Clausal Form

Implications (I):

$$\begin{aligned}
\varphi \Rightarrow \psi \quad &\rightarrow \quad \neg\varphi \vee \psi \\
\varphi \Leftarrow \psi \quad &\rightarrow \quad \varphi \vee \neg\psi \\
\varphi \Leftrightarrow \psi \quad &\rightarrow \quad (\neg\varphi \vee \psi) \wedge (\varphi \vee \neg\psi)
\end{aligned}$$

Negations (N):

$$\begin{aligned}
\neg\neg\varphi \quad &\rightarrow \quad \varphi \\
\neg(\varphi \wedge \psi) \quad &\rightarrow \quad \neg\varphi \vee \neg\psi \\
\neg(\varphi \vee \psi) \quad &\rightarrow \quad \neg\varphi \wedge \neg\psi
\end{aligned}$$

Distribution (D):

$$\begin{aligned}
\varphi \vee (\psi \wedge \chi) \quad &\rightarrow \quad (\varphi \vee \psi) \wedge (\varphi \vee \chi) \\
(\varphi \wedge \psi) \vee \chi \quad &\rightarrow \quad (\varphi \vee \chi) \wedge (\psi \vee \chi) \\
\varphi \vee (\varphi_1 \vee \ldots \vee \varphi_n) \quad &\rightarrow \quad \varphi \vee \varphi_1 \vee \ldots \vee \varphi_n \\
(\varphi_1 \vee \ldots \vee \varphi_n) \vee \varphi \quad &\rightarrow \quad \varphi_1 \vee \ldots \vee \varphi_n \varphi \\
\varphi \wedge (\varphi_1 \wedge \ldots \wedge \varphi_n) \quad &\rightarrow \quad \varphi \wedge \varphi_1 \wedge \ldots \wedge \varphi_n
\end{aligned}$$

Operators (O):

$$\begin{aligned}
\varphi_1 \vee \ldots \vee \varphi_n \quad &\rightarrow \quad \{\varphi_1, \ldots, \varphi_n\} \\
\varphi_1 \wedge \ldots \wedge \varphi_n \quad &\rightarrow \quad \{\varphi_1\}, \ldots, \{\varphi_n\}
\end{aligned}$$