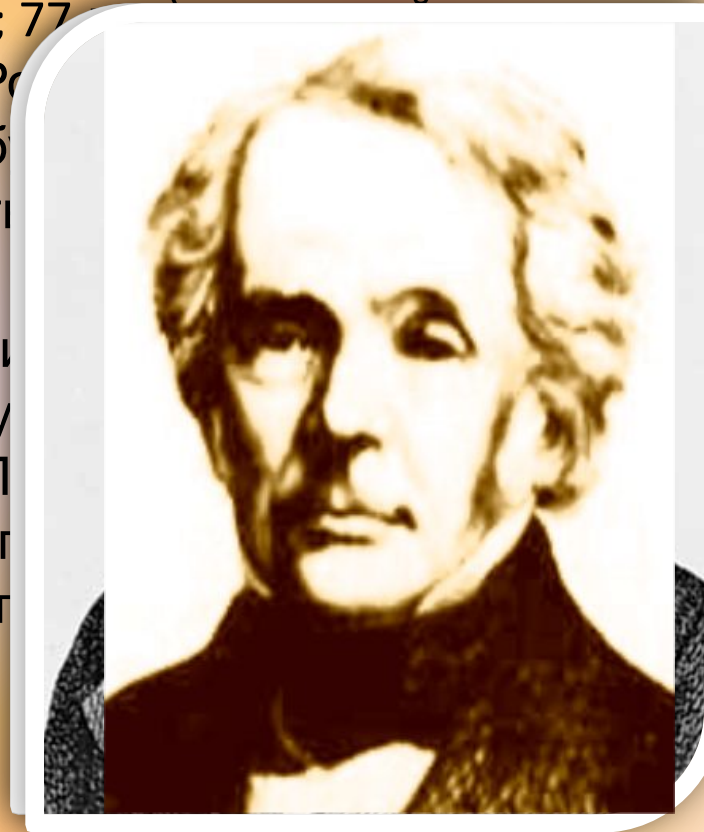






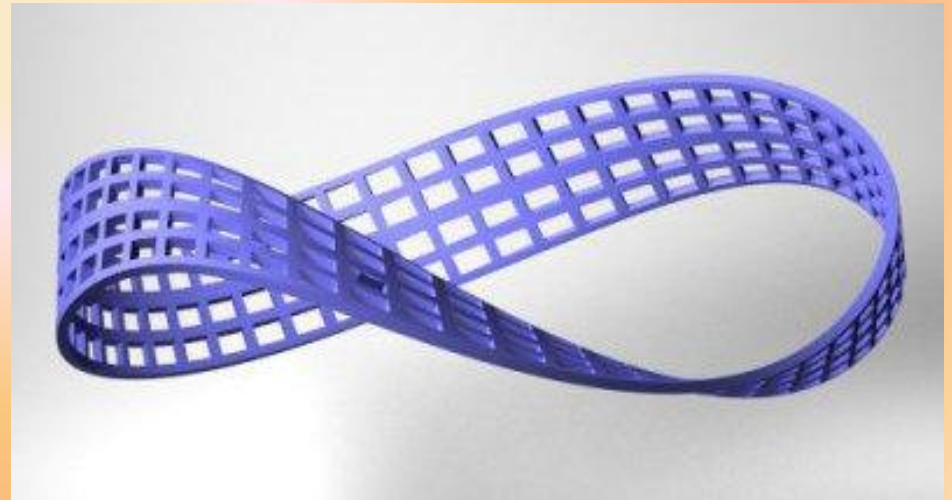
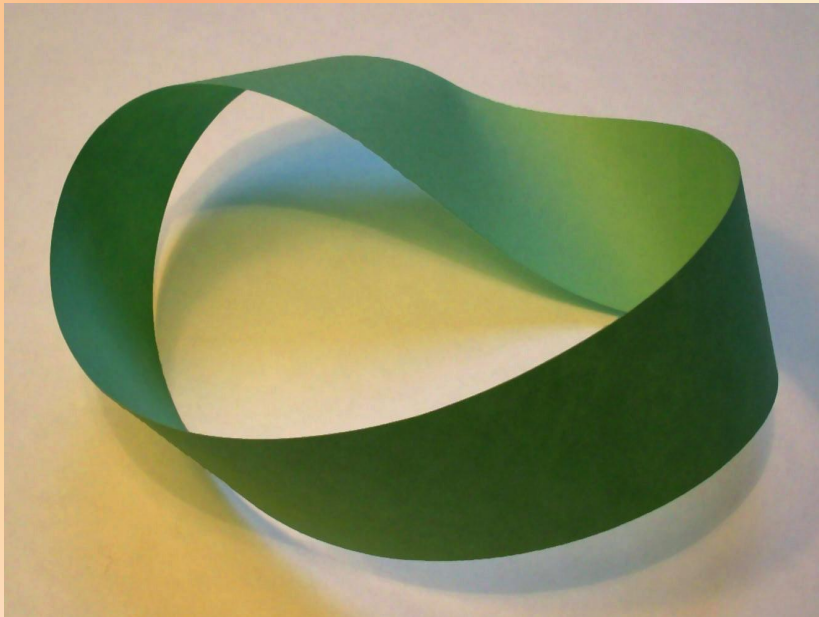
# Биография

- ❖ Август Фердинанд Мёбиус – (1790-1868; 77 лет) – немецкий математик, механик и астроном-теоретик. Родился в семье учителя в княжеской школе Шульпфорта, близ Наумбурга. В этой школе должность учителя танцев. Мать – потомком Мартина Лютера.
- ❖ Начальное образование Мёбиус получил в школе Шульпфорта, проявил интерес к математике. С 1803 по 1809 годы учился в интернате Шульпфорта, затем поступил в Лейпцигский университет. Первые полгода он изучал право, но затем принял решение посвятить жизнь математике и астрономии.



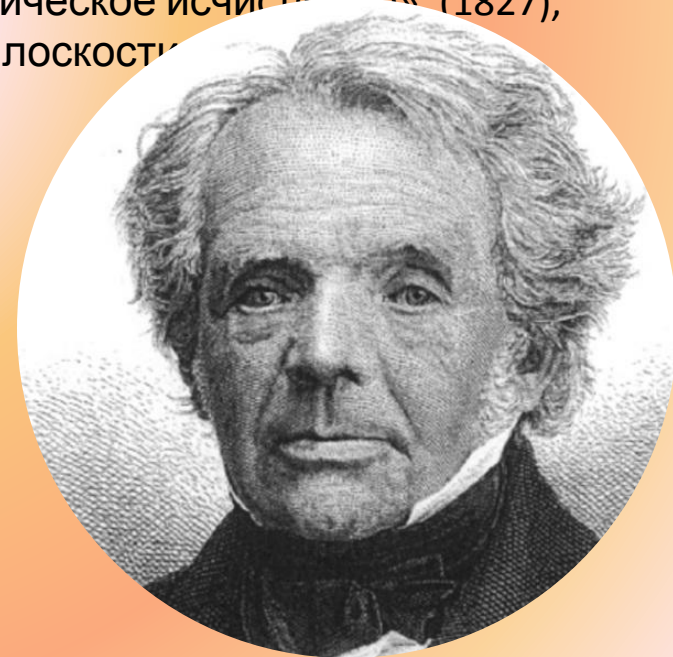
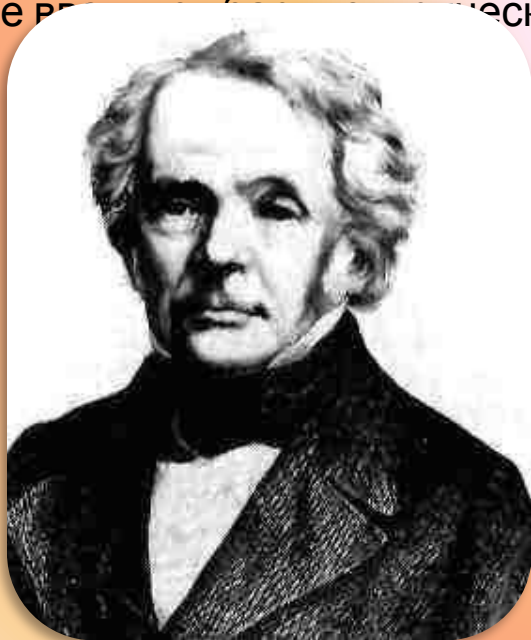
# Научная деятельность

- ❖ В 1858 году установил существование односторонних поверхностей и в связи с этим стал знаменит как изобретатель листа Мёбиуса (ленты Мёбиуса) - простейшей неориентируемой двумерной поверхности с краем, допускающей вложение в трёхмерное евклидово пространство. В профессиональной среде Мёбиус известен как автор большого количества первоклассных работ по геометрии, особенно проективной геометрии, анализу и теории чисел.



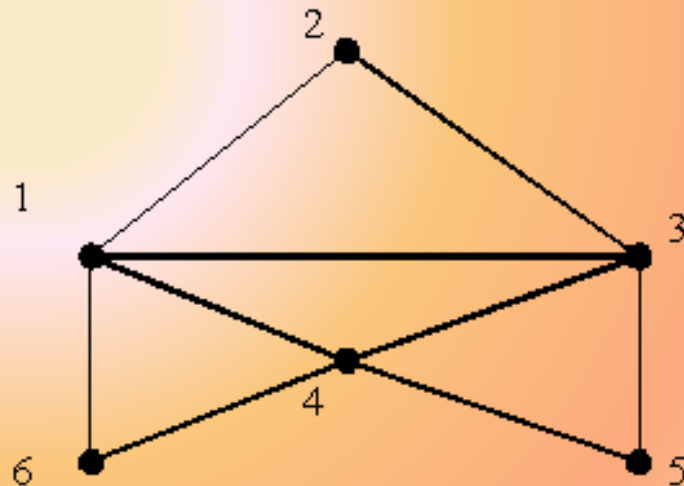
# Научная деятельность

- ❖ Мёбиус впервые ввёл однородные координаты и аналитические методы исследования в проективной геометрии. Получил новую классификацию кривых и поверхностей, установил общее понятие проективного преобразования, позднее названного его именем, исследовал коррелятивные преобразования. Он впервые рассмотрел пространственные алгебраические кривые 3-го порядка и изучил их свойства.
- ❖ В 1837 году Мёбиус опубликовал двухтомное «Руководство по статике» (одну из наиболее важных монографий 1-й половины XIX века) и выдающуюся по глубине и богатству математических идей книгу «Барицентрическое исчисление» (1827), где ввёл барицентрические координаты точек плоскости.



# Научная деятельность

- ❖ В 1840 году, задолго до широко известной проблемы четырёх красок, Мёбиус ввёл понятие уникурсальной кривой, то есть графа, которой можно начертить, не отрывая пера от бумаги (другое название: эйлеров граф).
- ❖ В области астрономии Мёбиус опубликовал несколько значительных работ по небесной механике, о принципах астрономии и о планетных затмениях.





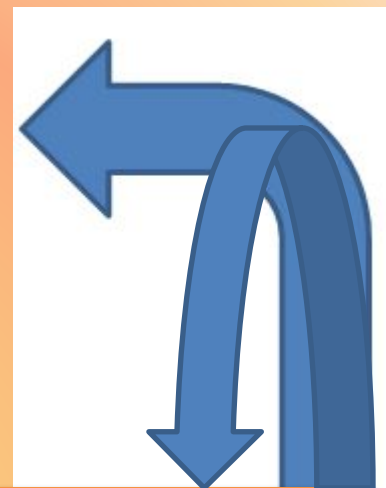
*Лист Мёбиуса – один из объектов области математики под названием «топология», по-другому – «геометрия положений».*

*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. Изучением таких свойств занимается топология.*



1. Одновременно 2 края ленты повернуть на  $180^{\circ}$

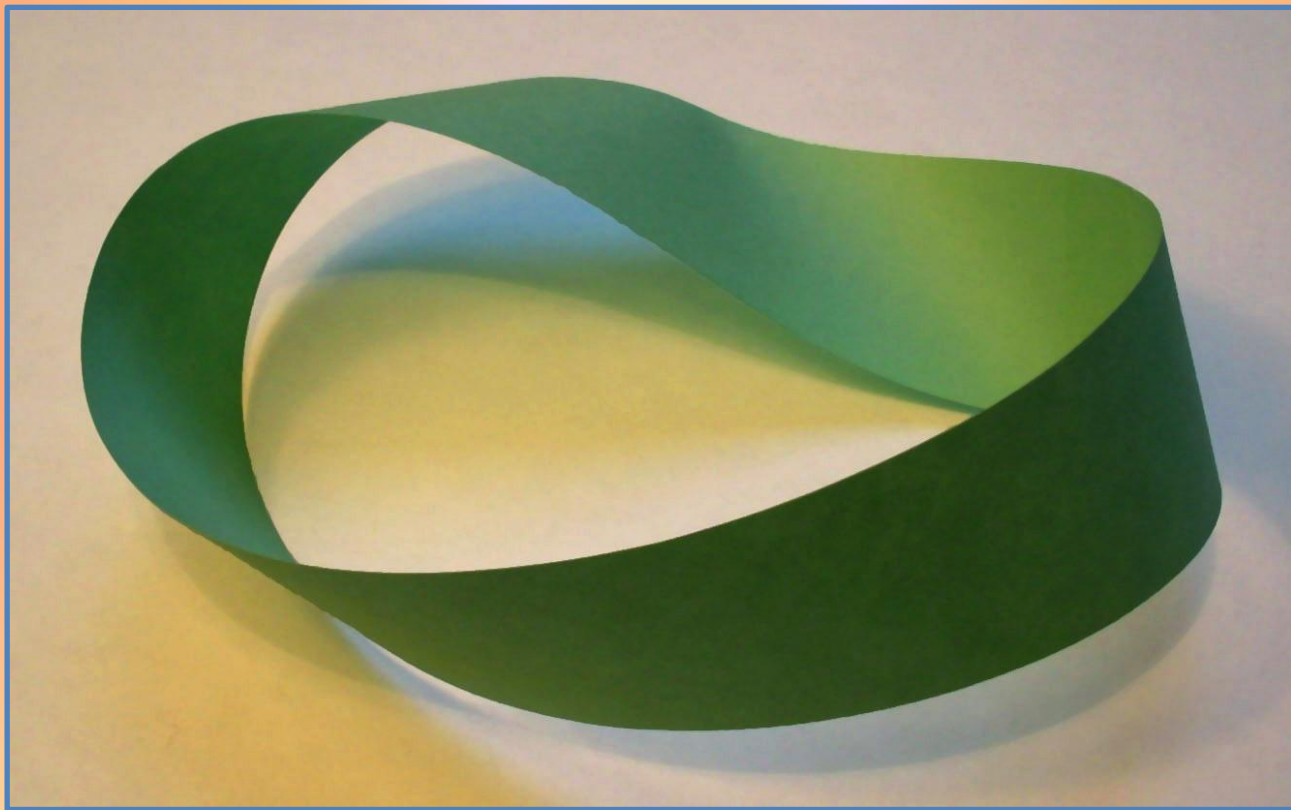




1. Одновременно 2 края ленты повернуть на  $180^{\circ}$
2. Соединить края ленты вместе и приклеить.

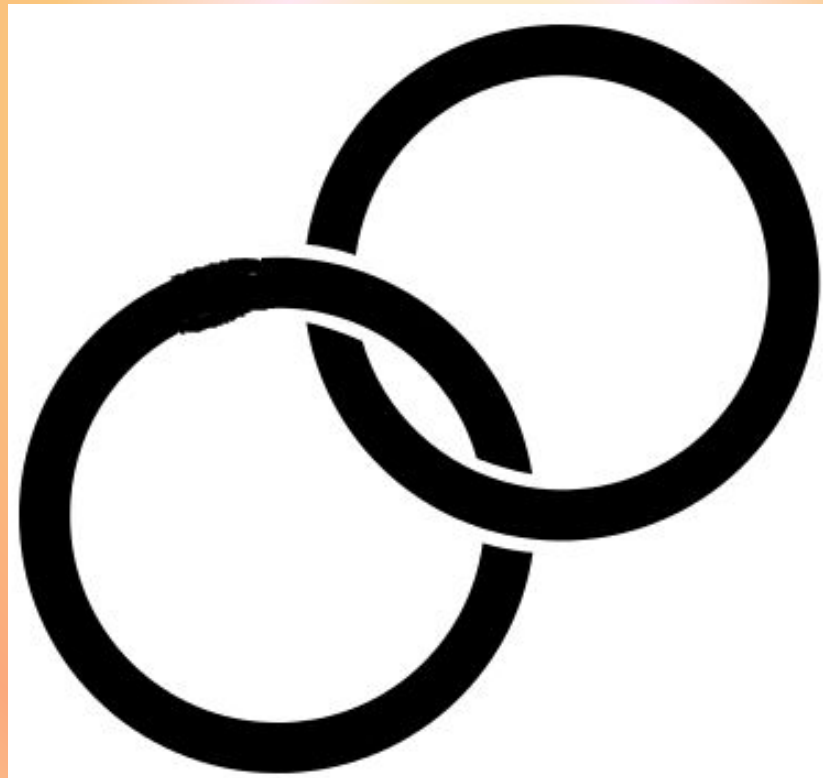


# Получилась лента Мёбиуса



# Дополнение

- Разрезать по середине.
- Тем самым получить кольцо в кольце.



# Интересные факты

- В честь учёного назван астероид 28516 (Möbius).
- В теории чисел именем Мёбиуса названы функция  $\mu(n)$  и формула обращения.
- Именем Мёбиус назван кратер на обратной стороне



# КОНЕЦ



# СПАСИБО

# ЗА

# ВНИМАНИЕ