

01. Considerando verdadeiras as proposições “ Se João cometeu um grave delito, então ele sonegou impostos.” e “ João não sonegou impostos.”, pode-se concluir que:

- a) João sonegou impostos
- b) João cometeu um grave delito
- c) João cometeu um grave delito e ele sonegou impostos
- d) João não cometeu um grave delito
- e) João cometeu um grave delito ou ele sonegou impostos

02. Considerando a proposição: “ Paulo é elegante, ou Paulo é alto e moreno.” Como Paulo não é elegante, então, conclui-se que:

- a) Paulo não é alto e não é moreno
- b) Paulo não é alto ou moreno
- c) Paulo é alto e moreno
- d) Paulo é alto ou moreno
- e) Paulo é alto e não é moreno

03. Considere as seguintes proposições:

- I. Se $\log 10^3 = 6$, então 15 é primo
- II. 12 é quadrado perfeito ou 7 é par
- III. 25 é múltiplo de 5 e 25 quadrado perfeito.

Pode-se dizer que os valores lógicos dessas proposições são, respectivamente:

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

04. Em uma corrida de automóveis, apenas cinco carros chegaram ao final, identificados da seguinte forma: carro azul, carro branco, carro laranja, carro preto e carro verde. Um torcedor do carro branco não viu a chegada, mas sabia que:

- o carro laranja não foi o quinto
- o carro azul chegou à frente do carro laranja e depois do carro preto
- o carro verde chegou à frente do carro azul.

Logo o torcedor soube que o carro branco ficou na

- a) primeira colocação
- b) segunda colocação
- c) terceira colocação
- d) quarta colocação
- e) quinta colocação

05. Considere as seguintes premissas:

- I. Se não chover, Cláudia vai a praia
- II. Se chover, Fábria vai ao clube

Como choveu o dia inteiro, então:

- a) Cláudia não foi a praia e Fábria foi ao clube
- b) Cláudia e Fábria não foram a praia
- c) Cláudia e Fábria não foram ao clube
- d) Cláudia foi a praia
- e) Fábria foi ao clube

06. Considere os seguintes argumentos:

I. Se 11 é menor que 8, então 11 não é primo

Mas 11 não é menor que 8, logo 11 é primo

II. Se a Itália está na América, então Lisboa não está em Portugal

Mas Lisboa está em Portugal, portanto a Itália está na América

III. Se 7 é um número primo, então 7 não divide 28

Mas 7 divide 28, logo 7 não é um número primo

A validade dos argumentos I, II e III forma, respectivamente, a seguinte seqüência:



- a) Válido, Válido, Válido
- b) Não-Válido, Não-Válido, Válido
- c) Válido, Não-Válido, Válido
- d) Válido, Válido, Não-Válido
- e) Não-Válido, Não-Válido, Não-Válido

07. Numa vila afastada, chamada Vila 51, tem-se que: “ se um homem não é inteligente, então é bonito ” e que “ se é inteligente, então é preguiçoso ”. Com base nessas informações podemos concluir que:

- a) homens inteligentes não são bonitos
- b) homens que não são bonitos não são inteligentes
- c) homens bonitos são preguiçosos
- d) homens que não são bonitos são preguiçosos
- e) homens bonitos não são inteligentes

08. Considere os seguintes argumentos:

- I. Todos os administradores são pessoas interessantes;
- II. Raquel é uma pessoa interessante,

E as seguintes conclusões:

- I. Raquel é administradora.
- II. Raquel não é administradora
- III. Raquel é administradora mas não é uma pessoa interessante

Então a validade dos argumentos para cada uma das conclusões, é respectivamente:

- a) falácia, falácia, falácia
- b) falácia, válido, falácia
- c) válido, falácia, falácia
- d) válido, válido, válido
- e) válido, falácia, válido



09. Considere o seguinte argumento:

1. Se uma agência bancária é mal administrada ela é deficitária
2. Se uma agência bancária é deficitária, ela deve ser desativada e a conclusão é:

C: Agências bancárias mal administradas serão desativadas.

Neste caso, pode-se afirmar que o argumento:

- a) é uma falácia
- b) dependendo do tipo de agência é uma falácia
- c) é válido
- d) é válido mas depende do tipo de agência
- e) pode ser válido ou falácia, dependendo do tipo de agência

10. Considere as seguintes sentenças:

I. Não é verdade que $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ se, e somente se, $\operatorname{tg}^2 x = \sec^2 x - 1$

II. É falso que se $x^2 + 1 = 0$ tem raízes reais, então $x^3 + x = 0$ tem raiz real

III. Se $5 > 3$ então $-3 < -5$

Então, o verdadeiro valor de cada uma delas é respectivamente:

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

11. Uma autoridade da área econômica disse o seguinte:

“ Não é verdade que se os índices das bolsas de valores baixarem, então haverá desvalorização cambial.”

Com base nesse pronunciamento, pode-se concluir que:

- a) Os índices das bolsas podem baixar e não haverá desvalorização cambial
- b) Haverá desvalorização cambial se os índices das bolsas baixarem
- c) Se os índices das bolsas baixarem não haverá desvalorização cambial
- d) Se os índices das bolsas não caírem não haverá desvalorização cambial
- e) Os índices das bolsas podem baixar e pode haver desvalorização



12. Considere as seguintes afirmativas:

- Todos os que gostam de administração são inteligentes
- Existem pessoas inteligentes que são simpáticas

Das afirmações acima, conclui-se que:

- a) nenhuma pessoa que gosta de administração é simpática
- b) toda pessoa que gosta de administração é simpática
- c) existem pessoas que gostam de administração e são simpáticas
- d) toda pessoa simpática gosta de administração
- e) podem existir pessoas que gostam de administração e são simpáticas

13. Sejam as proposições:

- p: Thales é honesto
- q: Thales é trabalhador

Entre as alternativas abaixo, em linguagem simbólica, aquela que representa a proposição “ Não é verdade que Thales é desonesto ou é trabalhador,” é:

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

14. Escolha, entre as alternativas abaixo, a sentença CORRETA:

- a) existe x pertencente aos reais tal que $x^2 + 1 = 0$
- b) não existe x pertencente aos reais tal que $x^2 + 1 = 2x$
- c) para todo x pertencente aos reais, tem-se que $x^2 + 3x + 2 = 0$
- d) existe pelo menos um número real tal que $x^3 = 2x + 5$
- e) não existe nenhum número real tal que $x^3 = -20$



15. Considere o conjunto universo como sendo o dos números reais e sejam as seguintes proposições :

- I. Para todo x , tem-se que $x^2 = x$
- II. Existe x tal que $x^2 + 3x - 2 = 0$
- III. Para todo x , tem-se que $x - 3 < x$
- IV. Existe x tal que $x^2 - 2x + 5 = 0$
- V. Para todo x , tem-se que $2x + 3x = 5x$

Marque a alternativa correspondente ao valor lógico de cada uma das sentenças, na seqüência apresentada:

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

16. Considere uma sala quadrada, cuja diagonal mede 40 m. Num determinado momento, cinco pessoas se encontram nessa sala.

Nesse caso, é CORRETO afirmar que, em tal sala, há pelo menos duas pessoas distanciadas uma da outra:

- a) exatamente 10 m
- b) no mínimo 10 m
- c) no máximo 10 m
- d) no máximo 20 m
- e) no mínimo 20 m

17. Artur, Bernardo e César têm cada um, um gato. Dos três gatos, um é siamês, outro persa e o terceiro angorá. As cores desses gatos são, não necessariamente nesta ordem: branco, preto e cinza. Sabe-se que:

O gato de Artur é cinza

César é dono do gato angorá

O gato de Bernardo não é siamês, nem branco

Com base nessas afirmações, é CORRETO afirmar que:

- a) Artur é o dono do gato siamês e o gato angorá é preto
- b) Bernardo é o dono do gato persa e o gato angorá é branco
- c) César é o dono do gato angorá e o gato persa é cinza
- d) Artur é dono do gato persa e o gato angorá é branco
- e) César é o dono do gato angorá e o gato siamês é preto



18. Na Amazônia, vivem as tribos dos Onça, dos Jacaré e dos Boto. Sabe-se que:

um homem Onça só pode se casar com uma mulher Jacaré

um homem Jacaré só pode se casar com uma mulher Boto

um homem Boto só pode se casar com uma mulher Onça

Além disso, sabe-se que:

Os filhos de um homem Onça passam a pertencer à tribo dos Boto

Os filhos de um homem Boto passam a pertencer à tribo dos Onça

Os filhos de um homem Jacaré passam a pertencer à tribo do pai

Sabe-se, que cada índio pertence a uma única tribo.

É CORRETO afirmar que, se Perí é Boto, a filha do irmão da sua mãe é:

- a) é Boto, com certeza
- b) é Jacaré, com certeza
- c) é Onça, com certeza
- d) pode ser Boto ou Jacaré, dependendo das circunstâncias
- e) pode ser Onça ou Boto, dependendo das circunstâncias

19. A operação \otimes é definida por $a \otimes b = ab - a - b$ para quaisquer a e b , reais.

Então o valor de $\{ a \otimes [(a \otimes b) - (b \otimes a)] \} \otimes 1$ é:

- a) ab
- b) a
- c) b
- d) 0
- e) -1



20. Qual é o próximo número da seqüência 77; 49; 36; 18; _ .

- a) 14
- b) 12
- c) 10
- d) 8
- e) 7

01	D
02	C
03	B
04	E
05	E
06	B
07	D
08	A
09	C
10	E
11	A
12	E
13	C
14	D
15	A
16	D
17	B
18	B
19	E
20	D