

Local:

Data: / /

Participantes:

Assunto / Descrição:

Exercício Implicação lógica

1)

Horizontal

vertical

		H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	H ₇	H ₈	H ₉	H ₁₀
H ₁	=	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N
H ₂	N	=	N	N	N	S	N	N	S	N	N
H ₃	N	N	=	N	N	S	N	S	N	N	N
H ₄	N	N	N	=	N	N	S	S	N	N	N
H ₅	N	N	N	N	=	N	S	N	S	N	N
H ₆	N	N	N	N	N	=	N	N	N	N	N
H ₇	N	N	N	N	N	N	=	N	N	N	N
H ₈	N	N	N	N	N	N	N	=	N	N	N
H ₉	N	N	N	N	N	N	N	N	=	N	N
H ₁₀	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	=

N = não S = Sim ~~horizontal~~ horizontal \Rightarrow vertical

2)

a) $P \leftrightarrow \neg Q$ não implica $P \rightarrow Q$

P	Q	$\neg Q$	$P \leftrightarrow \neg Q$	$P \rightarrow Q$
V	V	F	F	V
V	F	V	V	F
F	V	F	V	V
F	F	V	F	V

$P \leftrightarrow \neg Q \Rightarrow P \rightarrow Q$? não

b) P não implica $P \wedge Q$

P	Q	$P \wedge Q$
V	V	V
V	F	F
F	V	F
F	F	F

$P \Rightarrow P \wedge Q$? não

c) $P \vee Q$ não implica P

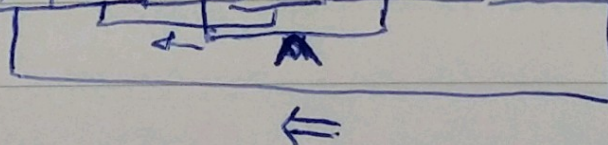
P	Q	$P \vee Q$
V	V	V
V	F	V
F	V	V
F	F	F

$P \vee Q \Rightarrow P$? não

3

$P: x=0$
 $Q: x=y$
 $(\neg P \rightarrow Q) \wedge (\neg Q) \Rightarrow P$? Sim

P	Q	$\neg Q$	$\neg P$	$\neg P \rightarrow Q$	$(\neg P \rightarrow Q) \wedge \neg Q$
V	V	F	F	V	F
V	F	V	F	V	V
F	V	F	V	V	F
F	F	V	V	F	F



Local:

Data: /

Participantes:

Assunto / Descrição:

4)

$P: x=4$
 $Q: x<4$

$(P \vee Q) \wedge \sim Q \Rightarrow P?$ sim

P	Q	$P \vee Q$	$\sim Q$	$(P \vee Q) \wedge \sim Q$
V	V	V	F	F
V	F	V	V	V
F	V	V	F	F
F	F	F	V	F

\Leftarrow