SL Rules for Tableaux(Truth Tree)

$\wedge$ Decomposition

$X \wedge Y$

X

Y

$\neg \rightarrow$ Decomposition

$\neg(X \rightarrow Y)$

X

$\neg Y$

$\neg \wedge$ Decomposition

$\neg(X \wedge Y)$

$\neg X \quad \neg Y$

$\leftrightarrow$ Decomposition

$X \leftrightarrow Y$

$X \quad \neg X$

$Y \quad \neg Y$

$\vee$ Decomposition

$X \vee Y$

$X \quad Y$

$\neg \leftrightarrow$ Decomposition

$X \leftrightarrow Y$

$X \quad \neg X$

$\neg Y \quad Y$

$\neg \vee$ Decomposition

$\neg(X \vee Y)$

$\neg X$

$\neg Y$

$\neg\neg$ Decomposition

$\neg\neg X$

X

$\rightarrow$ Decomposition

$X \rightarrow Y$

$\neg X \quad Y$