

Lista 02 de Exercícios para praticar de Lógica Matemática

- 1) Usando tabela verdade mostre as seguintes equivalências

$$p \wedge (p \vee q) \equiv p \vee (p \wedge q) \equiv p$$

- 2) Usando o exercício anterior e as equivalências lógicas já conhecidas, verifique que

$$q \wedge (p \vee q) \equiv q \vee (p \wedge q) \equiv q$$

- 3) Usando as equivalências lógicas já conhecidas (sem usar tabela verdade) mostre as seguintes equivalências

a) $\sim p \vee (p \wedge q) \equiv \sim p \vee q$

b) $(p \wedge q) \vee (\sim p \vee (p \wedge \sim q)) \equiv T$

c) $(p \wedge \sim q) \wedge (\sim p \vee q) \equiv C$

Obs. Indique cada equivalência intermediária que usou.

- 4) Faça os exercícios da Seção 1.3, páginas 36 a 37 do Livro A.F. da Silva e C.M. dos Santos, Aspectos Formais da Computação.