

1 第十五次作业

问题 1. 将正方形分成 3×3 的小正方形，再沿对角线分成三角形。用这种方式计算环面的欧拉示性数。

问题 2. 用标记表的操作证明： $abca^{-1}b^{-1}c^{-1}$ 对应环面。

问题 3. 设 w 为长度为 $2n$ 的恰当标记表，假设顶点的等价类有 m 个（即粘合后有 m 个顶点），求证： w 对应的曲面的欧拉示性数为 $m - n + 1$ 。