

24.02.22

Acadêmico: João dos Santos Neto
matrícula: 20219041749

Atividade Referente a
Aula Extra 01

Questão 01:

1. Verdadeiro
2. Verdadeiro
3. Verdadeiro
4. Falso, os valores semânticos só irão ser T se todos os lados forem T.
5. Falso, quando o valor semântico da esquerda é diferente o valor será F.

Questão 02:

1. Não se pode concluir nada, pois como se trata de uma implicação, devemos ter pelo menos a informação do antecessor.
2. Não podemos concluir nada pois ainda falta informação.
3. podemos concluir que $I[H] = T$.
4. não podemos concluir nada a respeito de $I[Q]$.

24.02.22

Questão 03: $H = (P \rightarrow (Q \vee \neg P))$

a. de $I[H] = T$, não se pode concluir nada.

b. de $I[H] = T$ e $I[P] = T$, podemos concluir que $I[Q] = T$.

c. de $I[Q] = T$, não podemos concluir nada de $I[H]$, pois precisamos da informação de pelo menos mais um.

d. de $I[H] = T$ e $I[P] = F$, não podemos concluir nada de $I[Q]$, pois esta se satisfaz apenas com as informações dadas.

e. de $I[Q] = F$ e $I[P] = T$, podemos concluir que $I[H] = F$.

Questão 04: $I[P \rightarrow Q] = T$

de $I[P \rightarrow Q] = T$, logo teremos os seguintes casos:

1. $I[P] = V$ e $I[Q] = V$

2. $I[P] = F$ e $I[Q] = V$

3. $I[P] = F$ e $I[Q] = F$

a. de $I[P] = V$ e $I[Q] = V$, então a interpretação $I[(P \wedge Q) \rightarrow (Q \rightarrow P)] = V$

2. de $I[P] = V$ e $I[Q] = F$, então $I[(P \wedge Q) \rightarrow (Q \rightarrow P)] = V$

3. de $I[P] = F$ e $I[Q] = F$, então $I[(P \wedge Q) \rightarrow (Q \rightarrow P)] = V$

1.1. Se $I[P] = T$ e $I[Q] = T$, então $I[(P \leftrightarrow \neg Q) \rightarrow (\neg P \vee Q)] = V$

2. Se $I[P] = T$ e $I[Q] = F$, então $I[(P \leftrightarrow \neg Q) \rightarrow (\neg P \vee Q)] = F$

3. Se $I[P] = F$ e $I[Q] = F$, então $I[(P \leftrightarrow \neg Q) \rightarrow (\neg P \vee Q)] = V$

c.
1. Se $I[P] = T$ e $I[Q] = T$, então $I[(Q \rightarrow P) \leftrightarrow (\neg P \rightarrow Q)] = V$

2. Se $I[P] = T$ e $I[Q] = F$, então $I[(Q \rightarrow P) \leftrightarrow (\neg P \rightarrow Q)] = V$

3. Se $I[P] = F$ e $I[Q] = F$, então $I[(Q \rightarrow P) \leftrightarrow (\neg P \rightarrow Q)] = F$