

$$\begin{array}{c}
\frac{s' = s[\langle x, s(e_1) \rangle \mapsto s(e_2)]}{\langle s, x[e_1] := e_2 \rangle \rightarrow \langle s', \text{skip} \rangle} \qquad \frac{s' = s \text{ if } s(e) \text{ else } \perp}{\langle s, \text{assert } e \rangle \rightarrow \langle s', \text{skip} \rangle} \\
\\
\frac{s(e) = \text{true}}{\langle s, \text{assume } e \rangle \rightarrow \langle s, \text{skip} \rangle} \qquad \frac{\langle s, p_1 \rangle \rightarrow \langle s', p'_1 \rangle}{\langle s, p_1 ; p_2 \rangle \rightarrow \langle s', p'_1 ; p_2 \rangle} \\
\\
\frac{}{\langle s, \text{skip} ; p \rangle \rightarrow \langle s, p \rangle} \qquad \frac{i = 1 \text{ if } s(e) \text{ else } 2}{\langle s, \text{if } e \text{ then } p_1 \text{ else } p_2 \rangle \rightarrow \langle s, p_i \rangle} \\
\\
\frac{p' = (p ; \text{while } e \text{ do } p) \text{ if } s(e) \text{ else skip}}{\langle s, \text{while } e \text{ do } p \rangle \rightarrow \langle s, p' \rangle}
\end{array}$$