Hausaufgaben 8. Woche
Abgabe: 06.06.2016, bis 12:15

1. Schreiben Sie den $\mathbb{P}$-Namen $\check{3}$ vollständig. [1 Punkte]

2. Seien $\sigma, \tau \in M^{\mathbb{P}}$ und G ein $\mathbb{P}$-generisches Filter über M. Zeigen Sie: $(\sigma \cup \tau)_G = \sigma_G \cup \tau_G$. [2 Punkte]

3. Sei $\mathbb{P}$ nicht-atomar, und sei M ein abzählbares, transitives Modell. Beweisen Sie:
$$|\{G : G \text{ ist ein } \mathbb{P}\text{-generisches Filter über } M\}| = 2^{\aleph_0}.$$ [3 Punkte]

4. Sei $\mathbb{P} = \mathsf{Fn}(\omega, \omega)$, M ein abzählbares, transitives Modell mit $\mathbb{P} \in M$, und G $\mathbb{P}$-generisch über M. Sei weiterhin $f_G = \bigcup G$. Zeigen Sie direkt, dass $f_G \in M[G]$, indem Sie einen konkreten $\mathbb{P}$-namen für f_G konstruieren. [4 Punkte]

   Hinweis: Sei $\Phi = \{\langle \langle n, m\rangle^{\vee}, p\rangle \;:\; p \in \mathbb{P} \text{ und } \dots\}$. Hier steht "$\langle n, m\rangle^{\vee}$" für den kanonischen Namen für $\langle n, m\rangle$ (als Menge in M).