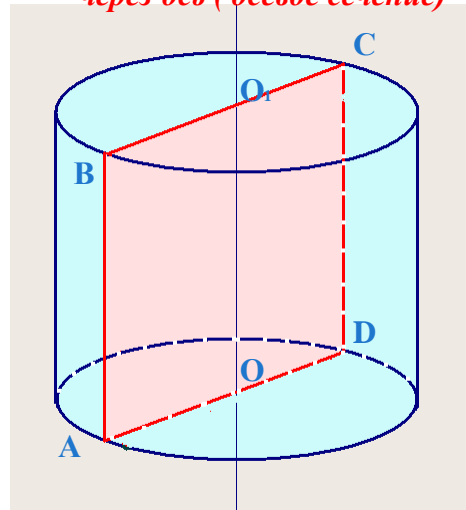


Следующий пункт плана – сечения цилиндра. Подумайте, как можно провести сечения, и какие геометрические фигуры получатся в результате.

(Прямоугольник, овал или эллипс, круг.)

Посмотрим, как они выглядят:

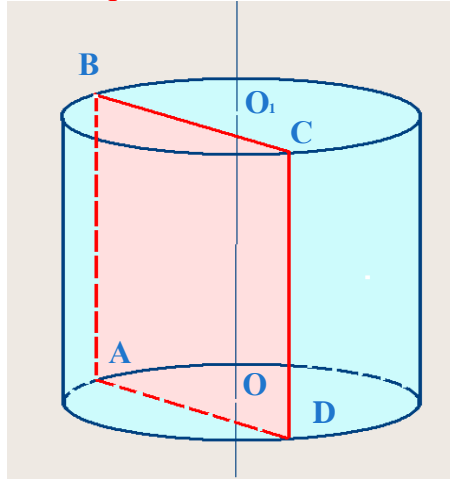
Сечение цилиндра плоскостью, проходящей через ось (осевое сечение)



ABCD- прямоугольник



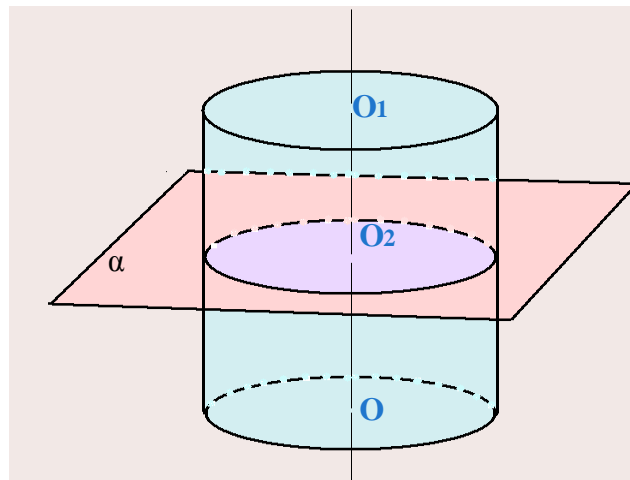
*Сечение цилиндра плоскостью,
параллельной оси OO_1*



ABCD- прямоугольник, $(ABC) \parallel OO_1$



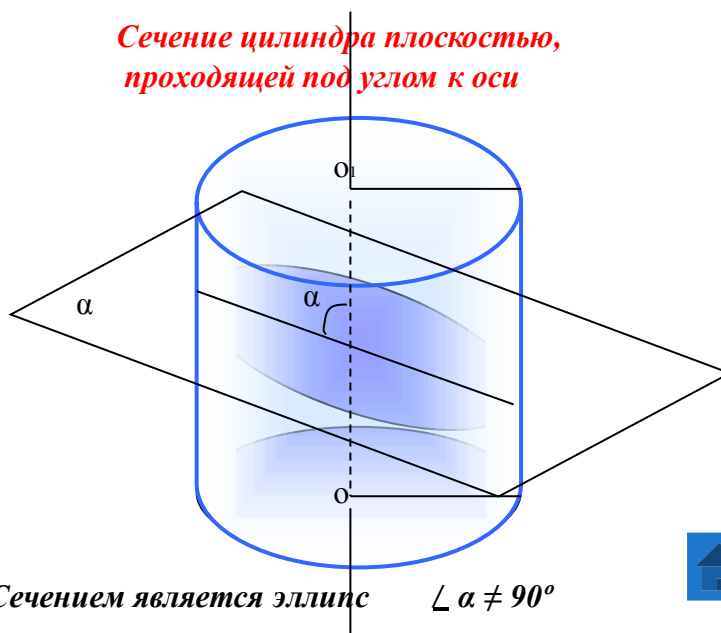
*Сечение цилиндра плоскостью,
перпендикулярной оси*



$\alpha \perp OO_1$, сечение – круг, равный кругам оснований цилиндра



Сечение цилиндра плоскостью, проходящей под углом к оси



Сечением является эллипс $\angle \alpha \neq 90^\circ$

Площади боковой и полной поверхностей цилиндра:

Боковая и полная поверхность цилиндра




$$S_{\text{полн}} = S_{\text{бок}} + 2 S_{\text{осн}} \Rightarrow S_{\text{полн}} = 2\pi rh + 2\pi r^2 = 2\pi r (r + h)$$

Задание Изучите материал лекции. В рабочей тетради запишите дату, тему занятия, составьте конспект.
Выполните контрольный тест, сфотографируйте и пришлите мне

Контрольный тест *Проверочная работа*

1. Ответьте на вопросы:
 - а) Перечислите элементы цилиндра.
 - б) Назовите вид осевого сечения цилиндра.
 - в) Может ли сечение цилиндра быть:
 - прямоугольником
 - квадратом
 - трапецией?
2. Какие из данных утверждений верны:
 - а) любое сечение цилиндра плоскостью, перпендикулярной основанию есть

	<p>окружность, равная окружности основания;</p> <p>b) любое сечение цилиндра плоскостью есть окружность, равная окружности основания;</p> <p>c) плоскость, перпендикулярная оси цилиндра, пересекает его по кругу, равному основанию цилиндра;</p> <p>d) сечением цилиндра могут быть круг, прямоугольник, эллипс.</p>
--	--

Группа	218
Дата	13.11.2021 (за 1.11)
Время	8¹⁰ -9⁰⁰
Наименование УД/МДК/УП/ПП	ОУД 04. Математика
Ф.И.О. преподавателя	Горлачева Е.Н.
Обратная связь	e-meil: gorlachevaen@yandex.ru Whatsapp: +79188705779
Основная литература	М.И. Башмаков МАТЕМАТИКА алгебра и начала математического анализа, геометрия
Тема	КОНУС Перейдите по ссылке https://yadi.sk/i/Og61cRXIGJGKEA Скачайте презентацию, выберите главная, показ слайдов, сначала . Для просмотра используйте кнопку ENTER клавиатуры
Задание	Изучите материал презентации. В рабочей тетради запишите дату, тему занятия, составьте конспект. Выполните контрольный тест, сфотографируйте и пришлите мне
Контрольный тест	<p>№1.</p>  <p>№2.</p>

Ответьте на вопрос и запишите ответы в столбик.
Из первых букв составьте слово.

Как называется:

- 1. Фигура, полученная при поперечном сечении конуса?**
 - 2. Отрезок, соединяющий вершину с окружностью основания?**
 - 3. Имеет ли конус центр симметрии?**
 - 4. Тело, полученное при пересечении конуса плоскостью, параллельной основанию?**
 - 5. Фигура, являющаяся боковой поверхностью конуса?**
-