Dr. Oliver Straser

## Klausur: Topologie $_{\rm tba}$

**Aufgabe 1:** Sei n > 1. Bestimmen Sie alle zusammenhängeden Überlagerungen von  $\mathbb{R}P^n$ bis auf Isomorphie. Begründen Sie Ihre Antworten.

0 Punkte

**Aufgabe 2:** Exisitiert eine stetige Abbildung  $S^2 \to S^1$ , die nicht Nullhomotop ist. Begründen Sie Ihre Antworten.

Aufgabe 3: Lösen Sie Aufgabe 6.4.15 aus dem Skript.

0 Punkte

Aufgabe 4: Zeigen Sie, dass die dreiblättrige Überlagerung der Acht keine nichttrivialen Decktransformationen zulässt.

Db.png

0 Punkte

## Ankündigung: Seminar Geometrie

Dozent: PD. Dr. Dr. Weisshaupt

Adressaten: Studenten mit Interesse an geometrischer Topologie.

Hinweis: Bei Fragen senden Sie eine eMail an heinz.weisshaupt@univie.ac.at. Bei Frau

Hattenbach liegt eine Liste auf in welche sich die Studenten eintragen können.