

| |
|--------------------|
| Proove $S K K = I$ |
|--------------------|

$$\begin{aligned} SKK &= (\lambda x y z. x z (y z)) K K = \\ &= (\lambda x. \lambda y. \lambda z. x z (y z)) K K \rightarrow \\ &\rightarrow (\lambda y. \lambda z. K z (y z)) K \rightarrow \\ &\rightarrow (\lambda z. K z (K z)) = (\lambda z. K z ((\lambda x y. x) z)) \rightarrow \\ &\rightarrow (\lambda z. ((\lambda x y. x) z (\lambda y. z))) \rightarrow \\ &\rightarrow (\lambda z. ((\lambda y. z) (\lambda y. z))) \rightarrow (\lambda z. z) = I \end{aligned}$$