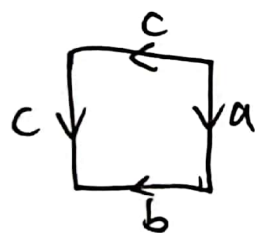
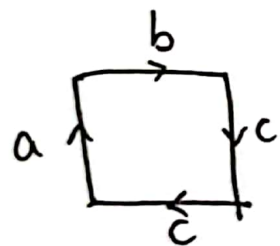


1. 只需说明, 初等操作不会改变环形和射影型.

2. 黏合时黏合的边应与其他边无关. 正确方法是依次黏 a , 黏 b ,



最后得到 $cccc$



3. 恰当标记表总可通过初等操作变为标准标记表, 且商空间是同胚的, 而标准标记表合成的商空间为 S^2, mT^2, nP^2 之一, 为曲面.

4. 对环型 $aba^{-1}b^{-1}$, 令 $b=c_1c_2\cdots c_n, n \in \mathbb{N}_+$

则 $ac_1c_2\cdots c_n a^{-1}c_n^{-1}c_{n-1}^{-1}\cdots c_1^{-1}$ 为环型.

且长度任意长.

