LEI CONTRAPOSIÇÃO: $F \to G \equiv \neg G \to \neg F$

LEI MORGAN: $\neg(F \land G) \equiv \neg F \lor \neg G$

$\neg(F \lor G) \equiv \neg F \land \neg G$

LEI TERCEIRO EXCLUIDO: $\neg(\neg F) \equiv F$

$F \leftrightarrow G \equiv (F \to G) \land (G \to F)$

$F \oplus G \equiv (F \land \neg G) \lor (\neg F \land G)$

COMUTATIVIDADE $\lor$: $F \lor G \equiv G \lor F$

COMUTATIVIDADE $\land$: $F \land G \equiv G \land F$

ASSOCIATIVIDADE $\lor$: $(F \lor G) \lor H \equiv F \lor (G \lor H)$

ASSOCIATIVIDADE $\land$: $(F \land G) \land H \equiv F \land (G \land H)$

DISTRIBUTIVIDADE $\land$ EM RELAÇÃO A $\lor$:

$(F \lor G) \land H \equiv (F \land H) \lor (G \land H)$

DISTRIBUTIVIDADE $\lor$ EM RELAÇÃO A $\land$:

$(F \land G) \lor H \equiv (F \lor H) \land (G \lor H)$

$F \to G \equiv \neg F \lor G$

EXERCÍCIO: SEJAM X, Y ∈ A.

PROVAR SEM UTILIZAR AS TABELAS VERDADE QUE:

$$X \rightarrow (X \wedge Y) \equiv (\neg X \vee X) \wedge (\neg X \vee Y)$$

EXERCÍCIO: SEJAM X, Y, Z ∈ A.

PROVAR SEM UTILIZAR AS TABELAS VERDADE QUE:

$$(\neg X \vee \neg Y) \rightarrow \neg Z \equiv (X \vee \neg Z) \wedge (Y \vee \neg Z)$$