

Calcular, llevando a forma normal cuando corresponda (se asumirá que e, e' son expresiones arbitrarias):

1. $x[x := e]$
2. $y[x := e]$
3. $(y\ x)[y := e]$
4. $(y\ x)[y := \lambda x \rightarrow x]$
5. $(y\ x)[x := \lambda x \rightarrow x]$
6. $(\lambda x \rightarrow e)[x := e']$
7. $(\lambda x \rightarrow x)[x := e]$
8. $(x\ \lambda x \rightarrow x)[x := e]$
9. $(x\ \lambda x \rightarrow x)[x := \lambda x \rightarrow x]$
10. $x\ \lambda x \rightarrow x[x := \lambda x \rightarrow x]$
11. $(\lambda x \rightarrow y)[y := z]$
12. $(\lambda x \rightarrow y)[y := x]$
13. $(\lambda x \rightarrow \lambda y \rightarrow y)\ e$
14. $(\lambda x \rightarrow \lambda x \rightarrow x)\ e$
15. $(\lambda x \rightarrow \lambda y \rightarrow x)\ \lambda x \rightarrow x$
16. $\lambda x \rightarrow (\lambda x \rightarrow x)\ x$
17. $(\lambda y \rightarrow \lambda x \rightarrow y\ x\ x)\ \lambda x \rightarrow \lambda y \rightarrow x$
18. $(\lambda x \rightarrow \lambda y \rightarrow y\ x)\ z\ \lambda x \rightarrow x$
19. $(\lambda x \rightarrow \lambda y \rightarrow y\ x)\ y\ \lambda x \rightarrow x$