

Übungen zur Vorlesung “Modelle der Mengenlehre”

Aufgabe 1. Man zeige, dass die folgenden drei Aussagen äquivalent sind:

- (1) $V = \text{OD}$.
- (2) $V = \text{HOD}$.
- (3) Es existiert ein surjektives $F : \text{On} \rightarrow V$.

Aufgabe 2. Sei X eine unendliche Menge. Zeigen Sie, dass $\text{Def}(X) \neq \mathcal{P}(X)$.

Aufgabe 3. Man zeige, dass $L_\omega = V_\omega$.

Aufgabe 4. Sei $a > \omega$ eine Limesordinalzahl. Zeigen Sie, dass $L_\alpha \models \phi$ für jedes ZF^- -Axiom ϕ außer den Beschränkungsaxiomen.

Abgabe. Donnerstag, 06. Juni 2013, in der Vorlesung.

Besprechung. Donnerstag, 06. Juni 2013, in der Übung.