

$$\begin{aligned} \chi \leftrightarrow (\varphi \vee \psi) &\Leftrightarrow (\neg\varphi \vee \chi) \wedge (\neg\psi \vee \chi) \wedge (\neg\chi \vee \varphi \vee \psi) \\ \chi \leftrightarrow (\varphi \wedge \psi) &\Leftrightarrow (\neg\chi \vee \varphi) \wedge (\neg\chi \vee \psi) \wedge (\neg\varphi \vee \neg\psi \vee \chi) \\ \chi \leftrightarrow \neg\varphi &\Leftrightarrow (\neg\chi \vee \neg\varphi) \wedge (\varphi \vee \chi) \end{aligned}$$