1. (a) $T \Rightarrow (D \wedge Y)$

    (b) $D \Rightarrow \neg Y$

    (c) $\neg D \Rightarrow \neg T$

    (d) $T \Rightarrow \neg(D \wedge Y)$

    (e) $T \Rightarrow (\neg D \wedge Y)$

    (f) $(T \wedge Y) \Rightarrow \neg D$

    (g) $T \Rightarrow (D \Leftrightarrow Y)$

    (h) $T \Rightarrow ((D \vee Y) \wedge \neg(D \wedge Y))$

2.

ϕ	$\neg\phi$	ψ	$\phi \Rightarrow \psi$	$\neg\phi \vee \psi$
T	F	T	T	T
T	F	F	F	F
F	T	T	T	T
F	T	F	T	T

3. $\phi \Rightarrow \psi$ and $\neg\phi \vee \psi$ are equivalent

4.

ϕ	ψ	$\neg\psi$	$\phi \Rightarrow \psi$	$\phi \not\Rightarrow \psi$	$\phi \wedge \neg\psi$
T	T	F	T	F	F
T	F	T	F	T	T
F	T	F	T	F	F
F	F	T	T	F	F

5. $\phi \not\Rightarrow \psi$ and $\phi \wedge \neg\psi$ are equivalent