

1 Q2092872 Raciocínio Lógico &gt; Diagramas de Venn (Conjuntos) , Análise Combinatória em Raciocínio Lógico

Ano: 2022 Banca: FCC Órgão: DETRAN-AP Provas: FCC - 2022 - DETRAN-AP - Analista Jurídico em Trânsito ...

Uma pesquisa sobre a inclusão de arroz e feijão no cardápio do jantar foi realizada com a participação de 40 funcionários. Dentre os que se manifestaram, a inclusão de arroz no cardápio foi aprovada por 23 funcionários e a opção de feijão no cardápio aprovada por 12 funcionários. O número de funcionários que não se manifestaram é o dobro do número de funcionários que aprova a inclusão de arroz e feijão no cardápio do jantar. O número de funcionários que provam a inclusão de somente arroz ou somente feijão no cardápio é:

- ☐ (A) 15
- ☐ (B) 18
- ☐ (C) 8
- ☐ (D) 20
- ☐ (E) 25

2 Q2073052 Raciocínio Lógico &gt; Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos , Tabelas-Verdade

Ano: 2023 Banca: Quadrix Órgão: CREF - 3ª Região (SC) Provas: Quadrix - 2023 - CREF - 3ª Região (SC) - Administrador ...

No que se refere à lógica proposicional, julgue o item.

A sentença “ $5 + 5 = 5$  se, e somente se,  $10 + 10 = 10$ ” é verdadeira.

- ☐ Certo
- ☐ Errado

3 Q2073051 Raciocínio Lógico &gt; Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2023 Banca: Quadrix Órgão: CREF - 3ª Região (SC) Provas: Quadrix - 2023 - CREF - 3ª Região (SC) - Administrador ...

No que se refere à lógica proposicional, julgue o item.

A sentença “ $x = 2.023$ ” é uma proposição.

- ☐ Certo
- ☐ Errado

4 Q2073050 Raciocínio Lógico &gt; Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2023 Banca: Quadrix Órgão: CREF - 3ª Região (SC) Provas: Quadrix - 2023 - CREF - 3ª Região (SC) - Administrador ...

No que se refere à lógica proposicional, julgue o item.

“Red Hot Chili Peppers é a maior banda de *funk rock* de todos os tempos!” é uma proposição.

- ☐ Certo
- ☐ Errado

A função indicadora de um conjunto  $A$  é definida como

$$I_A(x) = \begin{cases} 0, & x \notin A, \\ 1, & x \in A. \end{cases}$$

Por exemplo, se  $B = \{2\}$ , então  $I_B(2) = 1$  e  $I_B(2.023) = 0$ , pois  $2 \in B$  e  $2.023 \notin B$ .

Considerando as definições acima apresentadas, julgue o item.

Se  $P$  é o conjunto dos números primos, então  $I_P(1) = 1$ .

☐ Certo

☐ Errado

6

Q2073048 Raciocínio Lógico &gt; Diagramas de Venn (Conjuntos)

Considerando as definições acima apresentadas, julgue o item.

Se  $q$  é um número racional e  $\mathbb{R}$  é o conjunto dos números reais, então  $I_{\mathbb{R}}(q) = 1$ .

☐ Certo

☐ Errado

7

Q2073047 Raciocínio Lógico &gt; Diagramas de Venn (Conjuntos)

Considerando as definições acima apresentadas, julgue o item.

O conjunto formado pelos possíveis valores assumidos por  $I_A(x)$ , em que  $A$  é um conjunto qualquer, é  $\{0, 1\}$ .

☐ Certo

☐ Errado

8

Q2067016 Raciocínio Lógico &gt; Lógica de Argumentação - Diagramas e Operadores Lógicos

Suponha que 8 pessoas, representadas por P, Q, R, S, T, V, W e Z, participam de uma reunião e estão sentadas ao redor de uma mesa circular, todas com a face voltada para o centro da mesa. Sabe-se que T é o segundo à direita de R, que é o terceiro à direita de P. S é o segundo à esquerda de P e o quarto à direita de Q. Z é o terceiro à direita de V que não está ao lado de P. Quem é o segundo à direita de W?

☐ (A) P

☐ (B) Q

☐ (C) R

☐ (D) S

---

9 Q2067015 Raciocínio Lógico > Diagramas de Venn (Conjuntos)

Ano: 2023 Banca: IADES Órgão: GDF-SEEC Prova: IADES - 2023 - GDF-SEEC - Analista em Políticas Públicas e Gestão Governamental - Tecnologia da Informação/Comunicação

---

Em determinada região administrativa, 240 famílias participam de pelo menos um entre três programas de políticas públicas: ambiental, econômico ou educacional. Quem participa dos programas ambiental ou educacional não participa do programa econômico. Sabe-se que 108 famílias participam do programa ambiental, 95 participam do programa educacional e 25 famílias participam dos dois programas. Quantas famílias participam do programa econômico?

- (A) 50
  - (B) 57
  - (C) 60
  - (D) 62
  - (E) 65
- 

10 Q2067014 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2023 Banca: IADES Órgão: GDF-SEEC Prova: IADES - 2023 - GDF-SEEC - Analista em Políticas Públicas e Gestão Governamental - Tecnologia da Informação/Comunicação

---

Considere a proposição P a seguir.

P: Pedro trabalha na Secretaria de Educação e Paulo trabalha na Secretaria de Economia. Se a proposição P, do ponto de vista da lógica matemática, é verdadeira, então qual proposição a seguir sempre será verdadeira?

- (A) Pedro não trabalha na Secretaria de Educação e Paulo trabalha na Secretaria de Economia.
  - (B) Pedro trabalha na Secretaria de Educação e Paulo não trabalha na Secretaria de Economia.
  - (C) Se Pedro trabalha na Secretaria de Educação, então Paulo não trabalha na Secretaria de Economia.
  - (D) Pedro não trabalha na Secretaria de Educação ou Paulo não trabalha na Secretaria de Economia.
  - (E) Pedro trabalha na Secretaria de Educação ou Paulo não trabalha na Secretaria de Economia.
- 

11 Q2039122 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos , Equivalência Lógica e Negação de Proposições Negação - Leis de Morgan (Negativa de uma Proposição Composta)

Ano: 2023 Banca: CESPE / CEBRASPE Órgão: SEPLAN-RR Provas: CESPE / CEBRASPE - 2023 - SEPLAN-RR - Analista de Planejamento e Orçamento - Especialidade: Planejamento e Orçamento ...

---

Considerando os conectivos lógicos usuais, que as letras maiúsculas representam proposições lógicas e que o símbolo  $\sim$  representa a negação de uma proposição, julgue o item subsequente.

A expressão  $(A \vee B) \rightarrow C$  é equivalente à expressão  $(\sim A \wedge \sim B) \vee C$ .

- ☐ Certo
  - ☐ Errado
- 

12 Q2039121 Raciocínio Lógico > Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos , Equivalência Lógica e Negação de Proposições Implicação Lógica , Negação - Leis de Morgan (Negativa de uma Proposição Composta)

Considerando os conectivos lógicos usuais, que as letras maiúsculas representam proposições lógicas e que o símbolo  $\sim$  representa a negação de uma proposição, julgue o item subsecutivo.

A sentença "O monte Roraima e o monte Caburaí são exemplos de formações geológicas decorrentes de movimentações de placas tectônicas ocorridas há centenas de milhões de anos" pode ser representada corretamente pela proposição lógica  $R \rightarrow (P \wedge Q)$ .

- ☐ Certo
- ☐ Errado

13

Q2007391

Raciocínio Lógico &gt; Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos , Tabelas-Verdade

Ano: 2018 Banca: IF-GO Órgão: IF-GO Prova: IF-GO - 2018 - IF-GO - Analista de Tecnologia da Informação

A partir das três sentenças a seguir e de seus respectivos valores lógicos, a alternativa que corresponde ao valor lógico das proposições compostas  $\sim p \vee (q \wedge r)$  e  $\sim p \wedge (q \vee r)$ , nessa ordem, é:

| p | q | r |
|---|---|---|
| V | F | V |

- ☐ A V, V.
- ☐ B F, V.
- ☐ C V, F.
- ☐ D F, F.

14

Q1986907

Raciocínio Lógico &gt; Diagramas de Venn (Conjuntos)

Ano: 2022 Banca: IBFC Órgão: Prefeitura de Dourados - MS Prova: IBFC - 2022 - Prefeitura de Dourados - MS - Analista de Tecnologia da Informação

Sejam os conjuntos  $A = \{0,1,2,3\}$ ,  $B = \{2,3,4,5\}$  e  $C = \{3,5,6\}$ , então é correto afirmar que:

- ☐ A  $A - B = \{0,4,5\}$
- ☐ B  $B - C = \{2,4\}$
- ☐ C  $A - C = \{0,1,2,6\}$
- ☐ D  $C - B = \{2,6\}$

15

Q1986904

Raciocínio Lógico &gt; Diagramas de Venn (Conjuntos)

Ano: 2022 Banca: IBFC Órgão: Prefeitura de Dourados - MS Prova: IBFC - 2022 - Prefeitura de Dourados - MS - Analista de Tecnologia da Informação

Um conjunto A tem exatamente 6 elementos distintos e um conjunto B tem exatamente 7 elementos distintos. Nessas condições, é correto afirmar que:

- ☐ A se há três elementos em comum entre os conjuntos A e B, então o total de elementos do conjunto que representa a união entre eles é igual 16
- ☐ B se o conjunto que representa a intersecção entre os conjuntos A e B é vazio, então os conjuntos são disjuntos

- (C) se há três elementos em comum entre os conjuntos A e B, então o total de elementos do conjunto  $A - B$  é igual 4
- (D) se há três elementos em comum entre os conjuntos A e B, então o total de elementos do conjunto  $B - A$  é igual 3

16

Q1986903 Raciocínio Lógico &gt; Fundamentos de Lógica , Proposições Simples e Compostas e Operadores Lógicos

Ano: 2022 Banca: IBFC Órgão: Prefeitura de Dourados - MS Prova: IBFC - 2022 - Prefeitura de Dourados - MS - Analista de Tecnologia da Informação

Sabendo que o valor lógico da proposição “João joga futebol ou Paula não joga tênis” é falso e que o valor lógico da proposição composta “Paula joga tênis e André joga basquete” é falso, então a proposição composta cujo valor lógico é verdade, é:

- (A) se André joga basquete, então Paula joga tênis
- (B) Paula joga tênis se, e somente se, João joga futebol
- (C) se Paula joga tênis, então André joga basquete
- (D) Paula joga tênis e João joga futebol

17

Q1986898 Raciocínio Lógico &gt; Diagramas de Venn (Conjuntos)

Ano: 2022 Banca: IBFC Órgão: Prefeitura de Dourados - MS Prova: IBFC - 2022 - Prefeitura de Dourados - MS - Analista de Tecnologia da Informação

Considerando os valores lógicos das proposições abaixo: P: Se dois conjuntos são disjuntos, então a intersecção entre eles é o conjunto unitário. Q: A diferença entre os conjuntos  $A = \{1,2,3\}$  e  $B = \{2,3,4\}$ , nessa ordem, é o conjunto  $\{1,4\}$  Podemos dizer então que o valor lógico:

- (A) da conjunção entre P e Q é verdade
- (B) da disjunção entre P e Q é verdade
- (C) do condicional entre P e Q é falso
- (D) do bicondicional entre P e Q é verdade

18

Q1985652 Raciocínio Lógico > Equivalência Lógica e Negação de Proposições ,  
Equivalências - Proposições Logicamente Equivalentes

Ano: 2022 Banca: SELECON Órgão: Prefeitura de Cuiabá - MT Provas: SELECON - 2022 - Prefeitura de Cuiabá - MT - Advogado ...

Considere a seguinte proposição:

**Se Maria não atua no tribunal de júri, então Maria é analista de RH”**

Dessa afirmação, é possível concluir corretamente que:

- (A) se Maria não é analista de RH, então ela atua no tribunal de júri
- (B) se Maria é analista de RH, então ela não atua no tribunal de júri
- (C) se Maria é analista de RH, então ela atua no tribunal de júri
- (D) se Maria atua no tribunal de júri, então ela não é analista de RH

19

Q1985651 Raciocínio Lógico &gt; Diagramas de Venn (Conjuntos)

Ano: 2022 Banca: SELECON Órgão: Prefeitura de Cuiabá - MT Provas: SELECON - 2022 - Prefeitura de Cuiabá - MT - Advogado ...

Considere os seguintes conjuntos A, B e C, definidos da seguinte maneira:

A= conjunto formado por todas as pessoas que são engenheiros. B= conjunto formado por todas as pessoas que gostam de desafios. C= conjunto formado por todas as pessoas que possuem capacidade de liderança. Se Marcelo pertence ao conjunto  $(B-A) - (A \cap C)$ , então é necessariamente verdade que Marcelo:

- (A) não gosta de desafios, é engenheiro e possui capacidade de liderança
- (B) gosta de desafios, é engenheiro e possui capacidade de liderança
- (C) não gosta de desafios, não é engenheiro e não possui capacidade de liderança
- (D) gosta de desafios, não é engenheiro e não possui capacidade de liderança

20

Q1945189

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

Ano: 2022 Banca: FUNDATEC Órgão: Prefeitura de Viamão - RS Provas: FUNDATEC - 2022 - Prefeitura de Viamão - RS - Advogado (Prefeitura e IPREV) ...

De acordo com as regras da lógica para quantificadores, a negação da sentença "Todos os moradores da cidade foram vacinados" é:

- (A) Nenhum morador da cidade foi vacinado.
- (B) Todos os moradores da cidade não foram vacinados.
- (C) Existe morador da cidade que foi vacinado.
- (D) Existe morador da cidade que não foi vacinado.
- (E) Existe pessoa vacinada que não é morador da cidade.

#### Respostas

1: E 2: C 3: E 4: E 5: E 6: C 7: C 8: C 9: D 10: E 11: C 12: E 13: A 14: B  
15: B 16: A 17: D 18: A 19: D 20: D