$\in \quad =: \quad \mathsf{p}_1$

$\in\in \quad =: \quad \in \circ \in$

$\ni \quad =: \quad \in^{\smile}$

$\ni\in \quad =: \quad \mathsf{bros}(\in)$

$\mathsf{valve}(P,Q) \quad =: \quad P - \boldsymbol{\delta} \circ (P - Q)$

$\mathcal{F}(P) \quad =: \quad \mathsf{syq}(P^{\smile}, \in)$

-- : **set-formation construct**

$\mathsf{Coll}(\mathcal{F}(\ni))$

-- : **extensionality axiom**

$\mathsf{IA}(\in) = \mathsf{IA}(\in - \ni\in)$

-- : regularity axiom

$\notin\in \quad =: \quad \overline{\in} \circ \in$

$\mathsf{mix} \quad =: \quad \in\in \cap \notin\in$

$\lambda \quad =: \quad \mathsf{valve}(\mathsf{mix}, 0)$

$\mathbb{1}\_\circ(\lambda, \ni)$

-- : **axiom of elementary sets**

$\rho \quad =: \quad \lambda \circ (\in \cap \ni \circ \overline{\boldsymbol{\delta} \circ \mathsf{mix}})$

$\mathsf{dxxx} \quad =: \quad \lambda \circ (\in \cap \ni \circ \lambda)$

$\varrho \quad =: \quad \mathsf{valve}(\in\in, \lambda)$

$\mathsf{Skolem}(\ni \cup \boldsymbol{\iota} - \ni\in, \mathsf{p}_2, \mathsf{arb})$

-- : conservative extension of language

$\mathsf{areTotQProj}(\mathsf{tot}(\lambda^{\smile}), \mathsf{tot}(\varrho^{\smile}), \mathsf{setMaddux})$

-- : one way of incorporating full first-order notation

$\partial(P) \quad =: \quad \mathsf{rR}(\in, P^{\smile})$

-- : circumscription construct

$\ni\ni \quad =: \quad \mathsf{bros}(\in, \ni)$

$\mathsf{Tot}(\partial(\ni\ni))$

-- : **unionset axiom**

$\overline{\not\ni\in} \quad =: \quad \mathsf{lR}(\ni, \ni)$

$\mathsf{Tot}(\partial(\overline{\not\ni\in}))$

-- : **powerset axiom**

$\mathsf{funcPart}(P) \quad =: \quad \mathsf{valve}^{\smile}(P^{\smile}, \emptyset)$

$\mathsf{sepHas}(P,Q) \quad =: \quad \mathsf{funcPart}(Q) \circ \ni \cap P$

$\mathsf{Tot}(\mathcal{F}(\mathsf{sepHas}(\_, \_)))$

-- : **subset axioms**

$\mathsf{trans} \quad =: \quad \mathsf{diag}(\partial(\ni\ni))$

$\mathsf{Tot}(\in \circ \mathsf{trans})$

-- : transitive embedding axiom

$\mathsf{splits} \quad =: \quad \mathsf{rR}(\ni\in, \ni) - \mathsf{rA}(\ni \cap \ni \circ (\ni\in \cap \boldsymbol{\delta}))$

$\mathsf{Tot}(\overline{\mathsf{rA}}(\mathsf{splits}) \cup \mathsf{splits} - \mathsf{splits} \circ (\overline{\not\ni\in}^{\smile} \cap \boldsymbol{\delta}))$

-- : choice axiom

$\mathsf{Tot}(\mathsf{lA}(\partial(\ni\ni) \cap \partial^{\smile}(\ni\ni) - \in - \ni - \boldsymbol{\iota} - \ni \circ \overline{\in \triangle \ni} \circ \in))$

-- : infinity axiom

$\mathsf{ur} \quad =: \quad \mathsf{diag}(\mathcal{F}(\boldsymbol{\iota}))$

-- : under the above axioms, individuals cannot exist