

$$\begin{aligned}
& \lambda g. (\lambda x. g (x x)) (\lambda x. g (x x)) \\
& \lambda r. \lambda n. (\lambda p. \lambda a. \lambda b. p a b) \\
& (\lambda m. \lambda n. \\
& \quad \lambda n. n (\lambda c. \lambda x. \lambda y. y) \lambda x. \lambda y. x ((\lambda m. \lambda n. n (\lambda n. \lambda f. \lambda x. n (\lambda g. \lambda h. h (g f)) (\lambda u. x) (\lambda u. u)) m) \\
& \quad m n)) n \lambda f. \lambda x. f x \\
& (\lambda f. \lambda x. f x) \\
& (\lambda m. \lambda n. m (\lambda n. \lambda f. \lambda x. f (n f x)) n) \\
& r ((\lambda n. \lambda f. \lambda x. n (\lambda g. \lambda h. h (g f)) (\lambda u. x) (\lambda u. u)) n) \\
& r ((\lambda m. \lambda n. n (\lambda n. \lambda f. \lambda x. n (\lambda g. \lambda h. h (g f)) (\lambda u. x) (\lambda u. u)) m) n \lambda f. \lambda x. f (f x))
\end{aligned}$$