

7. Übungen

zur Vorlesung „Logik II/Modelltheorie“

- 7.1 Sei $A \subseteq M$ und $p \in S_n^M(A)$ sei isoliert.
Zeigen Sie, daß p in M realisiert wird.
- 7.2 Sei M die Struktur der natürlichen Zahlen nur mit der Nachfolgerfunktion $S(x)$ und „0“.
Zeigen Sie, daß M atomar ist.
- 7.3 Zeigen Sie für beliebige unendliche L -Strukturen M , daß $S_n^M(M)$ immer nicht isolierte Typen enthält.
- 7.4 Sei $p \in S_n^M(A)$, wobei M unendliche L -Struktur und $A \subseteq M$. p enthalte eine Formel $\varphi(\bar{x}, \bar{a})$, die nur endlich viele Realisierungen in M besitzt.
Zeigen Sie, daß p isoliert ist.