

拓扑习题-9

1. 证明一个函子把同构映到同构。
2. 设 \mathcal{G} 为一个 groupoid, 设 $x, y \in Ob(\mathcal{G})$, 假设存在从 x 到 y 的态射 $f : x \rightarrow y$, 证明 f 诱导了自同构群的自然同构: $f_* : Aut_{\mathcal{G}}(x) \rightarrow Aut_{\mathcal{G}}(y)$, 其中 $Aut_{\mathcal{G}}(x)$ 为 \mathcal{G} 在 x 处的自同构群。
3. 书上第五章的第 6 题、第 7 题、第 9 题、第 10 题、第 11 题、第 13 题。