

$$\frac{\lambda x: \sigma. x: \sigma \Rightarrow \sigma \quad \lambda y: \text{Bool}. \text{Zero}: \sigma}{\vdash (\lambda x: \sigma. x) (\lambda y: \text{Bool}. \text{Zero}) : \sigma} \rightarrow e$$

10) b)

$\sigma$  cualquier tipo

$$\frac{\frac{x: \sigma \vdash x: \sigma}{\vdash \lambda x: \sigma. x: \sigma \Rightarrow \sigma} \rightarrow i \quad \frac{\frac{y: \text{Bool} \vdash \text{Zero}: \tau}{\vdash \lambda y: \text{Bool}. \text{Zero}: \sigma} \rightarrow e}{\vdash (\lambda x: \sigma. x) (\lambda y: \text{Bool}. \text{Zero}) : \sigma} \rightarrow e$$

Nat

Bool  $\rightarrow$  Nat

d)

$\mu \rightarrow \tau$

$$\frac{x: \sigma \vdash x: \mu \rightarrow \tau \quad x: \sigma \vdash y: \mu}{x: \sigma \vdash x y: \tau} \rightarrow e$$

cualquier tipo

cualquier tipo

e)

Bool  $\rightarrow \tau$

Bool

cualquier

$$\frac{x: \sigma \vdash x: \mu \rightarrow \tau \quad x: \sigma \vdash \text{True}: \mu}{x: \sigma \vdash x \text{ True}: \tau} \rightarrow e$$