

81

Q1137121

Raciocínio Lógico > Equivalência Lógica e Negação de Proposições ,
Negação - Leis de Morgan (Negativa de uma Proposição Composta)Ano: 2019 Banca: VUNESP Órgão: Prefeitura de Olímpia - SP Provas: VUNESP - 2019 - Prefeitura de Olímpia - SP - Analista de
Tecnologia da Informação ...

A negação lógica da afirmação “Os cachorros estão dóceis, e os gatos não estão agitados” é:

- (A) Os cachorros não estão dóceis ou os gatos estão agitados.
- (B) Os cachorros não estão dóceis ou os gatos não estão agitados.
- (C) Os cachorros não estão dóceis, e os gatos estão agitados.
- (D) Os cachorros estão agitados, e os gatos estão dóceis.
- (E) Os cachorros estão agitados ou os gatos estão dóceis.

82

Q1136558 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2020 Banca: VUNESP Órgão: EBSEERH Provas: VUNESP - 2020 - EBSEERH - Advogado ...

João, Carlos e Paulo moram em estados distintos, sendo eles São Paulo, Santa Catarina e Rio de Janeiro, não necessariamente nessa ordem. Eles se comunicaram ou com sua tia, ou com sua irmã, ou com sua mãe, utilizando apenas um meio: telefone, carta ou e-mail, também não necessariamente nessa ordem. Sabe-se que: Carlos mora em Santa Catarina e se comunicou por telefone; A mãe e o pai de Paulo são filhos únicos; João não conhece a sua mãe e nunca foi adotado; Quem mora em São Paulo se comunicou com sua mãe. Sendo assim, quem se comunicou com a tia, por carta, foi

- (A) Carlos, e ele mora em Santa Catarina.
- (B) João, e ele mora em São Paulo.
- (C) João, e ele mora no Rio de Janeiro.
- (D) Paulo, e ele mora em São Paulo.
- (E) Paulo, e ele mora no Rio de Janeiro.

83

Q1136557 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2020 Banca: VUNESP Órgão: EBSEERH Provas: VUNESP - 2020 - EBSEERH - Advogado ...

Em determinado município, alguns engenheiros são professores e todo professor é concursado. Sendo assim, nesse município, é verdade que

- (A) todo concursado é engenheiro.
- (B) todo engenheiro é concursado.
- (C) todo concursado é professor.
- (D) não existe professor que é engenheiro.
- (E) existe concursado que é engenheiro.

84

Q1136556

Raciocínio Lógico > Equivalência Lógica e Negação de Proposições ,

A negação de uma afirmação é uma ferramenta importante em várias áreas.

Vamos supor que seja necessário fazer a negação lógica da seguinte afirmação:

Todos os envolvidos são culpados e devem ser punidos.

Uma das possibilidades está contida na alternativa:

- (A) Existe envolvido inocente e que não deve ser punido.
- (B) Nenhum dos envolvidos é culpado ou deve ser punido.
- (C) Existe envolvido que não é culpado ou que não deve ser punido.
- (D) Todos os envolvidos não são culpados e não devem ser punidos.
- (E) Nenhum dos envolvidos não é culpado ou não deve ser punido.

85

Q1136555 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2020 Banca: VUNESP Órgão: EBSEERH Provas: VUNESP - 2020 - EBSEERH - Advogado ...

Considere falsidade a seguinte afirmação:

Se Carlos é advogado, então Amanda é juíza.

Com base nas informações apresentadas, é verdade que

- (A) Carlos é advogado.
- (B) se Amanda não é juíza, então Carlos não é advogado.
- (C) Amanda é juíza.
- (D) Amanda é juíza se, e somente se, Carlos é advogado.
- (E) Carlos não é advogado.

86

Q1134159 Raciocínio Lógico > Equivalência Lógica e Negação de Proposições , Probabilidade , Negação - Leis de Morgan (Negativa de uma Proposição Composta)

Ano: 2020 Banca: IBFC Órgão: EBSEERH Provas: IBFC - 2020 - EBSEERH - Advogado ...

Analise as sentenças a seguir, verificando quais resultam em valores lógicos verdadeiros e quais resultam em valores lógicos falsos. Considere que os símbolos \rightarrow e \leftrightarrow representam os operadores lógicos "se...então" e "se e somente se", respectivamente. () A probabilidade de se escolher, ao acaso, um número maior que 6 no conjunto $A = \{2,5,8,25,1,12\}$ é de 50%. () A negação da negação de uma proposição, resulta na própria proposição. () $(5 - 2 = 2) \rightarrow (5 + 2 = 8)$. () $(\sqrt{169} > \sqrt{225}) \leftrightarrow (4 > 3)$. De acordo com as sentenças apresentadas, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo dos valores lógicos das proposições.

- (A) V, F, F, V
- (B) F, V, F, V
- (C) V, V, V, F
- (D) F, V, V, F
- (E) V, V, F, V

87

Q1134157 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2020 Banca: IBFC Órgão: EBSEH Provas: IBFC - 2020 - EBSEH - Advogado ...

Dada a sentença**"Ou Camila é médica ou Ana é dentista." Assinale a alternativa que apresenta a negação das proposições anteriores.**

- (A) Camila não é médica e Ana não é dentista
- (B) Camila não é médica ou Ana não é dentista
- (C) Se Camila não é médica então Ana não é dentista
- (D) Camila é médica se e somente se Ana é dentista
- (E) Se Camila é médica então Ana é dentista

88

Q1134156 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2020 Banca: IBFC Órgão: EBSEH Provas: IBFC - 2020 - EBSEH - Advogado ...

Se A e B simbolizam, respectivamente, as proposições "João recebe uma promoção no emprego" e "João compra um carro novo", considere a proposição composta $A \rightarrow B$ para analisar as afirmações.

I. A proposição composta $A \rightarrow B$ é falsa se A é falsa e B é falsa. II. A proposição composta $A \rightarrow B$ é verdadeira se B é verdadeira e A é verdadeira. III. A proposição composta $A \rightarrow B$ é verdadeira se A é falsa e B é verdadeira. **Assinale a alternativa correta.**

- (A) Apenas a segunda afirmação é verdadeira
- (B) Apenas a terceira afirmação é falsa
- (C) Apenas a segunda afirmação é falsa
- (D) Todas as afirmações são verdadeiras
- (E) Apenas a primeira afirmação é falsa

89

Q1134155 Raciocínio Lógico > Tautologia, Contradição e Contingência

Ano: 2020 Banca: IBFC Órgão: EBSEH Provas: IBFC - 2020 - EBSEH - Advogado ...

Considerando que os símbolos \wedge , \vee , \rightarrow e \leftrightarrow representem operadores lógicos e significam "e", "ou", "então" e "se e somente se", respectivamente, analise os seguintes testes lógicos e dê valores de Verdadeiro (V) ou Falso (F). () $(32 - 3 \times 12 = -4 \wedge 12 + 15 = 27)$ () $(15 + 2 \neq 17 \vee 18 - 9 = 9)$ () $(12 \div 4 = 4 \leftrightarrow 25 - 13 = 12)$ () $(48 \div 4 = 12 \rightarrow 16 + 17 \neq 33)$ () $(13 + 12 = 9 \vee 1 + 1 = 3)$ Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.

- (A) V, F, V, F, V
- (B) V, V, F, F, F
- (C) F, F, V, V, V
- (D) V, F, F, V, V
- (E) F, V, F, V, F

90

Q1128985 Raciocínio Lógico > Equivalência Lógica e Negação de Proposições ,
Negação - Leis de Morgan (Negativa de uma Proposição Composta)

Ano: 2018 Banca: AOCOP Órgão: UNIR Prova: AOCOP - 2018 - UNIR - Analista de Tecnologia da Informação

Considere a proposição “Lucas foi ao teatro ou não foi ao cinema”. Em relação à negação dessa proposição, julgue o item a seguir.

“Lucas não foi ao teatro e foi ao cinema”

- ☐ Certo
- ☐ Errado

91

Q1128984 Raciocínio Lógico > Equivalência Lógica e Negação de Proposições ,
Negação - Leis de Morgan (Negativa de uma Proposição Composta)

Ano: 2018 Banca: AOCB Órgão: UNIR Prova: AOCB - 2018 - UNIR - Analista de Tecnologia da Informação

“Lucas não foi ao teatro ou foi ao cinema”

- ☐ Certo
- ☐ Errado

92

Q1126528 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCB Órgão: UFOB Prova: INSTITUTO AOCB - 2018 - UFOB - Analista de Tecnologia da Informação -
Infraestrutura

Duas proposições são logicamente equivalentes quando são compostas pelas mesmas proposições simples e suas tabelas-verdade são idênticas. Em consequência, ao trocar certa proposição por outra equivalente, muda-se apenas o modo de dizê-la. Em relação às proposições logicamente equivalentes, julgue o item a seguir.

$$A \rightarrow B \Leftrightarrow \neg B \vee A$$

- ☐ Certo
- ☐ Errado

93

Q1126527 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCB Órgão: UFOB Prova: INSTITUTO AOCB - 2018 - UFOB - Analista de Tecnologia da Informação -
Infraestrutura

Duas proposições são logicamente equivalentes quando são compostas pelas mesmas proposições simples e suas tabelas-verdade são idênticas. Em consequência, ao trocar certa proposição por outra equivalente, muda-se apenas o modo de dizê-la. Em relação às proposições logicamente equivalentes, julgue o item a seguir.

$$A \vee (B \wedge C) \Leftrightarrow (A \wedge B) \vee (B \wedge C)$$

- ☐ Certo
- ☐ Errado

94

Q1126526 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCB Órgão: UFOB Prova: INSTITUTO AOCB - 2018 - UFOB - Analista de Tecnologia da Informação -
Infraestrutura

Duas proposições são logicamente equivalentes quando são compostas pelas mesmas proposições simples e suas tabelas-verdade são idênticas. Em consequência, ao trocar certa proposição por outra equivalente, muda-se apenas o modo de dizê-la. Em relação às proposições logicamente equivalentes, julgue o item a seguir.

$$(A \vee B) \vee C \Leftrightarrow A \wedge (B \vee C)$$

- ☐ Certo
- ☐ Errado

95 Q1126525 Raciocínio Lógico > Diagramas de Venn (Conjuntos)

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: UFOB Prova: INSTITUTO AOCP - 2018 - UFOB - Analista de Tecnologia da Informação - Infraestrutura

Em matemática, conjunto é uma coleção, reunião, agrupamento de objetos, coisas, itens, números. Cada item desse conjunto é chamado de elemento. Em relação ao exposto, julgue o item a seguir.

Dados os conjuntos A e C não vazios, é correto afirmar que se $A \cap C = \emptyset$, então, obrigatoriamente, $A = C = \emptyset$.

- ☐ Certo
- ☐ Errado

96 Q1126524 Raciocínio Lógico > Diagramas de Venn (Conjuntos)

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: UFOB Prova: INSTITUTO AOCP - 2018 - UFOB - Analista de Tecnologia da Informação - Infraestrutura

Em matemática, conjunto é uma coleção, reunião, agrupamento de objetos, coisas, itens, números. Cada item desse conjunto é chamado de elemento. Em relação ao exposto, julgue o item a seguir.

Dados os conjuntos A, B e C não vazios, então $(A \cap B) \cup (A \cap C) = A \cap (B \cup C)$.

- ☐ Certo
- ☐ Errado

97 Q1126523 Raciocínio Lógico > Diagramas de Venn (Conjuntos)

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: UFOB Prova: INSTITUTO AOCP - 2018 - UFOB - Analista de Tecnologia da Informação - Infraestrutura

Em matemática, conjunto é uma coleção, reunião, agrupamento de objetos, coisas, itens, números. Cada item desse conjunto é chamado de elemento. Em relação ao exposto, julgue o item a seguir.

\subset denomina-se contém e serve para dizer que todos os elementos de um conjunto também são elementos de outro conjunto.

- ☐ Certo
- ☐ Errado

98 Q1126522 Raciocínio Lógico > Diagramas de Venn (Conjuntos)

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: UFOB Prova: INSTITUTO AOCP - 2018 - UFOB - Analista de Tecnologia da Informação - Infraestrutura

Em matemática, conjunto é uma coleção, reunião, agrupamento de objetos, coisas, itens, números. Cada item desse conjunto é chamado de elemento. Em relação ao exposto, julgue o item a seguir.

O símbolo \in significa pertence. É usado quando se quer dizer que um elemento pertence a um determinado conjunto. Já o símbolo \notin significa não pertence e quer dizer que um elemento não pertence a um determinado conjunto.

- ☐ Certo
- ☐ Errado

99

Q1126521 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: UFOB Prova: INSTITUTO AOCP - 2018 - UFOB - Analista de Tecnologia da Informação - Infraestrutura

A lógica matemática envolve compreensão e aplicação de estruturas lógicas. Em relação às estruturas lógicas, julgue o item a seguir.

Uma proposição é dita composta quando se pode extrair uma parte dela, uma nova proposição.

☐ Certo

☐ Errado

100

Q1126520 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2018 Banca: INSTITUTO AOCP Órgão: UFOB Prova: INSTITUTO AOCP - 2018 - UFOB - Analista de Tecnologia da Informação - Infraestrutura

A lógica matemática envolve compreensão e aplicação de estruturas lógicas. Em relação às estruturas lógicas, julgue o item a seguir.

Uma proposição é dita simples quando há uma outra proposição como sua componente, ou seja, não se pode subdividi-la em partes menores.

☐ Certo

☐ Errado

Respostas

81: A 82: C 83: E 84: C 85: A 86: C 87: D 88: E 89: B 90: C 91: E 92: E 93: E

94: E 95: E 96: C 97: E 98: C 99: C 100: E