

Exercícios de Lógica (referentes ao Sábado Letivo do dia 26/05)

1 – (PONTUA – 2011) Sejam as seguintes proposições P: Carlos fala francês, Q: Carlos fala inglês e R: Carlos fala alemão. Dada a seguinte proposição:

É falso que Carlos fala inglês ou alemão, mas que não fala francês.

Assinale a alternativa que traduz de maneira **CORRETA** a proposição acima para a linguagem simbólica:

- a) $\sim((Q \vee R) \wedge \sim P)$
- b) $(P \vee Q) \wedge \sim R$
- c) $\sim (P \wedge \sim R)$
- d) $(P \wedge Q) \vee \sim (P \wedge R)$

2 – (FESMIP-BA – 2011) Se eu brigo com minha namorada, então ela vai ao cinema. Se minha namorada vai ao cinema, então sua irmã fica em casa. Se a irmã da minha namorada fica em casa, então seu namorado briga com ela. É verdade que o namorado da irmã da minha namorada, não brigou com a irmã da minha namorada. Logo, é verdade o que se afirma em

- a) A irmã da minha namorada não fica em casa e eu não brigo com minha namorada.
- b) A irmã da minha namorada não fica em casa e minha namorada vai ao cinema.
- c) A irmã da minha namorada fica em casa e minha namorada vai ao cinema.
- d) Minha namorada não vai ao cinema e eu brigo com a irmã dela.
- e) Minha namorada não vai ao cinema e eu brigo com ela.

3 – (CESGRANRIO - 2008)

$$((p \vee q) \rightarrow (r \wedge s)) \leftrightarrow (\neg t)$$

Para que valores de p, q, r, s e t, respectivamente, a proposição acima é verdadeira?

- a) V, V, V, V, V
- b) V, F, V, F, F
- c) F, F, V, F, F
- d) F, V, F, V, F
- e) F, F, V, V, V

4 – (CESGRANRIO - 2008) O **silogismo** é uma forma de raciocínio dedutivo. Na sua forma padronizada, é constituído por três proposições: as duas primeiras denominam-se premissas e a terceira, conclusão. As premissas são juízos que precedem a conclusão. Em um silogismo, a conclusão é **conseqüência necessária** das premissas. Assinale a alternativa que corresponde a um silogismo.

- a) Premissa 1: Marcelo é matemático. Premissa 2: Alguns matemáticos gostam de física. Conclusão: Marcelo gosta de física.
- b) Premissa 1: Marcelo é matemático. Premissa 2: Alguns matemáticos gostam de física. Conclusão: Marcelo não gosta de física.

- c) Premissa 1: Mário gosta de física. Premissa 2: Alguns matemáticos gostam de física. Conclusão: Mário é matemático.
- d) Premissa 1: Mário gosta de física. Premissa 2: Todos os matemáticos gostam de física. Conclusão: Mário é matemático.
- e) Premissa 1: Mário gosta de física. Premissa 2: Nenhum matemático gosta de física. Conclusão: Mário não é matemático.

5 – (ESAF - 2004) - Surfo ou estudo. Fumo ou não surfo. Velejo ou não estudo. Ora, não velejo. Assim,

- a) Estudo e fumo.
- b) Não fumo e surfo.
- c) Não velejo e não fumo.
- d) Estudo e não fumo.
- e) Fumo e surfo.

6 – (ESAF – 2004) Homero não é honesto, ou Júlio é justo. Homero é honesto, ou Júlio é justo, ou Beto é bondoso. Beto é bondoso, ou Júlio não é justo. Beto não é bondoso, ou Homero é honesto. Logo,

- a) Beto é bondoso, Homero é honesto, Júlio não é justo.
- b) Beto não é bondoso, Homero é honesto, Júlio não é justo.
- c) Beto é bondoso, Homero é honesto, Júlio é justo.
- d) Beto não é bondoso, Homero não é honesto, Júlio não é justo.
- e) Beto não é bondoso, Homero é honesto, Júlio é justo.

7 – (ESAF – 2006) Márcia não é magra ou Renata é ruiva. Beatriz é bailarina ou Renata não é ruiva. Renata não é ruiva ou Beatriz não é bailarina. Se Beatriz não é bailarina então Márcia é magra. Assim,

- a) Márcia não é magra, Renata não é ruiva, Beatriz é bailarina.
- b) Márcia é magra, Renata não é ruiva, Beatriz é bailarina.
- c) Márcia é magra, Renata não é ruiva, Beatriz não é bailarina.
- d) Márcia não é magra, Renata é ruiva, Beatriz é bailarina.
- e) Márcia não é magra, Renata é ruiva, Beatriz não é bailarina.

8 – (CONSULPLAN – 2010) Qual das proposições abaixo é verdadeira?

- a) O ar é necessário à vida e a água do mar é doce.
- b) O avião é um meio de transporte ou o aço é mole.
- c) 6 é ímpar ou $2 + 3 \neq 5$.
- d) O Brasil é um país e Sergipe é uma cidade.
- e) O papagaio fala e o porco voa.