

Atividade 4 sobre Apostila 4. Tautologia, Contradição e Contingência e Apostila 5. Equivalência e Implicação

Lógica – Em Sala de Aula Remota

Disciplina : Introdução à Lógica – Ciência da Computação

Professor : Dr. Alex Sandro Romeo de Souza Poletto

Entrega : 06.04.2021 - Série: 1^a **Entrega: 06.04.2021 até às 23h55.**

1) Determinar quais são Tautológicas, Contradições ou Contingentes:

$P(p,q) = \neg p \vee q \rightarrow (p \rightarrow q)$ R: _____

$Q(p,q) = [(p \rightarrow q) \leftrightarrow q] \rightarrow p$ R: _____

$R(p,q,r) = p \wedge q \rightarrow (p \leftrightarrow q \vee r)$ R: _____

2) Demonstrar por tabela-verdade se ocorre equivalência lógica.

$P(p,q,r) = (p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r) \Leftrightarrow p \rightarrow q \wedge r$ R: _____

$Q(p,q,r) = (p \rightarrow q) \rightarrow r \Leftrightarrow p \wedge \neg r \rightarrow \neg q$ R: _____

3) Demonstrar por tabela-verdade se ocorre implicação lógica. Quais linhas

$P(p,q,r) = (p \wedge q \rightarrow r) \Rightarrow (p \rightarrow (q \rightarrow r))$ R: _____

$Q(p,q,r) = (p \rightarrow q) \Rightarrow ((q \rightarrow r) \rightarrow (p \rightarrow r))$ R: _____

4) Verifique se as condições de teste são equivalentes (\Leftrightarrow) coloque V ou F.

Condição de teste 1	\Leftrightarrow	Condição de teste 2
Se MEDIA ≥ 7 Então		Se .not. MEDIA < 7 Então
Se MEDIA ≥ 7 Então		Se MEDIA < 7 Então
Se MEDIA < 7 Então		Se .not. MEDIA $= 7$ Então
Se N ≥ 7 e F ≥ 75 Então		Se N ≥ 7 ou F ≥ 75 Então
Se N ≥ 7 e F ≥ 75 Então		Se N < 7 e F < 75 Então
Se N ≥ 7 e F ≥ 75 Então		Se .not. (N < 7 ou F < 75) Então
Se N ≥ 7 e F ≥ 75 Então		Se .not. (N < 7 e F < 75) Então