PROOF OF $(*x, y|R : P) = (*y, x|R : P)$

Fill in the reasons for the following proof. Let z be a variable that does not occur in P or R.

$$
\begin{aligned}
& (*x, y|R : P) \\
= \quad & \\
& (*x| : (*y|R : P)) \\
= \quad & \\
& (*x| : (*y|R : (*z|(z = y) : P))) \\
= \quad & \\
& (*x| : (*y, z|R \wedge (z = y) : P))) \\
= \quad & \\
& (*x| : (*y| : (*z|R \wedge (z = y) : P))) \\
= \quad & \\
& (*y| : (*x| : (*z|R \wedge (z = y) : P))) \\
= \quad & \\
& (*y| : (*x, z|R \wedge (z = y) : P))) \\
= \quad & \\
& (*y| : (*x|R : (*z|(z = y) : P))) \\
= \quad & \\
& (*y| : (*x|R : P)) \\
= \quad & \\
& (*y, x|R : P))
\end{aligned}
$$