

Mentoria Ebserh

Diagramas Lógicos; Lógica da Argumentação; Conectivos Lógicos e Proposições Lógicas

Proposição, Conectivos e Tabela-Verdade

1

(Instituto AOCP/UFOB/2018) Um dos conceitos iniciais de lógica é o de estruturas lógicas. Em relação às estruturas lógicas, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, o item a seguir.

Denomina-se proposição toda sentença declarativa à qual se pode atribuir um dos valores lógicos: verdadeiro ou falso, nunca ambos. Trata-se, portanto, de uma sentença fechada.

() Certo () Errado

2

(CRO/Quadrix/2023) Com relação a estruturas lógicas, julgue o item.

“Pelé é o maior jogador de futebol de todos os tempos!” é uma proposição.

() Certo () Errado

3

(EBSERH/IBFC/2020) Analise as sentenças a seguir.

I. Marie Curie foi a primeira mulher a ganhar um prêmio Nobel.

II. Os estudos sobre radioatividade são de extrema importância!

III. Como os estudos sobre radioatividade são realizados?

IV. Estude sempre para ampliar os conhecimentos.

De acordo com as sentenças apresentadas e sabendo que a uma proposição pode-se atribuir um valor lógico, assinale a alternativa incorreta.

a) A sentença I trata de uma proposição.

b) As sentenças II, III e IV não possuem valor lógico atribuível.

c) A sentença II não é uma proposição.

d) A sentença III é uma sentença interrogativa.

e) A sentença IV é uma proposição.

4

(Prefeitura de Foz do Iguaçu/FUNDATEC/2022) Considerando a proposição segundo Kenneth H. Rosen: “uma proposição é uma sentença declarativa (isto é, uma sentença que declara um fato), que pode ser verdadeira ou falsa, mas não ambas”, analise as sentenças abaixo:

I. Brasília é capital da Argentina.

II. Olha lá!

III. Três mais cinco é igual a oito.

IV. Qual a data do solstício de inverno?

V. Leia o aviso com atenção!

Quais sentenças são proposições?

- a) Apenas III.
- b) Apenas IV.
- c) Apenas I e III.
- d) Apenas II e V.
- e) Apenas I, IV e V.

5

(Prefeitura de Ituberá/MS Concursos/2023)

I - Pelo princípio da identidade, uma proposição verdadeira é verdadeira; uma proposição falsa é falsa;

II - Pelo princípio do Terceiro Excluído, nenhuma proposição poderá ser verdadeira e falsa ao mesmo tempo;

III - Pelo princípio da Não Contradição, uma proposição ou será verdadeira, ou será falsa: não há outra possibilidade;

Assinale a alternativa correta:

- a) apenas a afirmativa I é verdadeira.
- b) apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- c) apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- d) apenas as afirmativas II e III são verdadeiras
- e) apenas a afirmativa III é verdadeira.

6

(Prefeitura de Itapuã do Oeste/IDIB/2023) As proposições são definidas como declarações possíveis de identificar seu valor lógico, caracterizadas como simples quando apresentam uma única sentença. Diante disso, assinale a alternativa que apresenta uma proposição simples.

- a) João, preste atenção!
- b) Não me abandone, Julieta!
- c) Quantas proposições existem?
- d) Amilcar assiste televisão à noite.
- e) Pedro gosta de futebol e Joana de viajar.

7

(EMSERH/FUNCAB/2016) Considere a proposição "Antônio trabalha, mas não recebe o suficiente". Nela, o conectivo lógico é:

- a) condicional.
- b) disjunção exclusiva.
- c) disjunção inclusiva.

- d) conjunção.
- e) bicondicional.

8

(Prefeitura de Cuiabá/IBFC/2023) Na proposição composta "Se João foi ao mercado e comprou um produto, então pagou com desconto se, e somente se, o produto estava próximo da validade". Desse modo, o total de proposições simples na frase é igual a:

- a) 5. b) 3. c) 2. d) 4.

9

(AGER-Mato Grosso/CESPE/2023) P: "O bom administrador diferencia entre a coisa pública e a privada e separa adequadamente o interesse privado do público."

O número de linhas da tabela-verdade associada à proposição P é igual a

- a) 2. b) 4. c) 32. d) 8. e) 16.

10

(EBSE RH/IBFC/2020) 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).

- () $(32 - 3 \times 12 = -4 \wedge 12 + 15 = 27)$
- () $(15 + 2 \neq 17 \vee 18 - 9 = 9)$
- () $(12 / 4 = 4 \leftrightarrow 25 - 13 = 12)$
- () $(48 / 4 = 12 \rightarrow 16 + 17 \neq 33)$
- () $(13 + 12 = 9 \vee 1 + 1 = 3)$

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.

11

(EBSE RH/IBFC/2020) 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.

12

(EBSERH/Instituto AOCP/2017) Para que uma proposição composta "P ou Q ou R" seja falsa, devemos ter

- a) exatamente duas falsas.
- b) exatamente três falsas.
- c) apenas R falsa
- d) apenas Q falsa.
- e) apenas P falsa.

13

(EBSERH/Instituto AOCP/2017) Se a proposição simples "P" é verdadeira e a proposição simples "Q" é falsa, podemos dizer que as proposições compostas "P e Q", "P ou Q" e "se P, então Q" são, respectivamente:

- a) Falsa, Falsa, Falsa.
- b) Falsa, Verdadeira, Falsa.
- c) Falsa, Verdadeira, Verdadeira.
- d) Falsa, Falsa, Verdadeira.
- e) Verdadeira, Falsa, Falsa.

14

(EBSERH/Instituto AOCP/2017) Ao estabelecermos uma proposição P composta por 9 proposições simples, todas interligadas exclusivamente pelo conectivo lógico "e", sabemos que P será verdadeira se e somente se

- a) nenhuma das proposições simples for verdadeira.

b) todas as proposições simples forem verdadeiras.

c) tivermos 5 proposições simples verdadeiras e 4 falsas.

d) tivermos 5 proposições simples falsas e 4 verdadeiras.

e) uma proposição simples for falsa.

15

(EBSERH/Instituto AOCP/2017) No caso da proposição composta pela disjunção exclusiva das proposições simples P e Q ($P \underline{\vee} Q$), temos que

- a) basta que P seja verdadeira para que $P \underline{\vee} Q$ também seja.
- b) basta que Q seja verdadeira para que $P \underline{\vee} Q$ também seja.
- c) P e Q devem ser verdadeiras (simultaneamente) para que $P \underline{\vee} Q$ também seja.
- d) uma das proposições deve ser verdadeira e a outra falsa para que $P \underline{\vee} Q$ seja verdadeira.
- e) P e Q devem ser falsas (simultaneamente) para que $P \underline{\vee} Q$ seja verdadeira.

16

(EBSERH/IBFC/2016) Dentre as alternativas, a única incorreta é:

- a) Se uma proposição composta tem valor lógico verdadeiro e outra proposição composta tem valor lógico falso, então a conjunção entre elas, nessa ordem, é falso.
- b) Se uma proposição composta tem valor lógico verdadeiro e outra proposição composta tem valor lógico falso, então a disjunção entre elas, nessa ordem, tem valor lógico verdadeiro.
- c) Se uma proposição composta tem valor lógico verdadeiro e outra proposição composta tem valor lógico falso, então o bicondicional entre elas, nessa ordem, tem valor lógico falso.
- d) Se uma proposição composta tem valor lógico verdadeiro e outra proposição composta tem valor lógico falso, então o condicional entre elas, nessa ordem, tem valor lógico verdadeiro.
- e) Se uma proposição composta tem valor lógico verdadeiro e outra proposição composta tem valor lógico verdadeiro, então a conjunção entre elas tem valor lógico verdadeiro.

17

(EBSE RH/IBFC/2016) A conjunção entre duas proposições compostas é verdadeira se:

- a) os valores lógicos de ambas as proposições forem falsos
- b) se o valor lógico de somente uma das proposições for verdade
- c) se ambas as proposições tiverem valores lógicos verdadeiros
- d) se o valor lógico de somente uma das proposições for falso
- e) se o valor lógico da primeira proposição for verdade e o valor lógico da segunda proposição for falso.

18

(SEAD-GO/IBFC/2023) O total de conectivos da proposição composta “Se o técnico ambiental fez o relatório, então a empresa foi multada se, e somente se, houve provas contundentes e o órgão comprovou o resultado ou a empresa aceitou sem recorrer”.

- a) 3. b) 4. c) 5. d) 6. e) 7.

19

(EBSE RH/IBFC/2017) Assinale a alternativa incorreta com relação aos conectivos lógicos:

- a) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então a conjunção entre elas têm valor lógico falso.
- b) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então a disjunção entre elas têm valor lógico falso.
- c) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então o condicional entre elas têm valor lógico verdadeiro.
- d) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então o bicondicional entre elas têm valor lógico falso.

e) Se os valores lógicos de duas proposições forem falsos, então o bicondicional entre elas têm valor lógico verdadeiro.

20

(EBSE RH/IBFC/2016) Com relação aos conectivos lógicos é correto afirmar que:

- a) O condicional entre duas proposições cujos valores lógicos são falsos tem valor lógico verdadeiro.
- b) A conjunção entre duas proposições cujos valores lógicos são falsos tem valor lógico verdadeiro.
- c) A disjunção entre duas proposições cujos valores lógicos são falsos tem valor lógico verdadeiro.
- d) O bicondicional entre duas proposições cujos valores lógicos são falsos tem valor lógico falso.
- e) A conjunção entre duas proposições cujos valores lógicos são verdadeiros tem valor lógico falso.

21

(EBSE RH/IBFC/2016) Uma proposição tem valor lógico falso e outra proposição tem valor lógico verdade. Nessas condições é correto afirmar que o valor lógico:

- a) da conjunção entre as duas proposições é verdade.
- b) da disjunção entre as duas proposições é verdade.
- c) do condicional entre as duas proposições é falso.
- d) do bicondicional entre as duas proposições é verdade.
- e) da negação da conjunção entre as duas proposições é falso.

Equivalência, Negação de proposição, Tautologia, Contradição e Contingência

- 1**
(EBSE RH HU-UFJF/INSTITUTO AOCP/2016) A proposição $p \rightarrow q$ é equivalente a
- $\sim p \rightarrow \sim q$.
 - $\sim p \vee q$.
 - $\sim q \wedge p$.
 - $q \rightarrow p$.
 - $\sim p \rightarrow q$.
- 2**
(EBSE RH/VUNESP/2020) Se as providências foram tomadas, então não houve problema. Uma afirmação que é logicamente equivalente a essa é:
- As providências foram tomadas e não houve problema.
 - Se houve problema, então as providências não foram tomadas.
 - Houve problema ou as providências não foram tomadas.
 - Se as providências não foram tomadas, então houve problema.
 - As providências não foram tomadas e houve problema.
- 3**
(EBSE RH/IBFC/2016) A frase “Se a ave voa, então o sapo pula” é equivalente a frase:
- A ave não voa ou o sapo pula.
 - O sapo não pula ou a ave voa.
 - Se o sapo pula, então a ave não voa.
 - O sapo pula se, e somente se, a ave voa.
 - A ave não voa e o sapo não pula.
- 4**
(EBSE RH/IBFC/2016) A frase “O atleta venceu a corrida ou a prova foi cancelada” de acordo com a lógica proposicional é equivalente à frase:
- Se o atleta não venceu a corrida, então a prova foi cancelada.
 - Se o atleta venceu a corrida, então a prova foi cancelada.
 - Se o atleta venceu a corrida, então a prova não foi cancelada.
 - Se o atleta não venceu a corrida, então a prova não foi cancelada.
 - Se o atleta não venceu a corrida, então a prova não foi cancelada.
- 5**
(EBSE RH/Instituto AOCP/2017) A proposição “Se há pão, não há fome” é equivalente a
- “Há pão”.
 - “Não há fome nem pão”
 - “Onde há pão, há fome”.
 - “Há fome”.
 - “Se há fome, não há pão”.
- 6**
(EBSE RH/IBFC/2016) De acordo com a lógica proposicional, a frase que é equivalente a: “Se Marcos estudou, então foi aprovado” é:
- Marcos não estudou e foi aprovado.
 - Marcos não estudou e não foi aprovado.
 - Marcos estudou ou não foi aprovado.
 - Marcos estudou se, e somente se, foi aprovado.
 - Marcos não estudou ou foi aprovado.
- 7**
(FUNSAÚDE/FGV/2021) Considere a afirmação tradicional abaixo:
- “Cão que ladra não morde”*
- Essa afirmativa é equivalente a:
- Cão que não morde, ladra.
 - Cão que não ladra, morde.
 - Cão que morde, não ladra.
 - Um cão não ladra ou morde.
 - Um cão ladra ou morde.
- 8**
(EBSE RH/IBFC/2022) De acordo com o raciocínio lógico proposicional, a negação da frase “O candidato chegou atrasado e não conseguiu fazer a prova”, pode ser descrita como:
- O candidato não chegou atrasado e conseguiu fazer a prova.

- b) O candidato chegou atrasado ou não conseguiu fazer a prova.
- c) O candidato não chegou atrasado ou conseguiu fazer a prova.
- d) O candidato não chegou atrasado ou não conseguiu fazer a prova.
- e) Se o candidato não chegou atrasado, então conseguiu fazer a prova.

9

(EBSE RH/IBFC/2022) De acordo com o raciocínio lógico a negação da frase “Se Paulo não passou no concurso, então faltou pouco” pode ser descrita como:

- a) Paulo não passou e não faltou pouco.
- b) Paulo não passou e faltou pouco.
- c) Paulo passou e não faltou pouco.
- d) Paulo passou ou faltou pouco.
- e) Paulo não passou ou não faltou pouco.

(EBSE RH/CESPE/2018) A respeito de lógica proposicional, julgue o item que se segue.

10

A negação da proposição “Se o fogo for desencadeado por curto-circuito no sistema elétrico, será recomendável iniciar o combate às chamas com extintor à base de espuma.” é equivalente à proposição “O fogo foi desencadeado por curto-circuito no sistema elétrico e não será recomendável iniciar o combate às chamas com extintor à base de espuma.”

() Certo () Errado

11

(Prefeitura de Cristalina/Quadrix/2019) Assinale a alternativa que apresenta a negação da sentença “Paula gosta de morangos e Carlos não está na feira”.

- a) Paula gosta de morangos ou Carlos está na feira.
- b) Paula não gosta de morangos ou Carlos não está na feira.
- c) Paula não gosta de morangos e Carlos está na feira.

- d) Se Paula gosta de morangos, então Carlos está na feira.
- e) Se Carlos está na feira, então Paula não gosta de morangos.

12

(EBSE RH/Instituto AOCP/2016) Considere a proposição: “Júlio tem um celular ou Rafaela tem um computador” e assinale a alternativa que apresenta a negação dessa proposição.

- a) “Júlio não tem um celular se, e somente se, Rafaela não tem um computador”.
- b) “Júlio tem um celular se Rafaela não tiver um computador”.
- c) “Júlio não tem um celular ou Rafaela não tem um computador”.
- d) “Júlio tem um celular ou Rafaela não tem um computador”.
- e) “Júlio não tem um celular e Rafaela não tem um computador”.

13

(EBSE RH HU-UFJF/INSTITUTO AOCP/2015) A proposição $\sim(p \vee q)$ é equivalente a

- a) $\sim p \vee \sim q$.
- b) $\sim p \vee q$.
- c) $\sim q \wedge p$.
- d) $q \wedge p$.
- e) $\sim p \wedge \sim q$.

14

(EBSE RH/Instituto AOCP/2016) Assinale a alternativa que apresenta a negação da seguinte proposição: “Lucas é namorado de Maria e José é marido de Lúcia”.

- a) “Lucas não é o namorado de Maria e José não é o marido de Lúcia”.
- b) “Lucas é o namorado de Maria ou José não é o marido de Lúcia”.
- c) “Lucas não é o namorado de Maria ou José não é o marido de Lúcia”.
- d) “Lucas é o namorado de Maria se José não for o marido de Lúcia”.
- e) “Lucas não é o namorado de Maria se, e somente se, José não for o marido de Lúcia”.

15

(EBSERH/Instituto AOCP/2016) Considere a proposição p: Joana é enfermeira e a proposição q: José é médico. Assinale a alternativa que apresenta a negação da frase “Joana é enfermeira e José é médico”.

- a) “Joana não é enfermeira ou José não é médico”.
- b) “Joana não é enfermeira e José não é médico”.
- c) “Se Joana não é enfermeira, então José não é médico”.
- d) “Joana não é enfermeira, se e somente se, José não é médico”.
- e) “Joana não é enfermeira e José é médico”.

16

(EBSERH/IBFC/2016) De acordo com a equivalência lógica a negação da frase “O mato é verde e o céu é azul” é a frase:

- a) O mato não é verde e o céu não é azul.
- b) O mato não é verde ou o céu não é azul.
- c) O mato não é verde e o céu é azul
- d) O mato é verde e o céu não é azul.
- e) O mato não é verde ou o céu é azul.

17

(EMSERH/FUNCAB/2016) Dizer que não é verdade que Francisco é dentista e Tânia é enfermeira, é logicamente equivalente a dizer que é verdade que:

- a) Se Francisco não é dentista, então Tânia não é enfermeira.
- b) Francisco não é dentista ou Tânia não é enfermeira.
- c) Francisco não é dentista e Tânia não é enfermeira.
- d) Francisco é dentista ou Tânia não é enfermeira.
- e) Se Francisco não é dentista, então Tânia é enfermeira.

18

(EBSERH/IBFC/2020) 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.

19

(IFB/Fundação CEFETMINAS/2023) Considere verdadeira a afirmação a seguir:

“Eu passeio de bicicleta se e somente se é domingo.”

A negação dessa afirmativa está representada em

- a) Ou eu passeio de bicicleta ou é domingo.
- b) Ou eu não passeio de bicicleta ou é domingo.
- c) Eu não passeio de bicicleta ou não é domingo.
- d) Se eu não passeio de bicicleta então não é domingo.
- e) Eu não passeio de bicicleta se e somente se não é domingo.

20

(IFAM/Fundação CEFETMINAS/2022) Considere a proposição:

- “Se Davi é médico, então Geraldo é professor e Ana não é psicóloga.”

A única proposição a seguir, logicamente equivalente à anterior, é:

- a) “Se Davi não é médico, então Geraldo não é professor ou Ana é psicóloga.”
- b) “Se Geraldo não é professor ou Ana é psicóloga, então Davi não é médico.”
- c) “Se Davi não é médico, então Geraldo não é professor e Ana é psicóloga.”
- d) “Se Geraldo não é professor e Ana é psicóloga, então Davi não é médico.”
- e) “Se Geraldo é professor e Ana não é psicóloga, então Davi é médico.”

21

(ALE-SP/VUNESP/2022) Uma afirmação que corresponde à negação lógica da afirmação:

“Troveja e chove muito, ou o dia está lindo”, é:

- a) Troveja ou chove muito, e o dia não está lindo.

- b) Troveja ou não chove muito, e o dia está lindo.
- c) Não troveja ou chove muito, ou o dia está lindo.
- d) Não troveja ou não chove muito, e o dia não está lindo.
- e) Não troveja e não chove muito, ou o dia não está lindo.

22

(Prefeitura de Guatambu/FEPESE/2022) Assinale a alternativa que representa uma sentença logicamente equivalente à afirmação “Se João é ágil ou Laura é calma, então Maria não é observadora e Camilo é pacato”.

- a) Se Maria não é observadora e Camilo é pacato, então João não é ágil e Laura não é calma.
- b) Se João não é ágil ou Laura não é calma, então Maria é observadora e Camilo não é pacato.
- c) Se Maria é observadora ou Camilo não é pacato, então João não é ágil e Laura não é calma.
- d) Se João não é ágil e Laura não é calma, então Maria não é observadora e Camilo é pacato.
- e) Se Maria é observadora ou Camilo é pacato, então João não é ágil ou Laura não é calma.

23

(Prefeitura de Lucas do Rio Verde/SELECON/2022) Um professor, durante uma aula, afirmou para seus alunos: “estar com a mente descansada é condição necessária para o aluno realizar uma boa prova”. Uma proposição logicamente equivalente à afirmação que o professor fez é:

- a) se o aluno está com a mente descansada, então realiza uma boa prova.
- b) se o aluno não está com a mente descansada, então realiza uma boa prova.
- c) se o aluno realiza uma boa prova, então está com a mente descansada.
- d) se o aluno não realiza uma boa prova, então não está com a mente descansada.

24

(EBSE RH/Instituto AOCP/2015) Assinale a proposição tautológica.

- a) $(p \rightarrow q) \vee (p \rightarrow \sim q)$.
- b) $(p \rightarrow q) \wedge \sim q$.
- c) $(\sim p \vee q) \rightarrow \sim q$.
- d) $p \rightarrow (p \wedge q)$.
- e) $\sim (\sim p \wedge q) \rightarrow (p \vee q)$.

Estruturas Lógicas, Lógica de Argumentação e Diagramas Lógicos

- 1**
(EBSERH/Instituto AOCP/2015) Assinale a alternativa que representa a negação da proposição “ Todo homem joga futebol”.
- “Toda mulher joga futebol”.
 - “Nenhum homem joga futebol”.
 - “Algum homem não joga futebol”.
 - “Todo homem joga vôlei”.
 - “Nem toda mulher joga futebol”.
- 2**
(FUNRIO/SESAU-RO/2017) A negação da frase “Toda criança gosta de brincar” é:
- Nenhuma criança gosta de brincar.
 - Algumas crianças gostam de brincar.
 - Quase todas as crianças gostam de brincar.
 - Muitas crianças gostam de brincar.
 - Ao menos uma criança não gosta de brincar.
- 3**
(SMS-MT/SELECON/2019) A negação da proposição "todos os matemáticos são felizes" é:
- alguns matemáticos são felizes.
 - existem matemáticos que são felizes.
 - existem matemáticos que não são felizes.
 - nenhum matemático não é feliz.
- 4**
(Instituto ACCESS/CISTRI/2023) Considere a afirmativa: “nenhum músico é surdo”. A negação dessa afirmativa é
- “todo músico é surdo”.
 - “algum músico não é surdo”.
 - “todos os músicos não são surdos”.
 - “algum músico é surdo”.
- 5**
(EBSERH/VUNESP/2020) 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:
- Existe envolvido inocente e que não deve ser punido.
 - Nenhum dos envolvidos é culpado ou deve ser punido.
 - Existe envolvido que não é culpado ou que não deve ser punido.
 - Todos os envolvidos não são culpados e não devem ser punidos.
 - Nenhum dos envolvidos não é culpado ou não deve ser punido.
- 6**
(Prefeitura de Linhares/ IBADE/2020) A NEGAÇÃO da sentença “Todos os lápis são pretos ou nenhuma caneta é azul” é dada por:
- existe lápis que não é preto ou existe caneta que é azul.
 - existe lápis que não é preto e existe caneta que é azul.
 - nenhum lápis é preto ou todas as canetas são azuis.
 - nenhum lápis é preto e todas as canetas são azuis.
 - existe lápis que é preto e existe caneta que é azul.
- 7**
(FUNSAÚDE/FGV/2021) Considere a sentença:
“Se todo sapo é amarelo, então alguma perereca é vermelha”.
- A negação lógica dessa sentença é
- Se todo sapo é amarelo, então nenhuma perereca é vermelha.
 - Todo sapo é amarelo e nenhuma perereca é vermelha.
 - Se nem todo sapo é amarelo, então alguma perereca é vermelha.
 - Se nenhum sapo é amarelo, então toda perereca é vermelha.
 - Nem todo sapo é amarelo ou alguma perereca é vermelha.

8
(EBSERH/IBFC/2020) Em relação à lógica da argumentação, assinale a alternativa que preencha corretamente a lacuna.

"Os argumentos podem ter apenas uma premissa, ou várias; contudo, só haverá um(a) _____."

- a) Intenção.
- b) Intuito.
- c) Objetivo.
- d) Conclusão.
- e) Diferença.

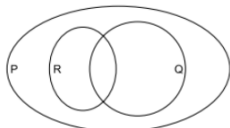
9
(PBC/CESPE-CEBRASPE/2020) Considere o seguinte argumento:

"O boto-cor-de-rosa possui asas e possui patas, pois todo animal amazônico possui patas, todo animal fluvial possui asas, e o boto-cor-de-rosa é um animal fluvial amazônico".

Com base nessas informações, assinale a opção correta, com relação à lógica da argumentação.

- a) Esse argumento é inválido, pois nem todas as espécies amazônicas possuem asas.
- b) Esse argumento é inválido, pois sua conclusão é falsa.
- c) A assertiva "todo animal amazônico possui patas" é uma proposição lógica composta.
- d) A assertiva "o boto-cor-de-rosa é um animal fluvial amazônico" é a conclusão desse argumento.
- e) Esse argumento possui três premissas.

10
(EBSERH/VUNESP/2020) No diagrama a seguir, considere que há elementos em todas as seções e interseções.



- Nessa situação, é verdade afirmar que
- a) todo elemento de P, que não é elemento de R, é elemento de Q.
 - b) todo elemento de Q, que não é elemento de R, não é elemento de P.

c) todo elemento de R, que é elemento de Q, não é elemento de P.

d) qualquer elemento de P, que não é elemento de Q, é elemento de R.

e) todo elemento de R, que não é elemento de Q, é elemento de P.

11
(EBSERH/Instituto AOCP/2017) Se todo X é A e todo A é Y, é correto afirmar logicamente que

- a) todo X é Y.
- b) existe X que não é Y.
- c) nenhum X é Y.
- d) todo A é X.
- e) todo Y é X.

12
(EBSERH/VUNESP/2020) 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.

13
(Prefeitura de São José dos Basílios-MA/Funatec/2023) Observe as duas proposições a seguir.

- Todos os estudantes não falam inglês.
- Algumas crianças falam em inglês.

Se tratando do ponto de vista lógico e tendo por base essas duas proposições, assinale a assertiva que podemos considerar verdadeira.

- a) Alguma criança é estudante.
- b) Alguma criança não é estudante.
- c) Toda criança é estudante.
- d) Todos que falam inglês é estudante.
- e) Toda criança fala em inglês.

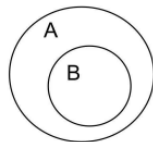
14
(EBSERH/IBFC/2020) Uma empresa é especialista na fabricação de três tipos de produtos, eles aqui serão chamados de tipo A, tipo B e tipo C.

Considere que “Algum B é C”, que “Algum A é B” e “Nenhum C é A” e assinale a alternativa correta.

- a) “Algum produto do tipo A é também do tipo C” é uma afirmação correta.
- b) “Algum produto do tipo C não é do tipo B” é uma afirmação falsa.
- c) “Algum produto do tipo B não é do tipo A” é uma afirmação correta.
- d) “Todo produto do tipo A não é do tipo C” é uma afirmação falsa.
- e) “Nenhum produto do tipo B é do tipo C” é uma afirmação correta.

15

(Prefeitura de Criciúma/UNESC/2023) Qual das alternativas dadas descreve uma sentença lógica do diagrama abaixo?



- a) Se B, então A.
- b) Nenhum A é B.
- c) Nenhum B é A.
- d) Se A, então B.
- e) Nem todo B é A.

16

(PC-BA/IBFC/2022) Se a frase “Todo escrivão fez concurso público”, então a alternativa que apresenta uma argumentação correta é:

- a) Carlos não é escrivão, então não fez concurso público.
- b) João fez concurso público, então é escrivão.
- c) Maria não fez concurso público, então não é escrivão.
- d) Ana fez concurso público, então não é escrivão.
- e) José não fez concurso público, então é escrivão.

17

(MANAUSPREVI/FCC/2021) Considerando que a proposição “Todos os advogados já leram a Constituição” seja verdadeira, Rui conclui que:

- I. se André leu a Constituição, então ele é advogado;
 - II. se Bernardo não leu a constituição, então ele não é advogado;
 - III. se Cléber não é advogado, então ele não leu a constituição.
- Das conclusões de Rui, APENAS
- a) I está correta.
 - b) II está correta.
 - c) III está correta.
 - d) I e III estão corretas.
 - e) II e III estão corretas.

18

(Prefeitura de Junco do Seridó-PB/FUNCERN/2023) Se verde é azul, então, azul é vermelho. Se azul é vermelho, então, cinza é preto. Se cinza é preto, então, branco é azul. Ora azul não é branco, logo,

- a) cinza é preto e azul não é vermelho.
- b) azul é vermelho e verde é azul.
- c) cinza não é preto e verde não é azul.
- d) azul não é vermelho e verde é azul.

19

(CEFET-MG/CEFET-MG/2023) Antônio é um rapaz que sempre diz a verdade e num certo dia afirmou que

- Estudou ou fez ginástica.
- Acordou cedo ou não estudou.
- Não fez ginástica ou trabalhou.

Sabe-se que nesse dia Antônio não trabalhou.

A partir dessas afirmações e do que se sabe sobre Antônio, pode-se concluir que, nesse dia, ele

- a) estudou e fez ginástica.
- b) acordou cedo e estudou.
- c) estudou e não acordou cedo.
- d) não fez ginástica e não estudou.
- e) não acordou cedo e não estudou.

20

(MPE-SP/FGV/2023) As seguintes afirmações acerca de Marcos são verdadeiras:

- I. Marcos é professor ou pratica natação.
- II. Marcos tem filhos e não pratica natação.
- III. Marcos não é brasileiro ou não é professor.

IV. Se Marcos conhece São Paulo, então Marcos é brasileiro.

A partir dessas informações, pode-se afirmar que Marcos

- a) tem filhos, é brasileiro e conhece São Paulo.
- b) é professor, não conhece São Paulo e não é brasileiro.
- c) tem filhos, é brasileiro e é professor.
- d) é brasileiro, pratica natação e não conhece São Paulo.
- e) não é professor, não tem filhos e é brasileiro.

21

(EBSERH/VUNESP/2020) Considere as afirmações e os respectivos valores lógicos atribuídos a cada uma delas.

I. Francisco é advogado e Gerson é analista. FALSA

II. Gerson é analista ou Hugo é engenheiro. VERDADEIRA

III. Se Francisco é advogado, então Igor é jornalista. FALSA

IV. Se Joel é assistente, então Hugo não é engenheiro. VERDADEIRA

V. Se Lucas é técnico, então Joel é assistente. VERDADEIRA.

A partir dessas informações, é correto concluir que

- a) Lucas é técnico.
- b) Joel não é assistente.
- c) Igor é jornalista.
- d) Hugo não é engenheiro.
- e) Gerson é analista.

22

(UFMS/Instituto AOCP/2014) Daniel, Guilherme e Bruno são amigos, mas torcem para X times diferentes. Um deles é são-paulino, outro é palmeirense e o outro é santista, não necessariamente nesta ordem. Sabendo que

- ou Daniel é são-paulino, ou Bruno é são-paulino,
- ou Daniel é palmeirense, ou Guilherme é santista;
- ou Bruno é santista, ou Guilherme é santista;

- ou Guilherme é palmeirense, ou Bruno é palmeirense.

Sendo assim, os times de Daniel, Guilherme e Bruno são respectivamente:

- a) São Paulo, Palmeiras e Santos.
- b) Palmeiras, São Paulo e Santos.
- c) Palmeiras, Santos e São Paulo.
- d) Santos, São Paulo e Palmeiras.
- e) São Paulo, Santos e Palmeiras.

23

(Prefeitura de Penedo-AL/COPEVE-UFAL/2023)

Dadas as sentenças lógicas “Ana vai ao festival de cinema ou Rita não vai” e “Ana não vai ao festival de cinema, se Tiago for”, qual das alternativas é uma conclusão lógica válida?

- a) Rita e Tiago vão ao festival.
- b) Tiago e Rita não vão ao festival.
- c) Rita não vai ao festival, mas Tiago vai.
- d) Se Tiago não for ao festival, Rita vai.
- e) Se Rita for ao festival, Tiago não vai.

24

(Prefeitura de Araranguá-SC/FEPESE/2019) Se João é alto, então Maria é cordial. Se Mônica não é calma, então Maria não é cordial. Se Mônica é calma, então Alfredo não é honesto. Logo:

- a) Se Alfredo é honesto, então João é alto.
- b) Se Alfredo não é honesto, então João é alto.
- c) Se João não é alto, então Alfredo não é honesto.
- d) Se João é alto, então Alfredo não é honesto.
- e) Se João é alto, então Alfredo é honesto.

25

(Prefeitura de Marechal Deodoro-AL/COPEVE-UFAL/2023) Dadas as afirmativas,

- I. Se Maria for à praia, João vai tirar o dia de folga.
- II. Paulo não vai à escola se João tirar o dia de folga.
- III. Paulo vai à escola ou Ana não vai à escola.

Considerando que as afirmativas são premissas verdadeiras de um argumento, assinale corretamente a alternativa que apresenta uma conclusão válida.

- a) Se Maria não for à praia, Paulo vai à escola.

- b) Se Ana vai à escola, então Maria não vai à praia.
- c) Se Maria não for à praia, João não tira o dia de folga.

- d) Se Ana não vai à escola, João não tira o dia de folga.
- e) Se Paulo não vai à escola, então João tira o dia de folga.

A COLEÇÃO MAIS COMPLETA DO BRASIL

