

Ministério da Educação Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri Faculdade de Ciências Sociais, Aplicadas e Exatas - FACSAE Departamento de Ciências Exatas - DCEX Disciplina: Introdução à Lógica - Semestre: 2021/2



Disciplina: Introdução à Lógica Semestre: 2021/2 Prof. Me. Luiz C. M. de Aquino

Lista I

- 1. Quatro suspeitos de praticar um crime fazem as seguintes declarações:
 - João: Carlos é o criminoso;
 - Pedro: eu não sou criminoso;
 - Carlos: Paulo é o criminoso;
 - Paulo: Carlos está mentindo;

Sabendo que APENAS UM dos suspeitos mente, determine quem é o criminoso.

- (a) João.
- (b) Pedro.
- (c) Carlos.
- (d) Paulo.
- 2. (FGV/TCE-SE Adaptada) Considere a afirmação: "Se hoje é sábado, então amanhã não trabalharei". A negação dessa afirmação é:
 - (a) Hoje é sábado e amanhã trabalharei.
 - (b) Hoje não é sábado e amanhã trabalharei.
 - (c) Hoje não é sábado ou amanhã trabalharei.
 - (d) Se hoje não é sábado, então amanhã trabalharei.
 - (e) Se hoje não é sábado, então amanhã não trabalharei.
- 3. (FGV TJSC 2015) Considere a sentença: "Se cometi um crime, então serei condenado". Uma sentença logicamente equivalente à sentença dada é:
 - (a) Não cometi um crime ou serei condenado.
 - (b) Se não cometi um crime, então não serei condenado.
 - (c) Se eu for condenado, então cometi um crime.
 - (d) Cometi um crime e serei condenado.
 - (e) Não cometi um crime e não serei condenado.
- 4. (CESPE TRE/MT 2015) A negação da proposição: "Se o número inteiro m > 2 é primo, então o número m é impar" pode ser expressa corretamente por:
 - (a) "Se o número m não é impar, então o número inteiro m > 2 não é primo".

- (b) "Se o número inteiro m > 2 não é primo, então o número m é impar".
- (c) "O número inteiro m > 2 é primo e o número m não é impar".
- (d) "O número inteiro m > 2 é não primo e o número m é impar".
- (e) "Se o número inteiro m > 2 não é primo, então o número m não é impar"
- 5. (FCC SABESP 2014) Alan, Beto, Caio e Décio são irmãos e foram interrogados pela própria mãe para saber quem comeu, sem autorização, o chocolate que estava no armário. Sabe-se que apenas um dos quatro comeu o chocolate, e que os quatro irmãos sabem quem foi. A mãe perguntou para cada um quem cometeu o ato, ao que recebeu as seguintes respostas:
 - Alan diz que foi Beto;
 - Beto diz que foi Caio;
 - Caio diz que Beto mente;
 - Décio diz que não foi ele.

O irmão que fala a verdade e o irmão que comeu o chocolate são, respectivamente,

- (a) Beto e Décio.
- (b) Alan e Beto.
- (c) Beto e Caio.
- (d) Alan e Caio.
- (e) Caio e Décio
- 6. Alice, Ana Lúcia e Rafael são netos(as) da vovó Maria. Apenas um(a) deles(as) quebrou o vaso de vidro da vovó Maria. E apenas um(a) deles(as) está falando a verdade abaixo.
 - Alice: O Rafael está falando a verdade.
 - Ana Lúcia: O Rafael e a Alice estão mentindo.
 - Rafael: Eu não quebrei o vaso de vidro da vovó Maria.

Quem quebrou o vaso de vidro da vovó Maria?

Gabarito

[1] (c). [2] (a). [3] (a). [4] (c). [5] (e). [6] Rafael.