$$ {}^{o\overset{\leqslant}{}}\bar{\mathsf{h}}^{r} = \frac{\mathsf{h} \in \bar{\mathsf{h}}}{\mathsf{h}|o \leqslant r} $$

$$ {}^{o\overset{<}{}}\bar{\mathsf{h}}^{r} = \frac{\mathsf{h} \in \bar{\mathsf{h}}}{\mathsf{h}|o < r} $$

$$ \underset{<R}{\bar{\mathsf{h}}}^{o} \subseteq \bar{\mathsf{h}} $$

$$ \underset{<R}{\bar{\mathsf{h}}}^{o} \Longrightarrow \mathsf{h}|o < R \Longrightarrow R - \mathsf{h}|o > 0 $$

$$ \underset{<R-\mathsf{h}|o}{\bar{\mathsf{h}}}^{\mathsf{h}} \subset \underset{<R}{\bar{\mathsf{h}}}^{o} $$

$$ \underset{,}{\mathsf{h}} \in \underset{<R-\mathsf{h}|o}{\bar{\mathsf{h}}}^{\mathsf{h}} \Longrightarrow \underset{,}{\mathsf{h}}|\mathsf{h} < R - \mathsf{h}|o \underset{\text{trans}}{\Longrightarrow} \underset{,}{\mathsf{h}}|o \leqslant \underbrace{\underset{,}{\mathsf{h}}|\mathsf{h}}_{<R-\mathsf{h}|o} + \mathsf{h}|o < R $$