

Übungen zu Topologie II

1. Seien X und Y topologische Räume und $f : X \rightarrow Y$ eine stetige Abbildung. Zeigen Sie, dass $f_{\#} : C(X) \rightarrow C(Y)$ eine Kettenabbildung ist.
2. (a) Berechnen Sie die Homologiegruppen eines topologischen Raumes, der die diskrete Topologie trägt und genau n Punkte enthält.
(b) Sei X ein topologischer Raum mit genau n Wegkomponenten. Zeigen Sie, dass $H_0(X) \cong \mathbb{Z}^n$.

Abgabe: Freitag, den 30.04.2004, 11.00 Uhr