

Übungen zur Vorlesung λ -Kalkül und kombinatorische Logik

Aufgabe 1

Geben Sie Ableitungen folgender Formeln in $P \rightarrow$ an. Übersetzen Sie diese Ableitungen in $\lambda \rightarrow$

- a) $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \vdash \beta \rightarrow \alpha \rightarrow \gamma$
- b) $\alpha \rightarrow \alpha \rightarrow \beta \vdash \alpha \rightarrow \beta$
- c) $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \vdash (\alpha \rightarrow \beta) \rightarrow \alpha \rightarrow \gamma$

Aufgabe 2

Geben Sie einen Term an, so daß

$$(\alpha \rightarrow \alpha) \rightarrow ((\beta \rightarrow \beta) \rightarrow (\alpha \rightarrow \alpha))$$

dessen Haupttyp ist.