

1ª Prova: Lógica
Professor: Mêuser Valença

Questão - 01). Verificar se a proposição a seguir é equivalência tautológica (2 pontos).

$$((p \rightarrow q) \rightarrow r) \leftrightarrow ((q \rightarrow p) \rightarrow r)$$

Questão - 02). Verifique se a proposição a seguir é implicação tautológica (2 pontos)

$$((\neg q \vee p) \rightarrow q) \rightarrow p$$

Questão - 03). Use a tabela-verdade para classificar a proposição como tautologia, contradição ou contingência (2 pontos).

$$p \rightarrow (p \rightarrow q \wedge \neg q)$$

Questão - 04). Dado que o valor lógico das proposições P e Q é (V), e de R e S é (F), determine o valor lógico da seguinte proposição (2 pontos):

$$P \wedge Q \leftrightarrow R \wedge S$$

Questão - 05). Considerando-se p, q e r proposições simples, construa tabela-verdade da seguinte proposição composta (2 pontos):

$$\neg((p \leftrightarrow \neg q) \rightarrow r \wedge \neg q)$$