



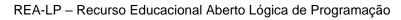
https://diegoefp.github.io/REA-LP/ - realprogramacao@gmail.com

Lista de Exercícios 02 – Introdução a lógica

Lógica Proposicional

1) Atribua um valor lógico de V (verdadeiro) ou F (falso) para as proposições a seguir,

-	caso	não seja possível preencha com X.			
		Paris é a capital da Espanha ().			
		2x = 4 ().			
		Volte já para casa! ().			
		Qual o seu signo? ().			
		O Sol é uma estrela ().			
		Teclado é um dispositivo de entrada ().			
	•	O Word é um software ().			
		Um SSD é mais rápido que um HD ().			
		Memória RAM e disco rígido são a mesma coisa ().			
	•	3+2+5 = 1+2+7 ().			
	k.	Feche a porta! ().			
2)	Crie proposições compostas a partir das proposições simples e seus conecti				
	a.	p: Pedro é programador			
		q: Isa é administradora			
		p^q:			
		pvq:			
		¬p^q:			
		¬(p^q):			
	h	p: Faz frio			
	D.	q: Faz calor			
		4.1 42 54.51			
		pvq:			
		p→¬q:			
	c	p: Vou ao cinema			
	0.	q: Como pipoca			
		q. como pipoca			
		p^q:			





https://diegoefp.github.io/REA-LP/ - realprogramacao@gmail.com

¬p^¬q:		
p→q:		

3) AFTN

(Adaptada) Aline, Bianca e Camila, são três amigas que têm os carros, não necessariamente nesta ordem, um Gol, um Uno e um Pálio. Um dos carros é prata, o outro vermelho e o outro preto. O carro de Aline é o prata; O carro de Camila é o pálio; O carro de Bianca não é vermelho e não é o Gol. As cores do Gol, do Uno e do Pálio são, respectivamente:

- a. prata, vermelho e preto
- b. preto, prata e vermelho
- c. preto, vermelho e prata
- d. prata, preto e vermelho
- e. vermelho, preto e prata

4) 2019 UPENET/IAUPE

Considere as seguintes afirmações:

- A) Se eu estudar, então não sou reprovado.
- B) Ou eu jogo, ou eu estudo.
- C) Eu fui reprovado.

Nessas condições, é possível concluir logicamente que

- a. eu joguei.
- b. eu estudei.
- c. eu estudei e também joguei.
- d. eu nem joguei nem estudei.
- e. eu estudei, mas não joguei.

5) 2019 FUCERN

Dada a frase: "Piranha é peixe e o rio é caudaloso", sua negação é:

- a. Piranha é peixe e o rio não é caudaloso.
- b. Piranha não é peixe ou o rio é caudaloso.
- c. Piranha não é peixe e o rio não é caudaloso.
- d. Piranha não é peixe ou o rio não é caudaloso.

6) 2019 FURB





https://diegoefp.github.io/REA-LP/ - realprogramacao@gmail.com

Lucas afirmou que é ansioso ou nervoso. Se Lucas sempre mente, é correto afirmar que:

- a. Lucas não é ansioso e não é nervoso.
- b. Lucas pode ser ansioso, e não ser nervoso.
- c. Lucas pode não ser ansioso, e ser nervoso.
- d. Lucas é sempre ansioso.
- e. Lucas é sempre nervoso.

Tabela Verdade

- 1) Preencha corretamente a seguinte tabela verdade, para as proposições p, q e r e as proposições compostas:
 - a. p^q
 - b. ¬q
 - c. pvq
 - d. p→q
 - e. q^r
 - f. ¬qvr
 - g. ¬(pvr)

2) 2008 Cespe

Caso as colunas em branco na tabela abaixo sejam corretamente preenchidas, a última coluna dessa tabela corresponderá à expressão: $P \land P \lor P$

P	Q	¬Q	P ∧(¬ Q)	Q→P	
V	V				V
V	F				V
F	V				F
F	F				V

- a. Certo
- b. Errado

3) 2011 Cespe

A proposição ¬(¬p^p) é verdadeira, independentemente do valor lógico da proposição p.

a. Certo



REA-LP – Recurso Educacional Aberto Lógica de Programação

 $\underline{https:/\!/diegoefp.github.io\!/REA-LP\!/} - realprogramacao@gmail.com$