

Gabriel Veronez Giolo

21. 9. 21

0	1	X	1	1	1	1
---	---	---	---	---	---	---

1. a) Sim. V. $5 - 1 + 4 \neq 8$
 b) Não. - . -
 c) Não. - . -
 d) Sim. F. $\exists x \in \mathbb{R}, x + 1 < 8$
 e) Sim. V. $\forall x \in \mathbb{R} / x^2 = 5$
 f) Sim. V. $x + 1$ é antecessor de x
 g) Não. - . -
 h) Sim. V. $(-1) > (0)$

2. a) Verdadeira. Negação = Hoje é segunda e não estamos começando a semana.
 b) Verdadeira. Negação = Ou o ano é bissexto ou tem 366 dias.

3. a) \exists b) \forall c) \exists d) \forall

4.

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V
V	F	F	V	F	F
F	V	F	V	V	F
F	F	F	F	V	V

- a)

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \wedge \sim q$	$\sim p \vee q$	$(p \wedge \sim q) \leftrightarrow (\sim p \vee q)$
V	V	F	F	F	V	F
V	F	F	V	V	F	F
F	V	V	F	F	V	F
F	F	V	V	F	V	F

- b)

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \vee q$	$\sim(q \vee \sim p)$	$(p \vee q) \rightarrow \sim(q \vee \sim p)$
V	V	F	F	V	F	F
V	F	F	V	V	V	V
F	V	V	F	V	F	F
F	F	V	V	F	F	V

21.9.21

D	S	X	Q	Q	S	S
---	---	---	---	---	---	---

	1*			2*						
c)	p	q	r	$\sim r$	$p \vee q$	$p \vee \sim r$	$q \vee \sim r$	$(p \vee q) \wedge \sim r$	$(p \vee \sim r) \wedge (q \vee \sim r)$	$1^* \rightarrow 2^*$
	V	V	V	F	V	V	V	F	V	V
	V	V	F	V	V	V	V	V	V	V
	V	F	V	F	V	V	F	F	F	V
	V	F	F	V	V	V	V	V	V	V
	F	V	V	F	V	F	V	F	F	V
	F	V	F	V	V	V	V	V	V	V
	F	F	V	F	F	F	F	F	F	V
	F	F	F	V	F	V	V	F	V	V

5. *Anulada*

6. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < 4\}$ e $B = \{x \in \mathbb{R} \mid 0 < x \leq 6\}$

