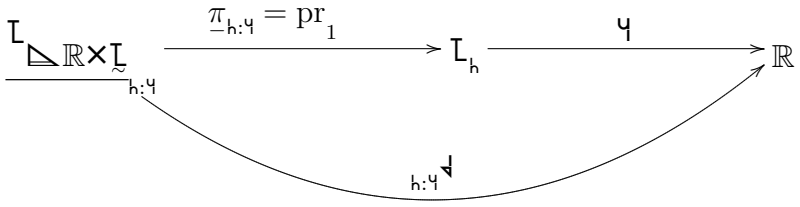
$$\mathsf{L} \times \underset{\sim}{\mathsf{L}} \in \mathbb{R}^{\mathcal{I}}_{\infty}$$

$$\mathsf{L}^{\sharp} \times \underset{\sim}{\mathsf{L}} = {}^{\mathsf{L}}\!\!\diagup\!\!\!\diagdown \mathbb{R} \times \underset{\sim}{\mathsf{L}} \in \mathbb{R}^{\mathcal{I}}_{\infty}$$

$${}^{\mathsf{L}}\!\!\diagup\!\!\!\diagdown \mathbb{R} \times \underset{\sim}{\mathsf{L}} \xrightarrow{\pi} \underset{\sim}{\mathsf{L}}$$



$$\underbrace{\mathsf{L}:\mathsf{J}}\, \underset{=}{\pi}_{\mathsf{h}:\mathsf{Y}} = \mathsf{L}\mathsf{Y}$$

$$\mathsf{Z} = d\mathsf{Z}$$

$$\frac{\mathsf{L}:\mathsf{J}}{\mathsf{t}:\mathsf{F}}_{\mathsf{h}:\mathsf{Y}} \mathsf{Z} = \mathsf{t}\,\mathsf{J} - \mathsf{L}\,\mathsf{F}$$

$$\frac{\mathsf{L}:\mathsf{J}}{\mathsf{t}:\mathsf{F}}_{\mathsf{h}:\mathsf{Y}} \underbrace{d\mathsf{Z}} = \underbrace{\mathsf{t}:\mathsf{F}}\, \overbrace{\underbrace{\mathsf{L}:\mathsf{J}}_{\mathsf{h}:\mathsf{Y}} \mathsf{Z}} - \underbrace{\mathsf{L}:\mathsf{J}}\, \overbrace{\underbrace{\mathsf{t}:\mathsf{F}}_{\mathsf{h}:\mathsf{Y}} \mathsf{Z}} = \underline{\underbrace{\mathsf{t}:\mathsf{F}}_{\mathsf{h}+t\mathsf{L}:\mathsf{Y}+t\mathsf{J}} \mathsf{Z}} - \underline{\underbrace{\mathsf{L}:\mathsf{J}}_{\mathsf{h}+t\mathsf{t}:\mathsf{Y}+t\mathsf{F}} \mathsf{Z}} = \underline{\mathsf{t}\underbrace{\mathsf{Y}+t\mathsf{J}}} - \underline{\mathsf{L}\underbrace{\mathsf{Y}+t\mathsf{F}}} = \mathsf{t}\,\mathsf{J} - \mathsf{L}\,\mathsf{F}$$