

Topologie I, WiSe 25/26

Blatt 11

Aufgabe 1 (5 Punkte):

Zeigen Sie, dass jeder relative CW-Komplex (X, A) Hausdorffsch ist.

Aufgabe 2 (5 Punkte):

Lässt der Hawaiische Ohrring eine CW-Struktur zu?

Aufgabe 3 (5 Punkte):

Zeigen Sie, dass jeder Δ -Komplex ein CW-Komplex ist.

Aufgabe 4 (5 Punkte):

Sei X ein CW-Komplex und sei $p: Y \rightarrow X$ eine Überlagerung. Zeigen Sie, dass

- (i) Y auch ein CW-Komplex ist.
- (ii) die Abbildung p offene Zellen homöomorph auf offene Zellen abbildet.