

Übungen zur Vorlesung “Modelle der Mengenlehre”

Aufgabe 1. Sei u transitiv. Zeigen Sie, dass $\mathcal{P}(u)$ und $\bigcup u$ transitiv sind.

Aufgabe 2. Man zeige:

Es gibt genau ein $f : \omega \rightarrow \omega$ mit $f(0) = f(1) = 1$ und $f(n+2) = f(n) + f(n+1)$, für alle $n \in \omega$.

Aufgabe 3. Setze $R = \{\langle x, y \rangle \mid x \subseteq y, x \neq y\}$.

Zeigen Sie, dass R nicht fundiert ist.

Aufgabe 4. Sei Q eine fundierte Relation und sei

$$T = \{\langle c, d \rangle \mid c \neq \emptyset, d \neq \emptyset, \forall a \in c \forall b \in d aQb\}.$$

Zeigen Sie, dass T fundiert ist.

Abgabe. Donnerstag, 30. April 2015, in der Vorlesung.

Besprechung. Donnerstag, 30. April 2015, in der Übung.