

PROVAS

RACIOCÍNIO LÓGICO / RACIOCÍNIO QUANTITATIVO PORTUGUÊS / INGLÊS / RACIOCÍNIO ANALÍTICO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ANTES DE INICIAR AS PROVAS

As instruções contidas na capa deste Caderno integram o edital nº 02/2015 do Teste ANPAD. O descumprimento de qualquer um dos itens arrolados a seguir ou no próprio edital pode gerar a sua desclassificação e o não processamento de seu resultado. É obrigatório preencher os dados a seguir (com letra de forma):

NOME: _____ CPF: _____

LOCAL: _____ SALA: _____

Instruções gerais para realização das provas

1 Caderno de Provas

- 1.1 Aguarde autorização para abrir o Caderno de Provas.
- 1.2 Este Caderno de Provas é constituído de **85 questões** de múltipla escolha.
- 1.3 As questões de número 1 a 17 referem-se à prova de RACIOCÍNIO LÓGICO.
- 1.4 As questões de número 18 a 34 referem-se à prova de RACIOCÍNIO QUANTITATIVO.
- 1.5 As questões de número 35 a 51 referem-se à prova de PORTUGUÊS.
- 1.6 As questões de número 52 a 68 referem-se à prova de INGLÊS.
- 1.7 As questões de número 69 a 85 referem-se à prova de RACIOCÍNIO ANALÍTICO.

2 Cartão de Respostas

- 2.1 Ao receber o Cartão de Respostas, verifique se os seus dados pessoais estão corretos. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao fiscal.
- 2.2 Em cada questão, marque apenas a letra da alternativa que você julgar adequada.
- 2.3 Use somente caneta esferográfica azul ou preta, marcando o Cartão da seguinte forma:

01- (A) (B) (C) (D) (E)

ATENÇÃO AO TRANSCREVER SUAS RESPOSTAS PARA O CARTÃO!

- 2.4 O Cartão de Respostas não será substituído nos casos de falhas de manuseio cometidas pelo inscrito.
- 2.5 Depois de preencher completamente o Cartão de Respostas, entregue-o ao fiscal.

3 Fatores que comprometem a pontuação

- 3.1 Nenhuma ou mais de uma opção assinalada para a mesma questão.
- 3.2 Rabiscos, manchas ou rasuras no Cartão de Respostas.

4 Outras informações

- 4.1 Para sua maior segurança, antes de utilizar seu Cartão de Respostas, marque, no Caderno de Provas, a letra correspondente à resposta que você julgar adequada para cada questão.
- 4.2 Não faça qualquer pergunta sobre as questões durante as provas – a interpretação faz parte do processo de avaliação. Caso necessite de quaisquer outros esclarecimentos, levante o braço e aguarde o fiscal.
- 4.3 Não são permitidas consultas, empréstimo de material nem qualquer tipo de comunicação entre os inscritos; tampouco está autorizado o uso de livros, dicionários, calculadoras, apontamentos ou equipamentos, eletrônicos ou não.
- 4.4 Não é permitido o uso do celular e qualquer outro tipo de aparelho de comunicação eletrônica. O aparelho deve permanecer desligado durante todo o período de realização do Teste.
- 4.5 Tempo para realização das provas: **4 horas**.
- 4.6 Poderão levar este Caderno de Provas os inscritos que permanecerem na sala de prova por um período mínimo de 3 horas. Caso o inscrito saia da sala antes desse período mínimo, seu Caderno de Provas será recolhido e devolvido somente depois de todos os inscritos terem entregue o Cartão de Respostas.
- 4.7 Ao concluir as provas, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal. Antes de entregar seu Cartão de Respostas, verifique cuidadosamente se marcou as respostas de todas as questões.
- 4.8 Entregue o Cartão de Respostas dentro do horário permitido. Após o prazo limite, o seu Cartão de Respostas não será aceito para a apuração dos resultados.
- 4.9 A devolução do Cartão de Respostas no prazo estabelecido é de sua inteira responsabilidade.
- 4.10 Todo e qualquer descumprimento das regras do edital e/ou deste Caderno de Provas será registrado em ata específica a ser encaminhada para a Coordenação do Teste ANPAD. Para dirimir quaisquer dúvidas, entre em contato por *e-mail* com a Coordenação após a realização das provas.

Boa prova!

PROVA DE RACIOCÍNIO LÓGICO

Espaço disponível
para cálculos

1. Acerca dos funcionários de uma firma, são premissas válidas:
- I. Algum funcionário terceirizado não ficará até dezembro.
 - II. Todo funcionário que é pintor e eletricista ficará até dezembro.

Logo, algum funcionário terceirizado

- A) não é pintor, nem eletricista.
 - B) que não é eletricista é pintor.
 - C) não é pintor ou não é eletricista.
 - D) que fique até dezembro será pintor e eletricista.
 - E) que seja pintor deverá ser eletricista para ficar até dezembro.
2. Um dado usual tem a forma de um cubo e suas faces são numeradas de 1 a 6, de tal modo que os números que estão em faces opostas têm soma igual a 7.

Dois dados foram lançados ao solo e os números presentes nas faces que ficaram voltadas para cima, que usualmente definem o resultado do lançamento, são representados por x e y . Os números presentes nas faces que ficaram voltadas para baixo, ocultos à observação direta por conta de as faces estarem encostadas no solo, são representados por a e b .

Tem-se que a soma $x + y$ é igual a 10 se, e somente se, a soma $a + b$ é igual a

- A) 3.
 - B) 4.
 - C) 7.
 - D) 10.
 - E) 14.
3. O elevador de um prédio de 30 andares estava no primeiro andar (1º), quando foi chamado por alguém que estava no 30º andar. Assim que as portas do elevador se fecharam, ocorreu um problema técnico que o fez funcionar no seguinte padrão de movimentação: ele subia três andares em 1 minuto e, logo em seguida, descia dois andares, também em 1 minuto. Esse padrão se repetiu de forma ininterrupta até que o elevador alcançou o 30º andar pela primeira vez.

Quantos minutos o elevador levou para chegar ao 30º andar, pela primeira vez, desde o momento em que suas portas se fecharam no 1º andar?

- A) 53.
 - B) 55.
 - C) 56.
 - D) 59.
 - E) 60.
4. Se Cíntia fala alemão, então eu falo inglês ou francês.
Ora, eu não falo inglês.
- Assim, se eu não falo francês, então
- A) eu falo alemão.
 - B) eu não falo alemão.
 - C) Cíntia fala alemão.
 - D) Cíntia não fala inglês.
 - E) Cíntia não fala alemão.

Espaço disponível
para cálculos

5. Considere uma balança tradicional (composta por dois pratos equidistantes por um eixo central) e dois pesos de mesma massa, R e S. Em um experimento, a balança admitirá apenas as seguintes configurações: ficar vazia ou ter em seus pratos, distribuídos de qualquer forma, o peso R e/ou o peso S.

Em determinado instante do experimento, considere as quatro proposições lógicas a seguir:

- P: a balança está em equilíbrio;
M: o peso R está em algum prato da balança;
N: o peso S não está em prato algum da balança;
Q: algum prato da balança possui apenas um peso.

É uma tautologia a equivalência lógica dada por

- A) $P \leftrightarrow [M \wedge Q]$.
B) $P \leftrightarrow [(\sim M) \wedge N]$.
C) $P \leftrightarrow [M \wedge (\sim N) \wedge Q]$.
D) $P \leftrightarrow [((\sim M) \wedge N) \vee [M \wedge (\sim N)]]$.
E) $P \leftrightarrow [((\sim M) \wedge N) \vee [M \wedge (\sim N) \wedge Q]]$.

6. Considere a seguinte proposição:

P: “Todos os índices da empresa no ano de 2014 foram positivos.”

A negação da proposição P é logicamente equivalente à afirmação

- A) “Algum índice da empresa no ano de 2014 foi negativo.”
B) “Algum dos índices dos anos distintos de 2014 foi negativo.”
C) “Todos os índices da empresa no ano de 2014 foram negativos.”
D) “Algum índice da empresa no ano de 2014 foi negativo ou zero.”
E) “Todos os índices da empresa no ano de 2014 foram negativos ou zero.”

7. Abaixo são apresentadas três afirmações sobre funcionários de uma empresa, que possui um único gerente. Sabe-se que, dentre as afirmações dadas, apenas duas são falsas:

- I. Algum funcionário mora na Barra, e o gerente da empresa não se chama Carlos.
II. O gerente da empresa se chama Carlos, ou nenhum funcionário mora na Barra.
III. Luís não é o gerente da empresa ou não mora na Barra.

Portanto, é verdade que o gerente da empresa

- A) se chama Luís e mora na Barra.
B) se chama Carlos e mora na Barra.
C) se chama Luís e não mora na Barra.
D) se chama Carlos e não mora na Barra.
E) ou se chama Carlos, ou não mora na Barra.

Espaço disponível
para cálculos

8. Jorge estava indo de carro para a cidade de Ribeirinha da Lua e foi alertado sobre o fato de que muitos habitantes daquela cidade não gostam de forasteiros. Ao se aproximar da cidade, encontrou uma bifurcação e ficou em dúvida sobre qual estrada deveria seguir. Na bifurcação, havia uma pessoa e Jorge resolveu perguntar-lhe qual estrada deveria seguir para chegar a Ribeirinha da Lua. Não confiando na resposta que obteria, Jorge pensou em fazer uma pergunta, cuja resposta fosse um “sim” ou um “não” e que fosse capaz de revelar a estrada correta, sabendo que essa pessoa apenas mente ou apenas diz a verdade.

Uma pergunta que, se feita por Jorge e bem compreendida pela pessoa, cumpriria tal função é:

- A) Qual estrada não devo tomar para chegar à Ribeirinha da Lua?
 - B) Se você fosse tomar uma estrada para chegar em Ribeirinha da Lua, qual seria?
 - C) Se eu apontasse para a estrada que vai para Ribeirinha da Lua, você confirmaria?
 - D) A estrada que devo tomar para chegar em Ribeirinha da Lua é aquela? (apontando para uma das estradas).
 - E) Se eu te perguntasse se essa é a estrada para Ribeirinha da Lua, você responderia que sim? (apontando para uma das estradas).
9. Considere as seguintes premissas acerca das obras realizadas por determinada construtora:
- I. Uma obra não é considerada grande se, e somente se, o número de prédios construídos é, no máximo, igual a 2.
 - II. Uma obra dá lucro se, e somente se, sua duração é de, no mínimo, 400 dias.

Uma obra grande da referida construtora não dá lucro se, e somente se, o número de prédios é

- A) no mínimo igual a 2 ou sua duração é de, no máximo, 401 dias.
 - B) no mínimo igual a 3 ou sua duração é de, no máximo, 399 dias.
 - C) no mínimo igual a 3 e sua duração é de, no máximo, 399 dias.
 - D) no máximo igual a 1 e sua duração é de, no mínimo, 401 dias.
 - E) no máximo igual a 2 e sua duração é de, no mínimo, 401 dias.
10. Considere as seguintes premissas sobre os estudantes de uma universidade:
- I. “Algum estudante que é monitor não recebe bolsa.”
 - II. “Todos aqueles estudantes que estão no sétimo período recebem bolsa.”

Portanto,

- A) algum estudante do sétimo período é monitor.
- B) algum estudante do sétimo período não é monitor.
- C) todos os estudantes do sétimo período não são monitores.
- D) algum estudante que é monitor não está no sétimo período.
- E) todos os estudantes que são monitores não estão no sétimo período.

Espaço disponível
para cálculos

11. Todo padeiro é músico ou pintor.
Algun sorveteiro é padeiro e médico.
Todo pintor não é médico.

Portanto, algum sorveteiro

- A) é pintor.
- B) é músico.
- C) não é padeiro.
- D) não é médico.
- E) é médico e não é músico.

12. Dado um conjunto universo U e conjuntos $X, Y \subset U$ não vazios, definem-se o conjunto diferença $X - Y$ e o complementar \bar{X} respectivamente por:

- $X - Y = \{x \in U \mid x \in X \text{ e } x \notin Y\}$
- $\bar{X} = U - X$

Dados dois conjuntos $A, B \subset U$ não vazios, tem-se que o conjunto $A - (A - B)$ é igual ao conjunto

- A) $A \cap \bar{B}$.
- B) $A \cap B$.
- C) $A \cup \bar{B}$.
- D) $A \cup B$.
- E) $B - A$.

13. Jorge disse:

“Há uma padaria onde todos os pães são quentinhos, mas não são torrados.”

A negação da afirmação feita por Jorge é logicamente equivalente à afirmação

- A) “Não há padarias que fazem pães quentinhos e torrados.”
- B) “Há uma padaria em que pão algum é quentinho ou torrado.”
- C) “Em toda padaria, há um pão que não é quentinho, mas é torrado.”
- D) “Em toda padaria, há sempre algum pão que não é quentinho ou que é torrado.”
- E) “Há uma padaria em que há algum pão que não é quentinho ou que é torrado.”

14. Dois conjuntos A e B são tais que:

- I. o conjunto A possui 5 elementos;
- II. o conjunto B possui 7 elementos;
- III. o conjunto $A \cup B$ possui 8 elementos.

Dessa forma,

- A) tem-se que $A \subset B$.
- B) o conjunto $A \cap B$ possui 2 elementos.
- C) há apenas um elemento de A que não está em B .
- D) há apenas um elemento de B que não está em A .
- E) há apenas três elementos de A que não estão em B .

15. Uma fábrica de bolas de golfe enfrenta um sério problema e conta com um dos seus funcionários para resolvê-lo. No mês passado, um total de 10.000 bolas oficiais foi produzido em 100 lotes com 100 bolas cada. A massa de uma bola de golfe oficial é de 45,93 gramas; no entanto, em apenas 1 dos 100 lotes produzidos, um dos revestimentos internos não foi aplicado nas bolas e, por isso, a massa delas ficou 0,5 grama abaixo da massa oficial, em 45,43 gramas. Os lotes produzidos foram numerados de 1 a 100, para o controle interno, mas não se sabe o número do lote defeituoso.

Um funcionário da fábrica precisa descobrir o número do lote defeituoso e dispõe apenas de uma balança de precisão adaptada para a medição em escala, sendo capaz de medir a massa de até 6.000 bolas de uma única vez.

O número mínimo de pesagens que permite ao funcionário estabelecer uma estratégia de pesagem capaz de determinar precisamente o número do lote defeituoso é igual a

- A) 1.
- B) 2.
- C) 5.000.
- D) 5.001.
- E) 9.900.

16. Considere p , q e r proposições simples que compõem as seguintes premissas de um argumento:

- I. $(\sim p) \rightarrow q$
- II. $(\sim q) \vee r$

Uma conclusão que torna o argumento válido é

- A) $r \rightarrow p$.
- B) $q \rightarrow p$.
- C) $(\sim r) \rightarrow q$.
- D) $(\sim r) \rightarrow p$.
- E) $(\sim r) \rightarrow (\sim p)$.

17. A tricotomia é uma propriedade válida no conjunto dos números inteiros: todo número inteiro é negativo, zero ou positivo.

Considere a proposição P: “Se N pertence ao conjunto dos números inteiros, então todos os seus divisores são positivos”.

A negação de P é logicamente equivalente a

- A) “ N pertence ao conjunto dos números inteiros, e todos os seus divisores são negativos.”
- B) “ N pertence ao conjunto dos números inteiros, e pelo menos um dos seus divisores é negativo.”
- C) “ N pertence ao conjunto dos números inteiros, e pelo menos um dos seus divisores não é positivo.”
- D) “Se N não pertence ao conjunto dos números inteiros, então pelo menos um dos seus divisores não é positivo.”
- E) “Se N pertence ao conjunto dos números inteiros, então pelo menos um dos seus divisores é negativo.”