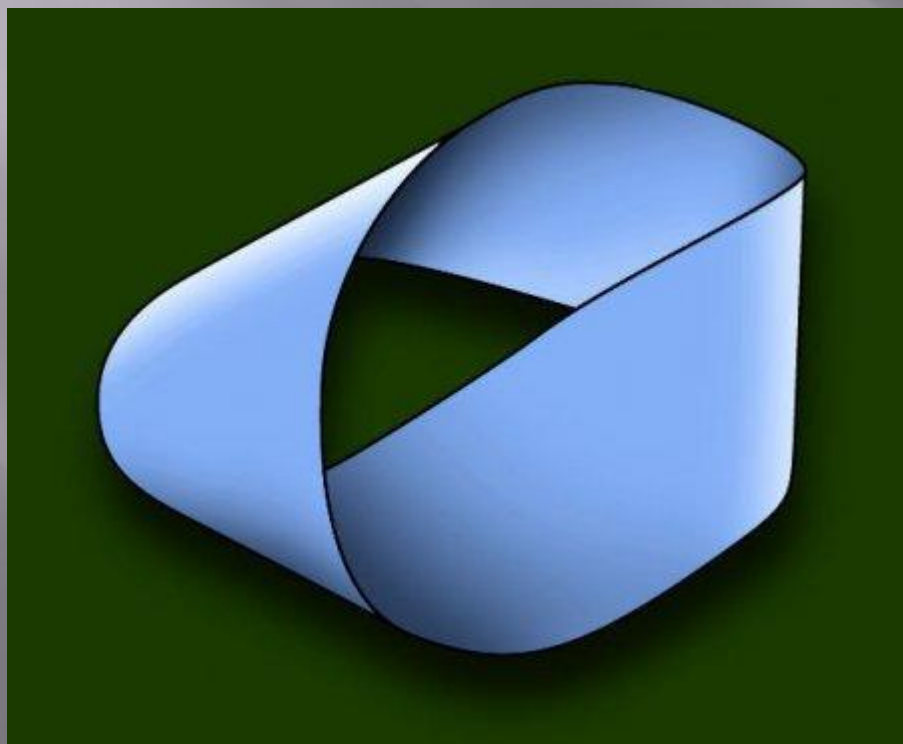


Лист Мёбиуса



МЕБИУС Август Фердинанд (Möbius August Ferdinand)

Родился в Шюльпфорте 17.11.1790.

*Учился в Лейпцигском университете
(1809 - 1813).*

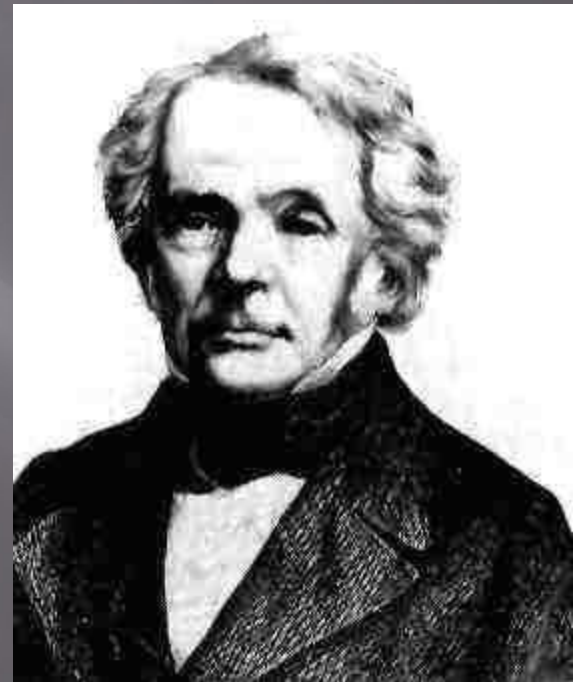
*Ученик "короля математиков" К. Гаусса
в Геттингенском университете
(1813-1814).*

*В 1814 изучал математику у И.Ф.
Пфаффа в университете в Галле.*

*С 1816 г. начал вести
самостоятельные астрономические
наблюдения в Плейсенбургской
обсерватории.*

*В 1818г. стал ее директором, позже -
профессором Лейпцигского
университета.*

Умер 26.09.1868



Самое известное открытие:

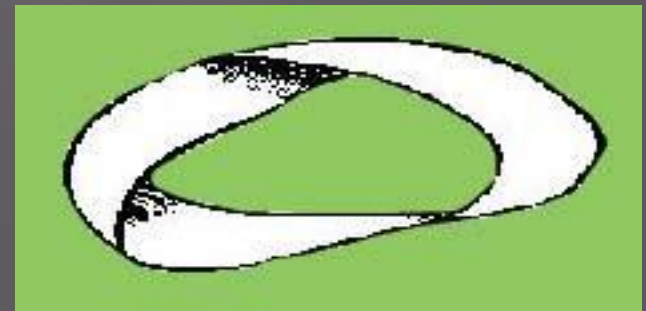
В 1858г. в возрасте 68 лет Мёбиусу удалось сделать открытие поразительной красоты. Это открытие односторонних поверхностей.

Мебиус послал в Парижскую академию наук работу, включавшую сведения об этом листе. Семь лет он дожидался рассмотрения своей работы и, не дождавшись, опубликовал ее результаты.

Но одновременно с Мёбиусом изобрел этот лист и другой ученик К. Ф. Гаусса - Иоганн Бенедикт Листинг (1808-1882), профессор Геттингенского университета .

Свою работу он опубликовал на три года раньше, чем Мёбиус,- в 1862 году.

А называется лента именем Мёбиуса.



Про лист Мёбиуса

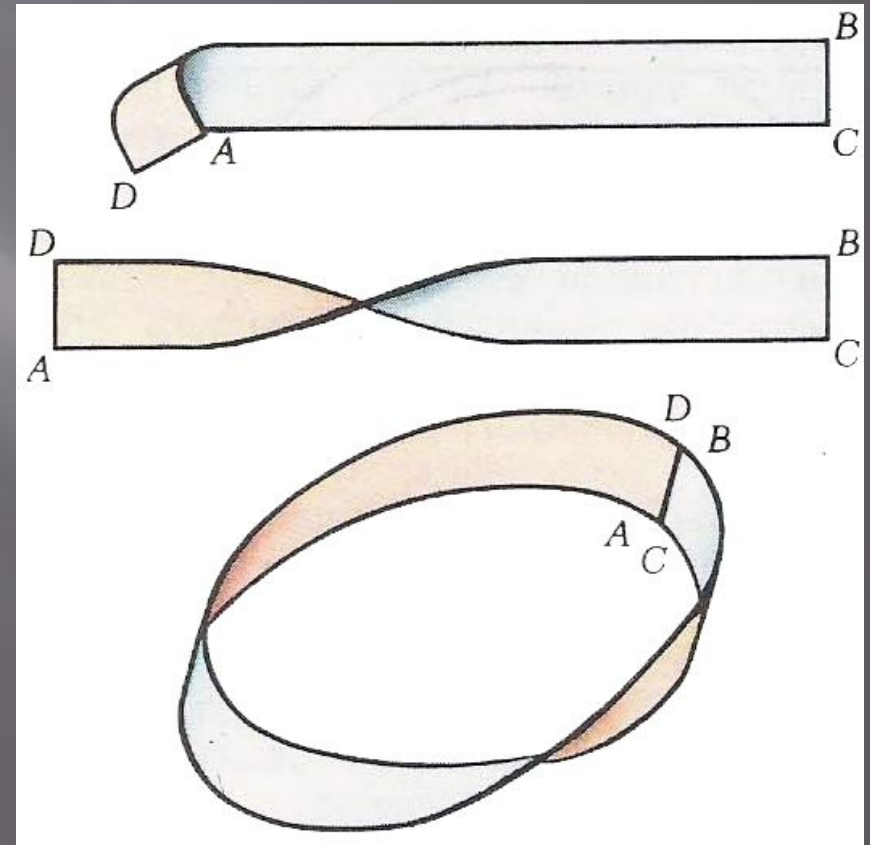
- ▣ Лист Мёбиуса – один из объектов области математики под названием «топология». Удивительные свойства листа Мёбиуса – он имеет один край, одну сторону, – не связаны с его положением в пространстве, с понятиями расстояния, угла и тем не менее имеют вполне геометрический характер. В евклидовом пространстве существуют два типа полос Мёбиуса в зависимости от направления закручивания: правые и левые.



Как получить лист Мёбиуса?

Перекрутим на пол-оборота один конец прямоугольной бумажной полоски и приклейте его к другому концу той же полоски.

Эту модель и называют: «лист Мёбиуса».



Свойство первое:

У листа Мёбиуса – всего одна сторона!



Убедиться в односторонности листа Мёбиуса можно следующим образом. Начнем закрашивать лист с любого места, постепенно перемещаясь по поверхности. В результате вся поверхность окажется закрашенной.

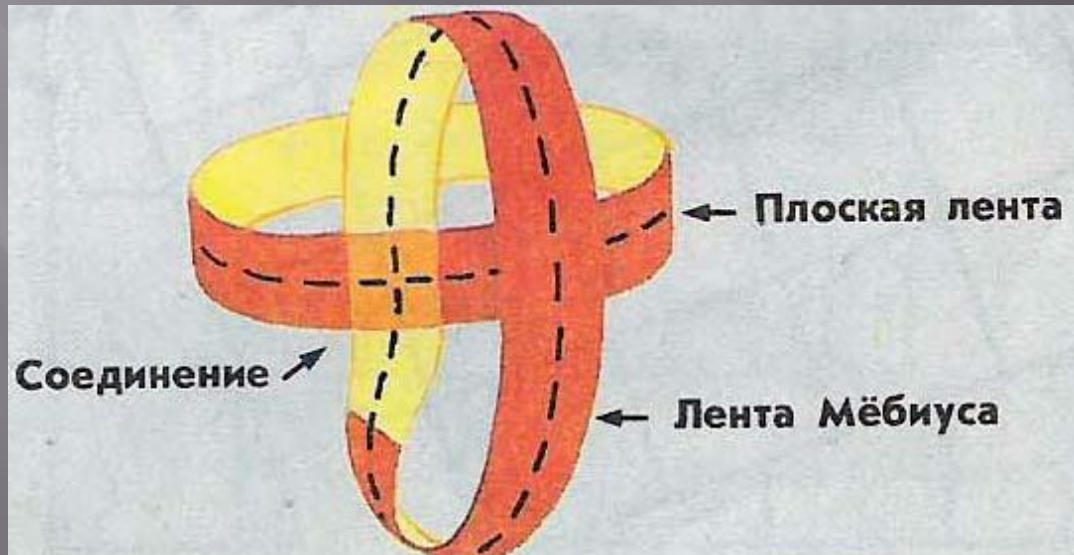
Свойство второе:

- ▣ Проведем на листе Мёбиуса среднюю линию и ответим на вопрос: «Что же получится, если лист Мёбиуса разрезать по средней линии?» Кажется, что лист должен распасться на два отдельных куска. Однако это не так, при разрезании листа Мёбиуса по средней линии получается дважды перекрученная лента, в чем легко убедиться, разрезав лист Мёбиуса.

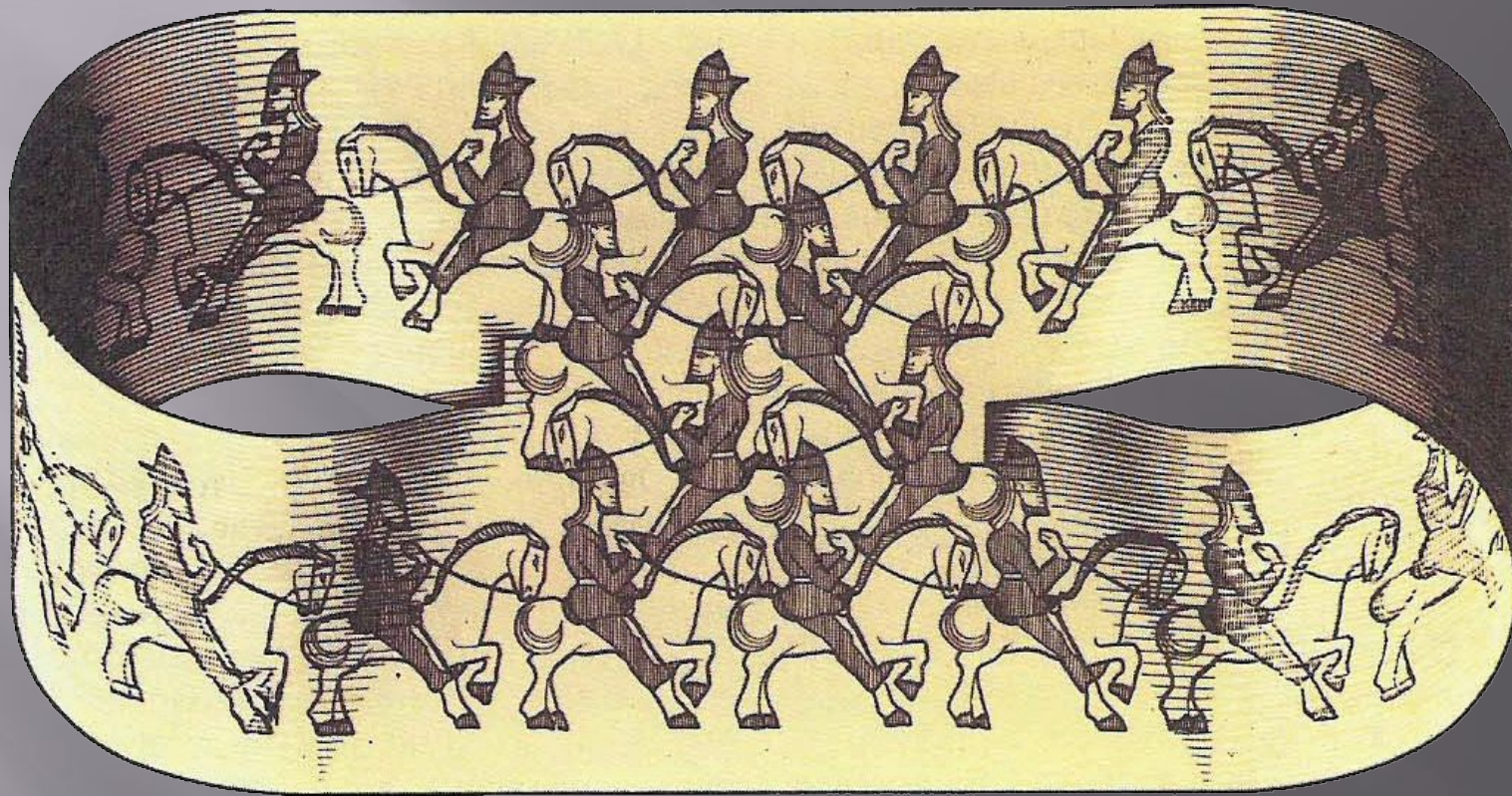


Свойство третье:

- ▣ Если склеить лист Мёбиуса и обычное кольцо под прямым углом и разрезать по средней линии, то получим квадратную рамку.

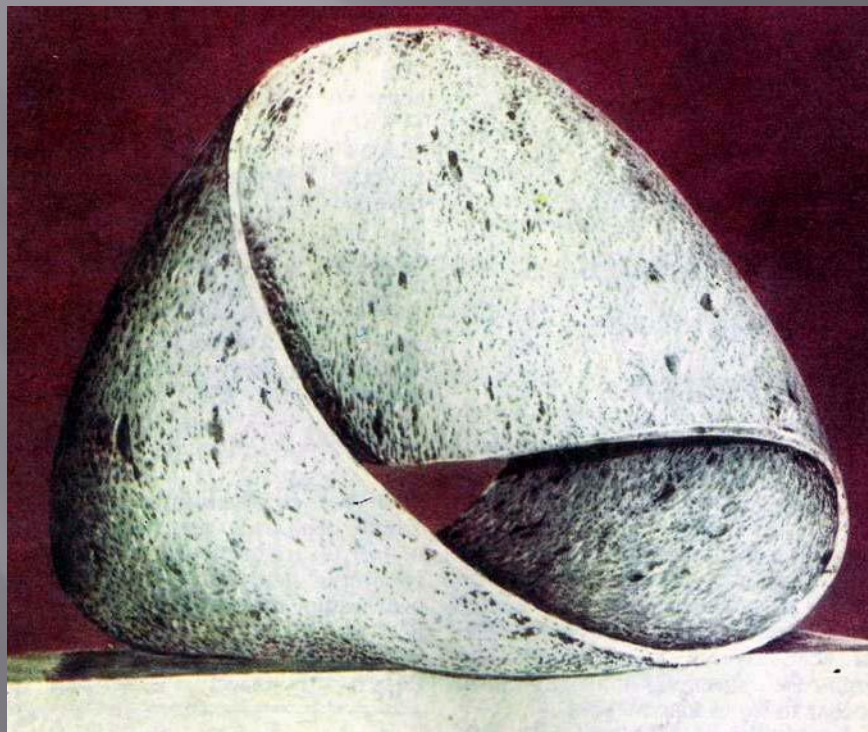


Искусство и лист Мёбиуса



Эшер и Мебиус.
«Наездник (1946г.)
лубок»

*Скульптор Макс Билл
и Мёбиус. «Узел без
конца»*



Памятник Трёх бесконечностям в Латвии

