

ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ЛИСТА МЁББИУСА

Гипотеза: лист Мебиуса – двусторонняя поверхность.

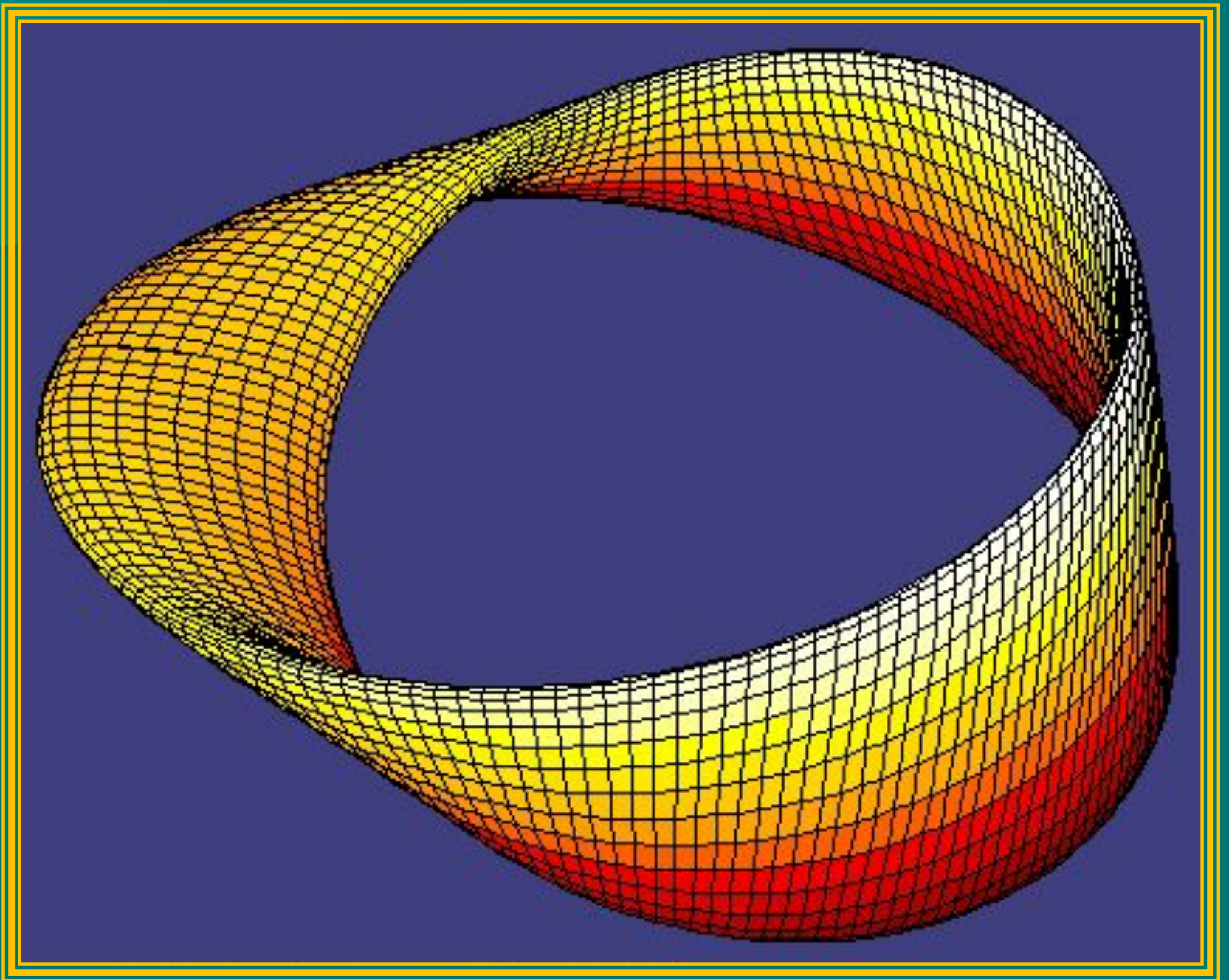
Цели исследования:

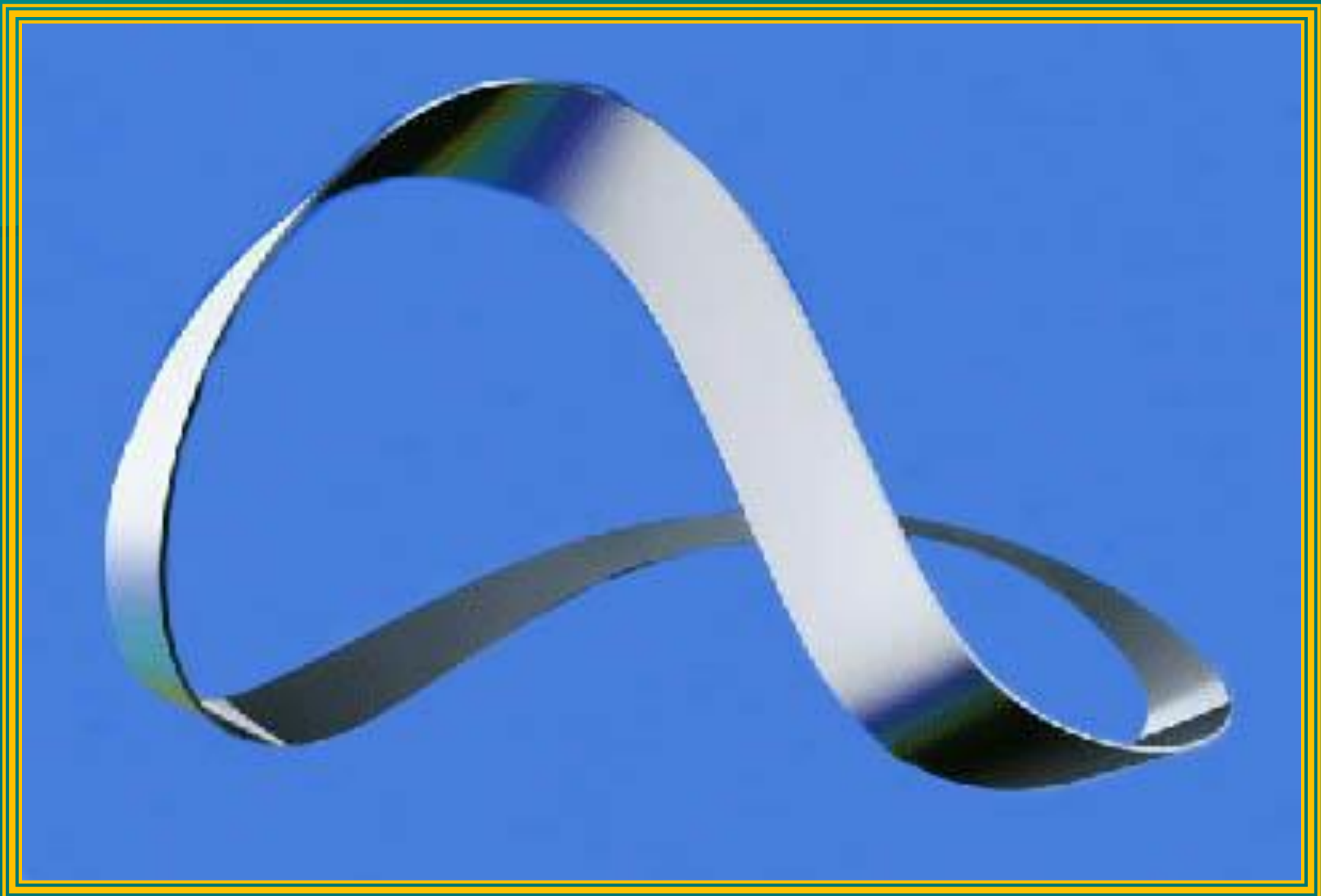
Подтвердить или опровергнуть выдвинутую гипотезу.

Узнать о листе Мёбиуса и о его использовании на практике.

Приобрести некоторые знания в разделе математики – топологии.

Метод исследования: проведение экспериментов.



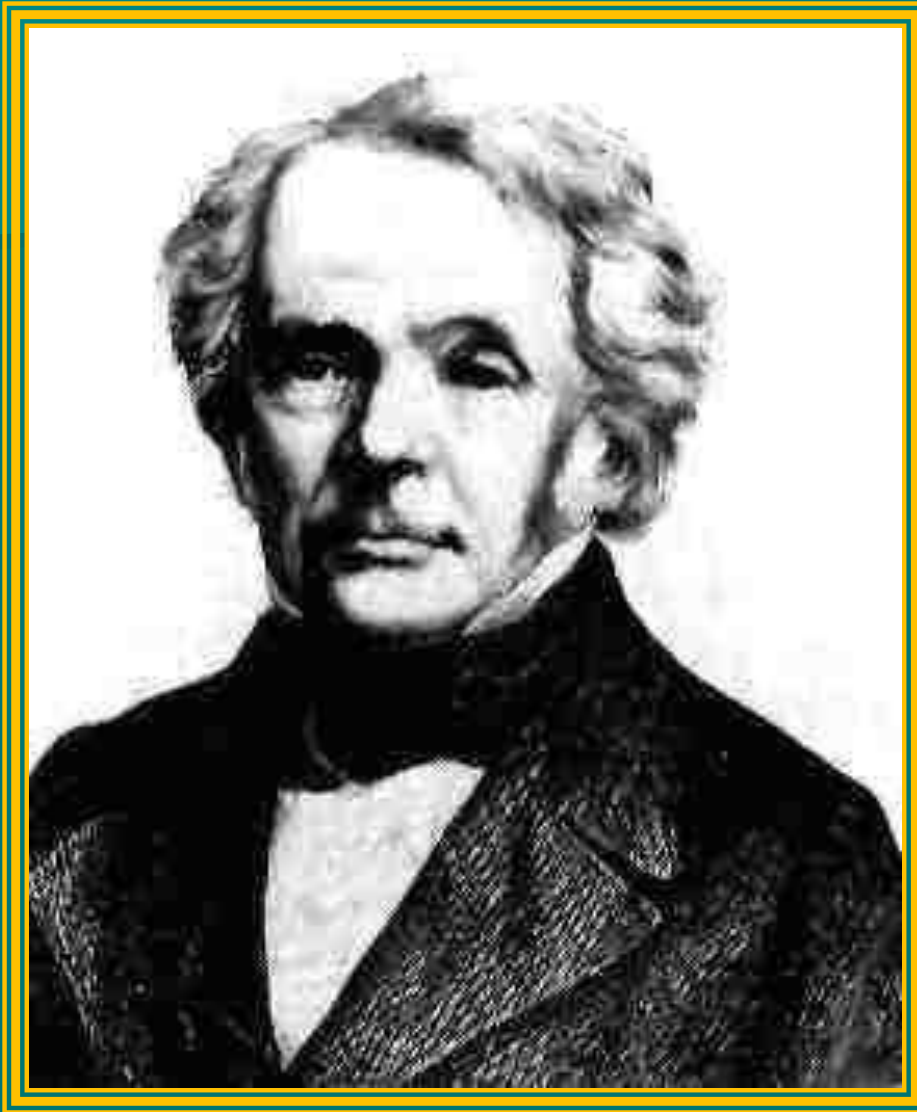


История открытия



Лист Мёбиуса относится к числу «математических неожиданностей».

Рассказывают, что открыть свой «лист» Мёбиусу помогла служанка, сшившая однажды неправильно концы ленты.



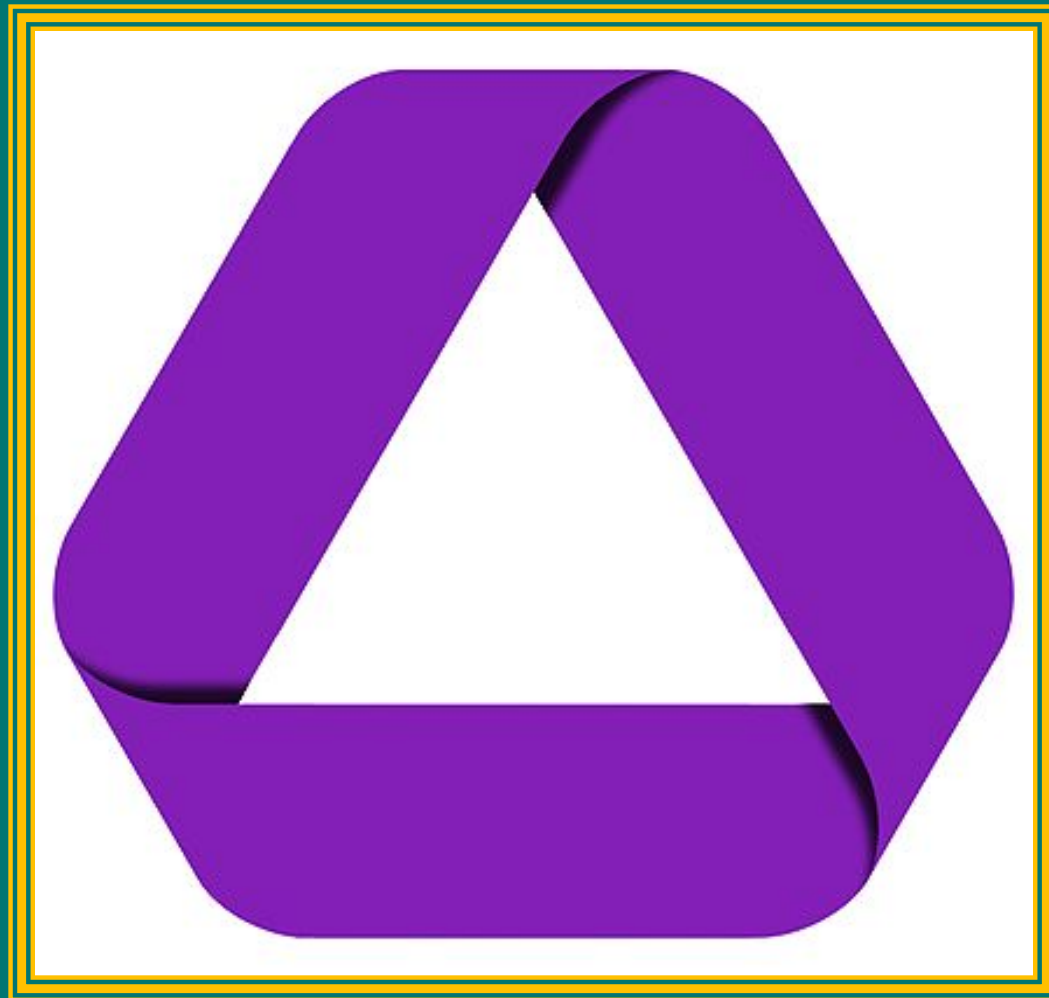
Август Фердинанд

Мёбиус

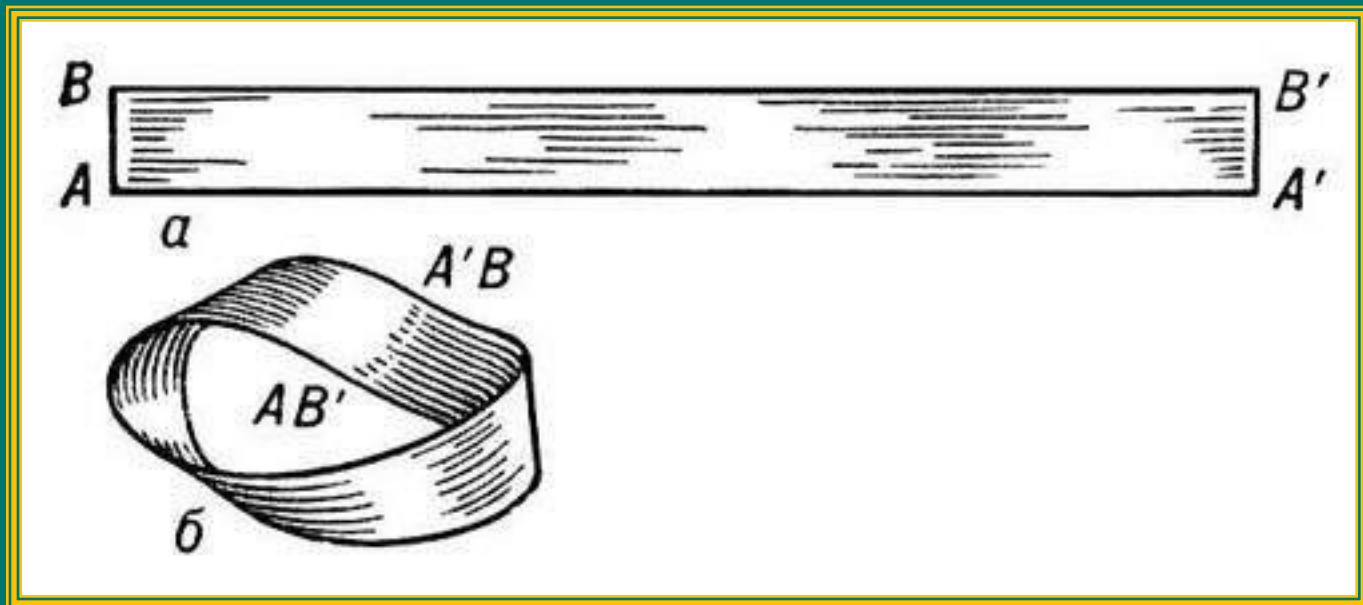
(1790-1868)



ТОПОЛОГИЯ



Лист Мебиуса получается очень просто:
склейте из бумажной полоски кольцо, только
перед склеиванием поверните один конец на
 180° . Если полоска бумаги была длинной, то
такой поворот мог произойти и случайно.

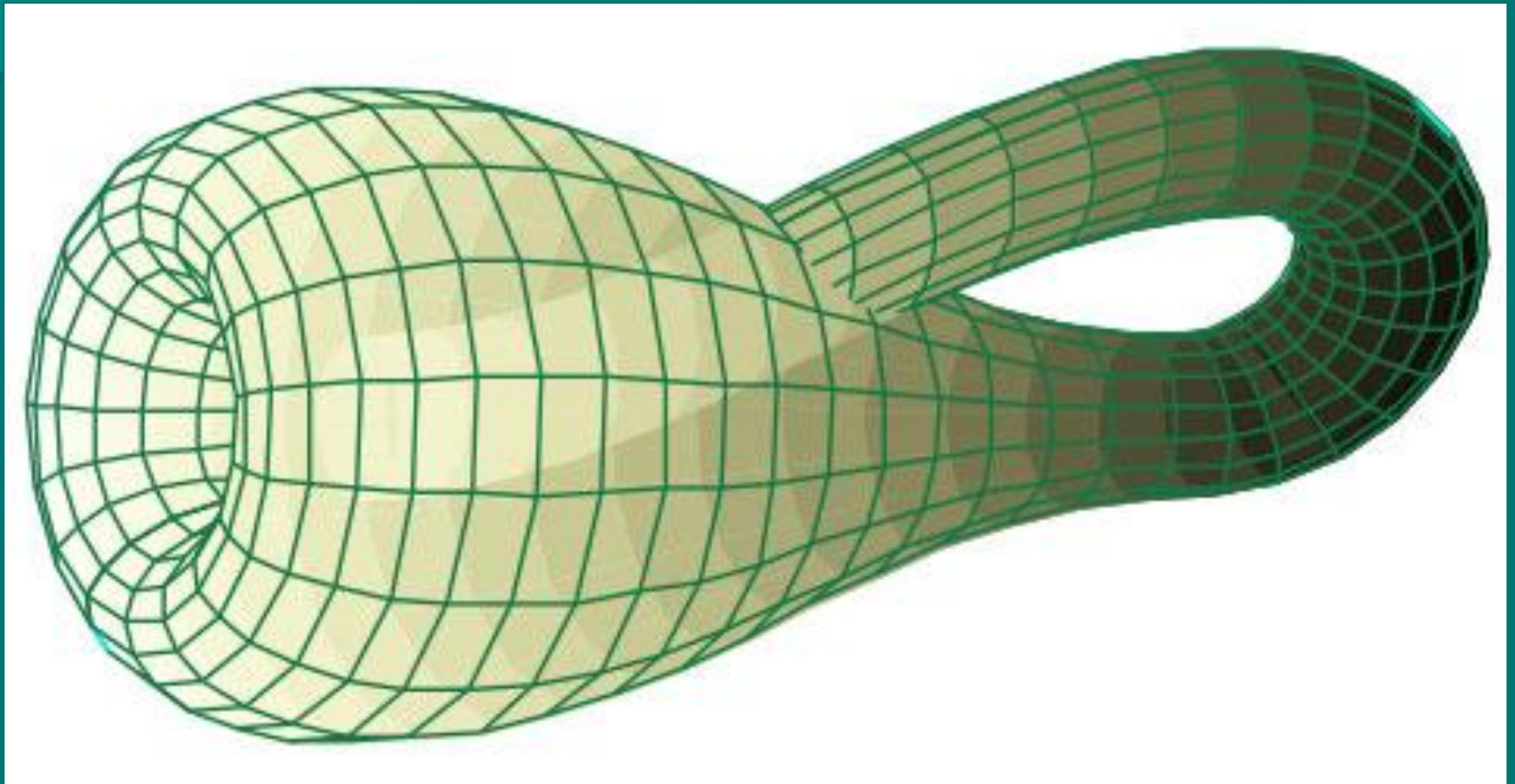


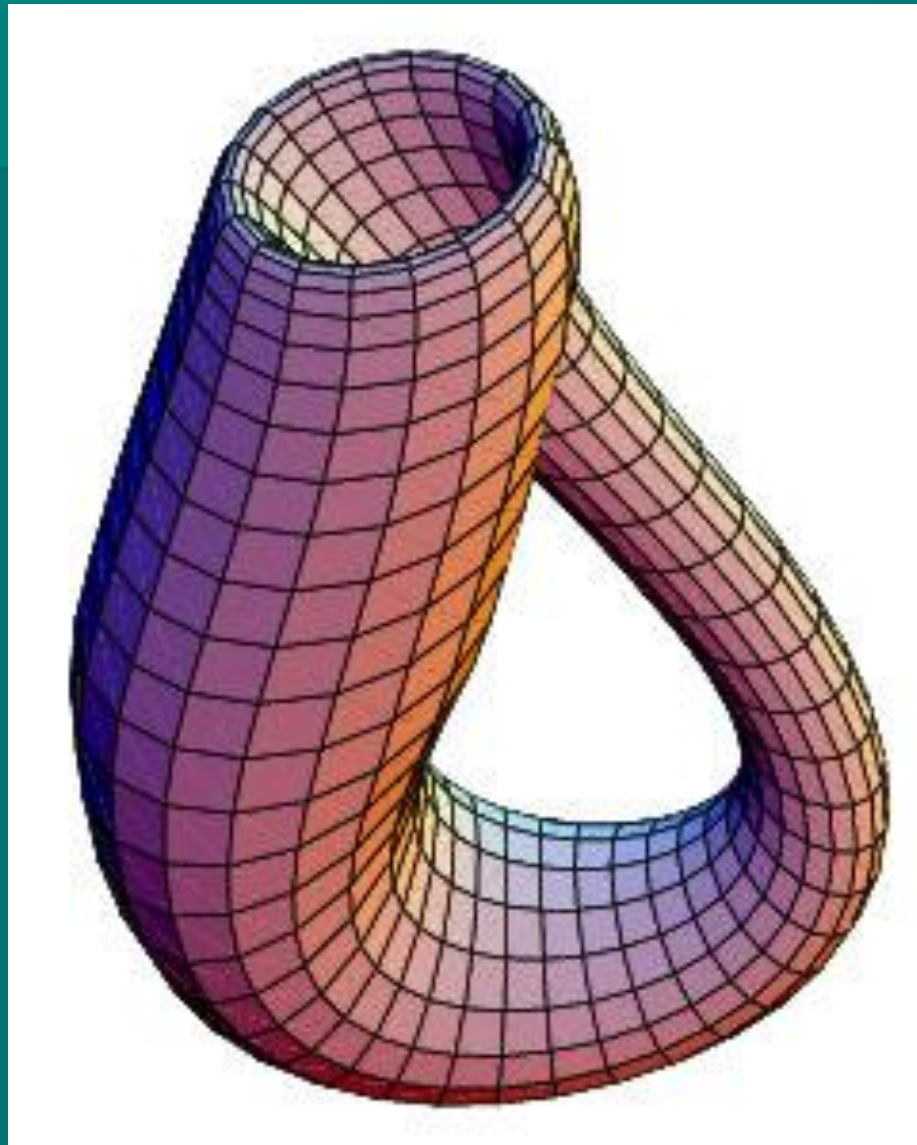


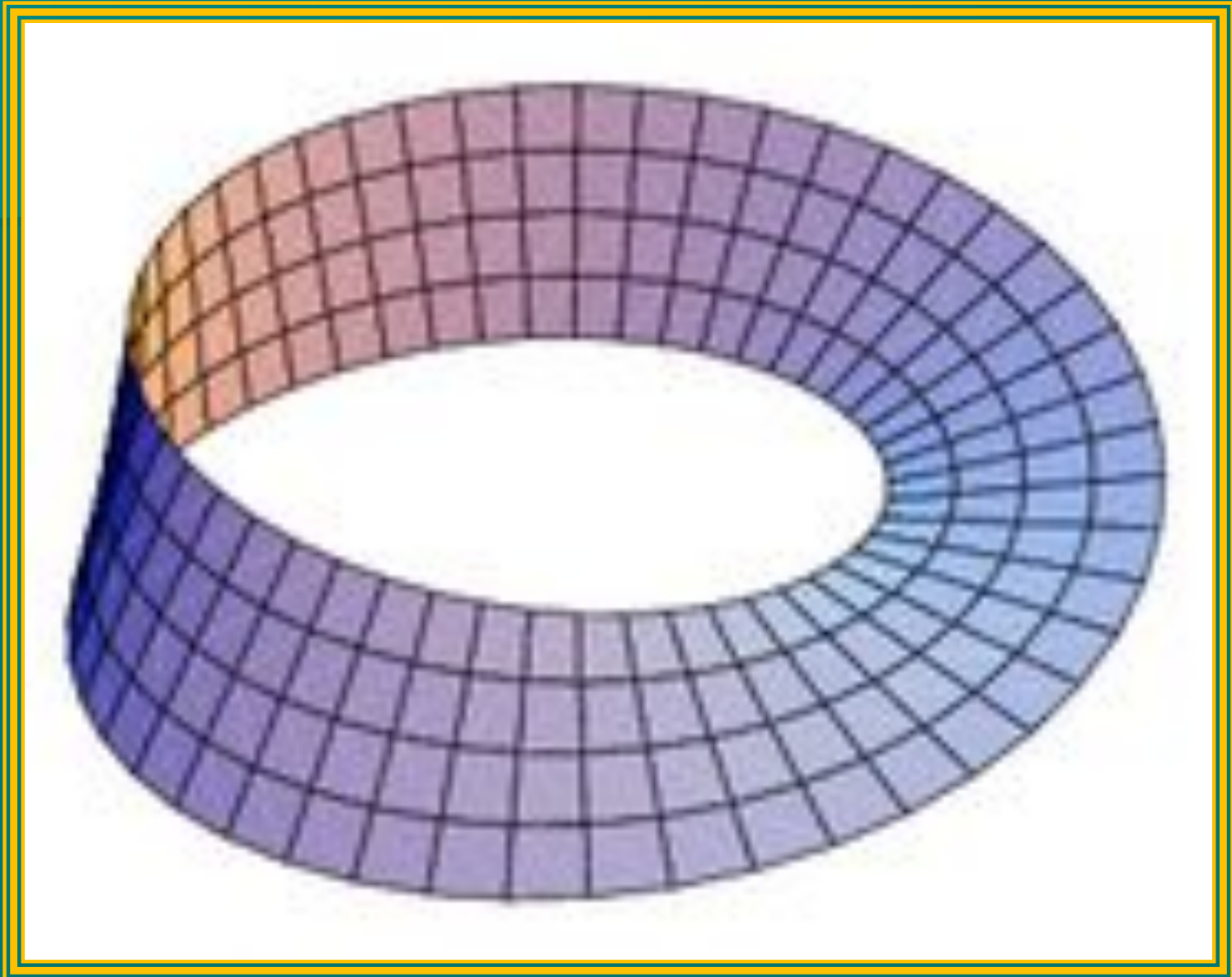
Что ты
делаешь
здесь?

Это
моя
сторона !!

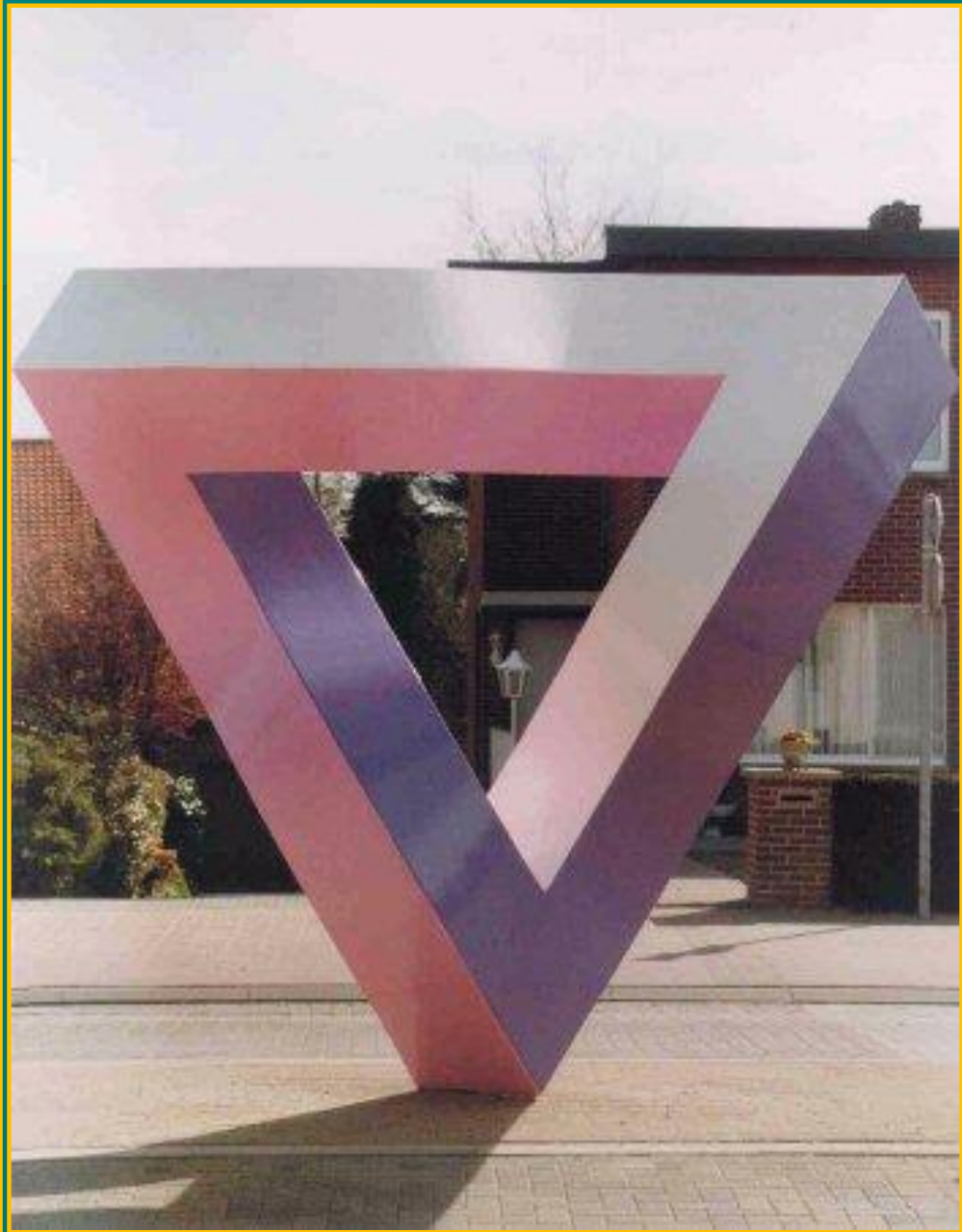
Бутылка Клейна





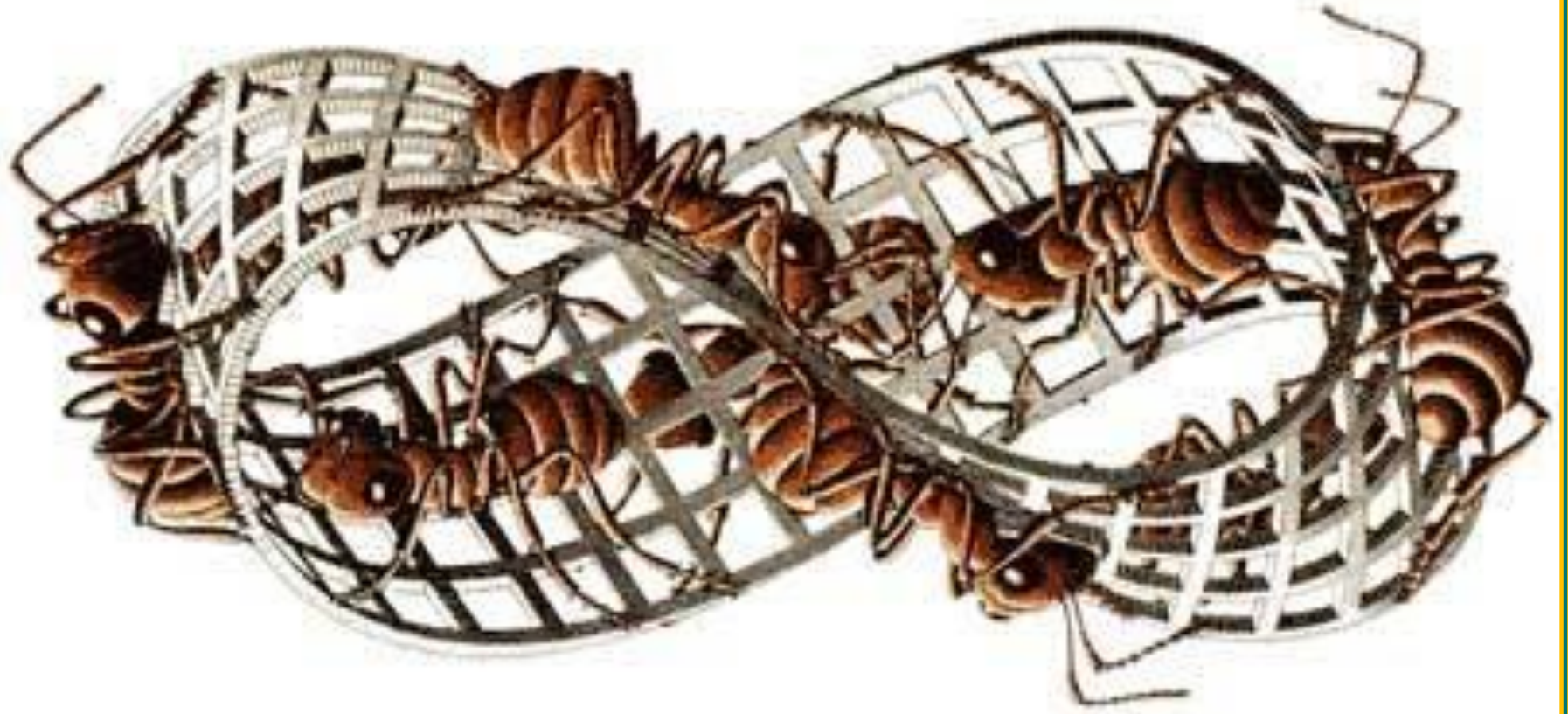




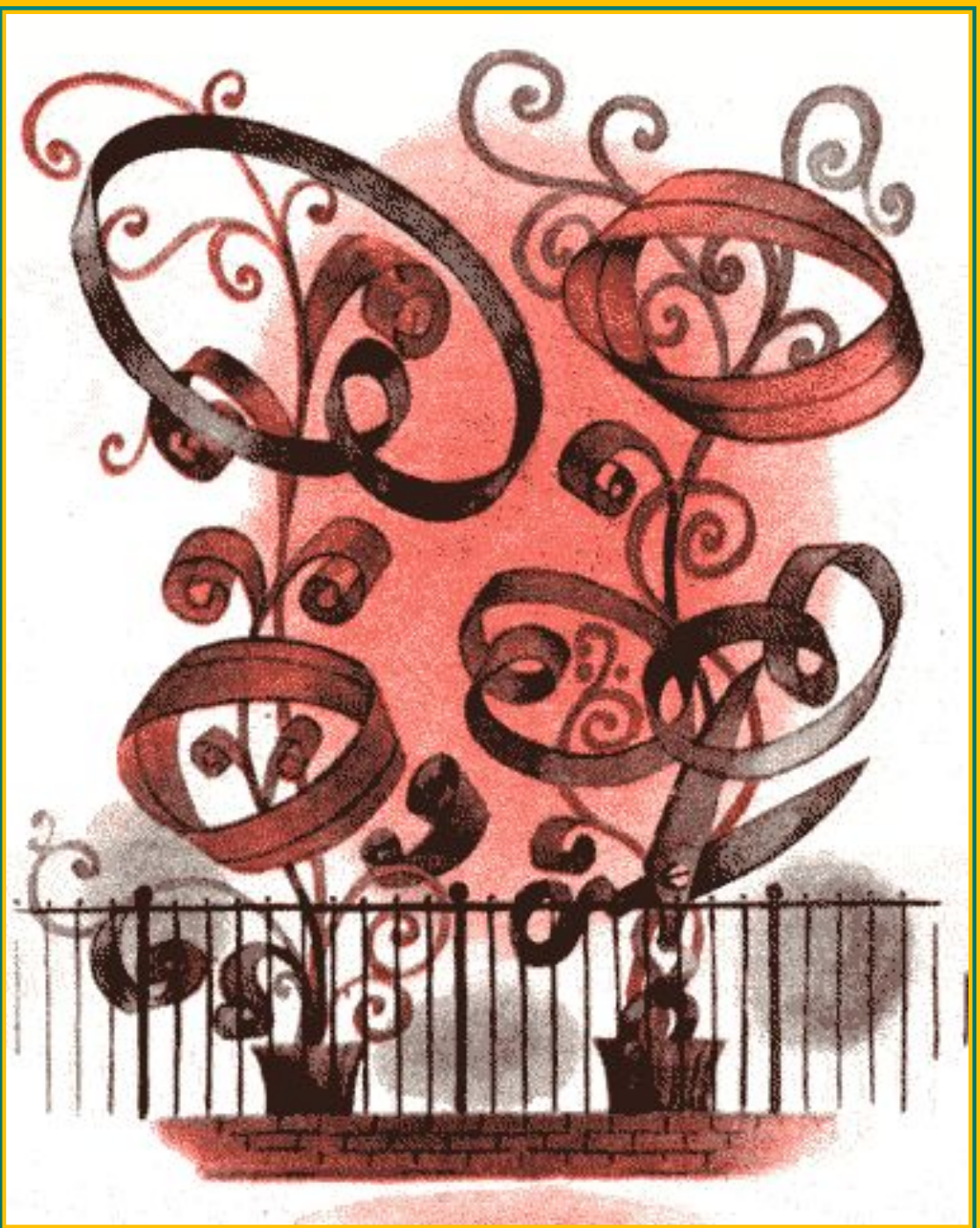












Лист Мебиуса в природе.



