



ALGEBRAISCHE TOPOLOGIE II ÜBUNGSAUFGABEN 10

DEADLINE: Do. 27. Juni 2024, 15:00.

1. Zeigen Sie, dass die Projektion $ev_0 : Y^I \rightarrow Y$, $ev_0(\omega) = \omega(0)$, stetig ist. Beweisen Sie, dass die Faser dieser Projektion zusammenziehbar ist.
2. Zeigen Sie, dass der Moore-Wegeraum PX zusammenziehbar ist.
3. In der Notation der Vorlesung weise man $\lambda \circ e \simeq id_{P_f}$ nach. (Es bezeichnet also P_f den Abbildungswegeraum einer Abbildung f .)
4. Gegeben sei eine Faserung $p : X \rightarrow Y$ mit Faser F . Zeigen Sie, dass $\Omega p : \Omega X \rightarrow \Omega Y$ eine Faserung mit Faser ΩF ist.