

LÓGICA 1_C

Prof. Aurimenes

01. Uma criança brincando em seu computador, digitou o número 861861861861...86 , ela esqueceu de digitar o último dígito para completar a seqüência lógica. Sabe-se que o número possui 101 dígitos, podemos então concluir que o resto da divisão deste número por 7 é:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) 5

02. Considere a seguinte seqüência de pares de números: (2; 5) , (6; 12) , (12; 21). Dentre as alternativas abaixo, o próximo par que obedece à regra de formação até então seguida é:

- a) (22; 25)
- b) (22; 23)
- c) (21; 22)
- d) (20; 32)
- e) (20; 21)

03. Considere as seguintes proposições:

P: Maria não é administradora ou Vinícius é engenheiro

Q: Existem indivíduos que são administradores

R: Todos os professores são estudiosos

S: Se Sílvia é advogada, então ela tem curso superior

T: Márcio toma chá se, e somente se, está doente

Com base nas proposições acima, qual das seguintes alternativas está correta?

- a) A negação de P é: Maria é administradora ou Vinícius não é engenheiro
- b) A negação de Q é: Existem indivíduos que não são administradores
- c) A negação de R é: Existem professores que são estudiosos
- d) A negação de S é: Sílvia é advogada ou ela não tem curso superior
- e) A negação de T é: Márcio toma chá e não está doente ou Márcio não toma chá e está doente

04. Considerando que a proposição “ *Nenhuma mulher loira fica desacompanhada* ” é falsa, qual das seguintes alternativas apresenta uma proposição verdadeira?

- a) Toda mulher loira fica desacompanhada
- b) Toda mulher loira não fica desacompanhada
- c) Algumas mulheres loiras não ficam desacompanhadas
- d) Pelo menos uma mulher loira fica desacompanhada
- e) Não há mulher loira que fique desacompanhada

05. Considere as seguintes proposições condicionais:

- Se Jorge é maior do que Jardel, então Tiago e Caio têm o mesmo tamanho.
- Se Tiago e Caio têm o mesmo tamanho, então Pedro é menor do que Jardel.
- Se Pedro é menor do que Jardel, então Jorge é maior do que Tiago

Sabendo-se que Jorge não é maior do que Tiago, qual das alternativas apresenta uma proposição verdadeira de acordo com as apresentadas acima?

- a) Jorge não é maior do que Tiago, e Pedro é menor do que Jardel
- b) Jorge é maior do que Jardel, e Tiago e Caio têm o mesmo tamanho
- c) Jorge não é maior do que Jardel, e Tiago e Caio não têm o mesmo tamanho
- d) Jorge é maior do que Jardel, e Pedro é menor do que Jardel
- e) Jorge e Pedro são menores do que Jardel

06. Sabe-se que a bandeira da Alemanha tem as cores preta, vermelha e amarela; a da Lituânia, amarela, verde e vermelha; e a da França, azul, branca e vermelha. Representando as cores da bandeira com as letras do alfabeto, não necessariamente na seqüência colocada, tem-se que a bandeira da Alemanha é BEF; da Lituânia, ABE; e a da França, BCD. Então, a seqüência de letras que representa a bandeira do Brasil é:

- a) ABCD
- b) ABDE
- c) ACDE
- d) ACDF
- e) BCDE



07. Dois brasões foram escondidos em uma ou duas das quatro caixas opacas *A*, *B*, *C* e *D*. Cada caixa apresenta uma afirmação na tampa como no esquema abaixo. Sabe-se que apenas uma das quatro afirmações é verdadeira e que cada caixa pode conter até dois brasões, exceto a caixa *D*, na qual somente cabe um brasão.

Caixa *A*: há exatamente um brasão nesta caixa

Caixa *B*: não há brasão algum nesta caixa

Caixa *C*: os dois brasões estão na caixa *A*

Caixa *D*: os dois brasões estão na caixa *C*

A alternativa a seguir que melhor satisfaz as condições apresentadas é:

- a) um brasão está na caixa *B* e o outro na caixa *D*
 - b) um brasão está na caixa *D* e o outro na caixa *A*
 - c) os dois brasões estão na caixa *B*
 - d) um brasão está na caixa *A* e o outro na caixa *B*
 - e) os dois brasões estão na caixa *A*
08. Se Carlos está dormindo, então Luíza não vai ao cinema. Ou Luíza vai ao cinema ou André não gosta de futebol. Ora, André gosta de futebol, logo
- a) Carlos está dormindo e Luíza vai ao cinema
 - b) Carlos está dormindo e Luíza não vai ao cinema
 - c) Carlos não está dormindo e Luíza não vai ao cinema
 - d) Se Carlos não está dormindo, então Luíza vai ao cinema
 - e) Carlos não está dormindo e Luíza vai ao cinema
09. Sobre uma mesa estão três caixas – uma azul, uma vermelha e uma branca – e três objetos – um colar, um anel e uma pulseira. Cada um dos objetos está em uma caixa diferente. Sabe-se que a caixa azul está à direita da caixa vermelha, o colar está à esquerda da pulseira e a caixa vermelha está à direita do anel. Então, pode-se afirmar que
- a) o anel está na caixa branca
 - b) o colar está na caixa azul
 - c) a pulseira está na caixa vermelha
 - d) o anel está na caixa azul
 - e) o colar está na caixa branca



10. A proposição composta “ Maria vai ao cinema, ou não é verdade que Maria vai ao cinema e João vai ao médico ” é

- a) uma tautologia
- b) uma contradição
- c) uma contingência
- d) um silogismo
- e) um paradoxo

11. A metade da soma de dois inteiros com um quarto de quatro inteiros vale:

- a) setenta e cinco décimos
- b) um inteiro
- c) um inteiro e cinco centésimos
- d) um inteiro e cinco décimos
- e) dois inteiros e cinco décimos

12. A lacuna da seqüência 1, 2, 9, __, 625, 7776 é completada por

- a) 10
- b) 11
- c) 64
- d) 81
- e) 256

13. Analise a seqüência de palavras: primata, segmento, terminar, quadra, quilombo, sexualidade, sétuplo, ...

Das alternativas abaixo, a palavra que mantém uma seqüência lógica é:

- a) noventa
- b) homem
- c) sentimento
- d) gêmea
- e) oitava

14. Numa brincadeira de carnaval, um casal travestiu-se e foi para a folia. Após a brincadeira, fez as seguintes declarações:

Sou homem, disse a pessoa de sapatos pretos e peruca loura

Sou mulher, disse a pessoa de sapatos brancos e peruca preta

Se pelo menos um deles está mentindo, pode-se afirmar que:

- a) o homem é a pessoa de sapatos brancos e peruca preta e a mulher é a pessoa de sapatos pretos e peruca loura
- b) o homem é a pessoa de sapatos pretos e peruca loura e a mulher é a pessoa de sapatos brancos e peruca preta
- c) o homem é a pessoa de sapatos brancos e peruca loura e a mulher é a pessoa de sapatos pretos e peruca preta
- d) o homem é pessoa de sapatos pretos e peruca preta e a mulher é a pessoa de sapatos brancos e peruca loura
- e) não é possível concluir uma resposta de forma lógica

15. Utilizando apenas as operações de adição e de multiplicação, qual é o menor número de algarismos 2 (ou seja, pode-se utilizar os números 2 e 22) que se terá de utilizar para se obter o número 100 ?

- a) 6
- b) 7
- c) 8
- d) 9
- e) 10

16. Um trem de 100 m de comprimento, viajando a uma velocidade constante de 1 km/min, deve passar um túnel de 2 km de comprimento. Para que todos os vagões estejam fora do túnel, após o primeiro vagão (máquina) ingressar no mesmo, são necessários apenas

- a) dois minutos
- b) dois minutos e seis segundos
- c) dois minutos e dez segundos
- d) dois minutos e trinta segundos
- e) dois minutos e cinquenta segundos

17. Seis carros, de marcas e cores diferentes, estão alinhados, lado a lado, para uma corrida. Eles estão ordenados da esquerda para a direita, da primeira à sexta posição, respectivamente. Das seguintes informações,

- O Lótus não tem carro nenhuma à esquerda e está ao lado do carro vermelho
- O Brabham não tem carro à sua direita e está logo depois do carro preto
- O Maclaren está entre os carros azul e preto
- O carro azul está à direita do Ferrari
- O Renault está entre o carro cinza e o Ferrari

Pode-se concluir que a cor e a marca do carro que está na terceira posição é

- a) azul e Renault
- b) cinza e Maclaren
- c) vermelho e Ferrari
- d) preta e Renault
- e) azul Maclaren

18. Um casal possui cinco filhos: Lúcio, Ulisses, Ernani, Valéria e Alice. Sabe-se que Lúcio é mais novo que Ulisses e é mais velho que Alice. Ernani é mais novo que Ulisses, mais velho que Lúcio e também mais velho que Alice, sendo esta mais velha que Valéria. Os cinco irmãos, em ordem crescente de idade, são :

- a) Lúcio, Valéria, Ulisses, Ernani e Alice
- b) Valéria, Alice, Ernani, Lúcio e Ulisses
- c) Alice, Valéria, Ernani, Lúcio e Ulisses
- d) Lúcio, Ulisses, Valéria, Alice e Ernani
- e) Valéria, Alice, Lúcio, Ernani e Ulisses



19. Cinco amigos, André, Celso, Daniel, Hugo e Mário, prestaram exame de seleção para Aeronáutica. Sabe-se que, se André estudou, Celso foi aprovado; se Daniel foi aprovado, André estudou; se Hugo não estudou, Mário também não o fez; se Hugo estudou, Daniel foi aprovado. Como Mário estudou,

- a) Daniel não foi aprovado
- b) Celso foi aprovado
- c) Hugo não foi aprovado
- d) André foi aprovado
- e) Mário foi aprovado

20. De todos os funcionários da empresa DOCE, 30% optaram por tirar férias em janeiro. A empresa é composta de três pólos. 45% dos funcionários trabalham no pólo D1 e 20% trabalham no pólo D2. Sabendo-se que 20% funcionários do pólo D1 e 35% dos empregados do pólo D2 optaram por tirar férias em janeiro, logo a porcentagem dos funcionários do pólo D3 que optaram por tirar férias em janeiro é de

- a) 14%
- b) 29%
- c) 38%
- d) 40%
- e) 47%

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

