

23. Zeige, dass gilt: $\omega_1^\omega = \mathfrak{c}$
24. (a) Zeige, dass für jede unendliche Kardinalzahl μ eine Kardinalzahl $\kappa > \mu$ existiert mit $\kappa^\omega = \kappa$.
(b) Zeige, dass für jede unendliche Kardinalzahl λ eine Kardinalzahl $\kappa > \lambda$ existiert mit $\kappa^\lambda = \kappa$.
(c) Zeige, dass für jede unendliche Kardinalzahl μ eine Kardinalzahl $\kappa > \mu$ existiert mit $\kappa^\omega > \kappa$.
25. Zeige, dass für alle $n \in \omega$ gilt: $\omega_n^\omega = \mathfrak{c} \cdot \omega_n$
26. Zeige: Ist λ eine unendliche Kardinalzahl und $\kappa = \lambda^+$, dann gilt

$$\sum_{\mu \in \kappa} \kappa^\mu = 2^\lambda.$$

27. Zeige: Ist κ eine Kardinalzahl mit $\text{cf}(\kappa) > \omega$ und gilt $\forall \lambda < \kappa (\lambda^\omega \leq \kappa)$, so gilt:

$$\kappa^\omega = \kappa$$