

INSCRIÇÃO	TURMA	NOME DO CANDIDATO
-----------	-------	-------------------

ASSINO DECLARANDO QUE LI E COMPREENDI AS INSTRUÇÕES ABAIXO:	ORDEM
---	-------

## 202 – Analista de Tecnologia da Informação

### INSTRUÇÕES

1. Confira, acima, o seu número de inscrição, turma e nome. Assine no local indicado.
2. Aguarde autorização para abrir o caderno de prova.
3. Antes de iniciar a prova, confira a numeração de todas as páginas.
4. A prova desta fase é composta de 40 questões objetivas.
5. Nesta prova, as questões são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência **a, b, c, d, e**, das quais somente uma deve ser assinalada.
6. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos aplicadores de prova.
7. Ao receber o cartão-resposta, examine-o e verifique se o nome nele impresso corresponde ao seu. Caso haja irregularidade, comunique-a imediatamente ao aplicador de prova.
8. O cartão-resposta deverá ser preenchido com caneta esferográfica preta, tendo-se o cuidado de não ultrapassar o limite do espaço para cada marcação.
9. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento do cartão-resposta, é de 4 (quatro) horas.
10. Não será permitido ao candidato:
  - a) Manter em seu poder relógios e qualquer tipo de aparelho eletrônico ou objeto identificável pelo detector de metais. Tais aparelhos deverão ser DESLIGADOS e colocados OBRIGATORIAMENTE dentro do saco plástico, que deverá ser acomodado embaixo da carteira ou no chão. É vedado também o porte de armas.
  - b) Usar boné, gorro, chapéu ou quaisquer outros acessórios que cubram as orelhas.
  - c) Usar fone ou qualquer outro dispositivo no ouvido. O uso de tais dispositivos somente será permitido quando indicado para o atendimento especial.
  - d) Levar líquidos, exceto se a garrafa for transparente e sem rótulo.
  - e) Comunicar-se com outro candidato, usar calculadora e dispositivos similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
  - f) Portar carteira de documentos/dinheiro ou similares.
  - g) Usar óculos escuros, ressalvados os de grau, quando expressamente por recomendação médica, devendo o candidato, então, respeitar o subitem 6.19.5 do Edital.
  - h) Empréstimo ou tomar emprestados materiais para realização das provas.
  - i) Ausentar-se da sala de provas sem o acompanhamento do fiscal, antes do tempo mínimo de permanência estabelecido no item 9.16 ou ainda não permanecer na sala conforme estabelecido no item 9.20 do Edital.
  - j) Fazer anotação de informações relativas às suas respostas (copiar gabarito) fora dos meios permitidos.

**Caso alguma dessas exigências seja descumprida, o candidato será excluído do processo seletivo.**

#### 11. Será ainda excluído do Concurso Público o candidato que:

- a) Lançar mão de meios ilícitos para executar as provas.
  - b) Ausentar-se da sala de provas portando o Cartão-Resposta e/ou o Caderno de Questões, conforme o item 9.19 e 9.21.b do Edital.
  - c) Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos e/ou agir com descortesia em relação a qualquer dos examinadores, executores e seus auxiliares, ou autoridades presentes.
  - d) Não cumprir as instruções contidas no Caderno de Questões de prova e no Cartão-Resposta.
  - e) Não permitir a coleta de sua assinatura.
  - f) Não se submeter ao sistema de identificação por digital e detecção de metal.
12. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao aplicador de prova. Aguarde autorização para entregar o Caderno de Questões de prova e o Cartão-Resposta.
13. Se desejar, anote as respostas no quadro disponível no verso desta folha, recorte na linha indicada e leve-o consigo.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 4 horas.

Língua  
Portuguesa

Legislação

Conhecimentos  
Específicos

✂

RESPOSTAS							
01 -	06 -	11 -	16 -	21 -	26 -	31 -	36 -
02 -	07 -	12 -	17 -	22 -	27 -	32 -	37 -
03 -	08 -	13 -	18 -	23 -	28 -	33 -	38 -
04 -	09 -	14 -	19 -	24 -	29 -	34 -	39 -
05 -	10 -	15 -	20 -	25 -	30 -	35 -	40 -

## LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir é referência para as questões 01 a 03.

O sucesso de atletas de elite depende de muitos fatores. Estamos acostumados a acompanhar relatos diversos que descrevem protocolos rígidos, geralmente, envolvendo treinamento árduo, alimentação controlada, descanso e, em alguns casos, a dopagem – prática proibida que consiste na injeção de compostos, como a testosterona (hormônio anabolizante), para aumentar a massa muscular dos atletas. Jamais imaginaríamos que um dos segredos do sucesso poderia ter origem no intestino dos atletas, mais especificamente, num gênero de bactérias com o curioso nome de *Veillonela atypica*.

Pesquisadores norte-americanos descobriram que, durante – e logo após – o exercício vigoroso, ocorre o crescimento agudo de populações de bactérias *V. atypica* nos intestinos de alguns maratonistas. A pergunta seguinte foi: qual é a relação desses microrganismos com o desempenho dos atletas de elite? Essa pergunta foi respondida recentemente e se encontra no artigo do biólogo molecular Jonathan Scheiman e colaboradores publicado na revista *Nature Medicine* em junho último.

Para explicar esse fenômeno, é preciso antes descrever rapidamente um pouco o que acontece no metabolismo. Um exercício como a maratona implica a contração muscular repetitiva durante um período relativamente longo. Para que a contração ocorra, o músculo usa a glicose como combustível. O metabolismo rápido da glicose se faz por intermédio de um processo chamado de glicólise anaeróbica, que compreende uma série de reações químicas que acontecem na ausência de oxigênio. Essas reações geram adenosina trifosfato (ATP), composto importante para a contração muscular.

Acontece que, juntamente com o ATP, a glicólise também produz o lactato ou ácido láctico. Quem já fez exercícios repetitivos sabe que, ao final de certo tempo, o músculo sofre fadiga, o que produz uma sensação bem conhecida de queimação ou dor, e, nesse momento, a pessoa deve parar o exercício. Quando isso acontece, o desconforto cessa e, após algum tempo, os músculos estão prontos para continuar a contrair.

Quem provoca essa sensação é o lactato, que nada mais é do que um ácido. Ao se acumular, esse ácido acaba produzindo uma acidez local, responsável por essa sensação de fadiga. Durante o descanso, o lactato sai do músculo e entra na corrente sanguínea e, também, nos intestinos, de onde acaba sendo excretado ou, então, utilizado em outras vias metabólicas.

Para que haja recuperação da contração muscular, é importante que o lactato acumulado no músculo tenha sua concentração diminuída. Mas, qual a relação do lactato com a *V. atypica*? Bem, os cientistas descobriram que essas bactérias consomem o lactato, isto é, usam o lactato como nutriente. Assim, as bactérias contribuem para reduzir mais rapidamente a concentração do lactato nos músculos e, dessa forma, apressar a recuperação muscular. Isso é, decididamente, uma vantagem para os atletas que têm a *V. atypica* em seu intestino.

Os pesquisadores realizaram experimentos com camundongos para demonstrar esse efeito. Transplantaram as bactérias para os roedores e os testaram em uma esteira adaptada para eles. Os animais que receberam as bactérias corriam durante bem mais tempo que aqueles controles, que não as receberam.

Descobriu-se também que a *V. Atypica*, além de consumir o lactato, produz propionato – composto que é produto do metabolismo do lactato. Já se mostrou em camundongos que o propionato aumenta os batimentos cardíacos e, também, o consumo máximo de oxigênio (que é importante para gerar energia na fase aeróbica do exercício). Assim, estar contaminado com *V. atypica* é tudo de bom – se você for um atleta, é claro.

(Disponível em: <http://cienciahoje.org.br/artigo/de-onde-menos-se-espera/>)

**01 - De acordo com o texto, a bactéria *Veillonela atypica*:**

- a) provoca a sensação de fadiga muscular.
- b) metaboliza o lactato produzido no intestino.
- c) alimenta-se do ácido láctico produzido pela glicólise.
- d) é responsável pelo metabolismo das contrações musculares.
- e) combate os efeitos da adenosina trifosfato sobre a musculatura.

**02 - Com base no texto, considere as seguintes afirmativas:**

1. O texto estende os benefícios da presença da bactéria *Veillonela atypical* no intestino às pessoas de modo geral.
2. O uso da bactéria *Veillonela atypica* por atletas é classificada como prática proibida para melhorar o rendimento.
3. O texto aponta duas descobertas sobre a atuação da bactéria *Veillonela atypica*.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

**03 - Na frase “Para que haja recuperação da contração muscular, é importante que o lactato acumulado no músculo tenha sua concentração diminuída”, estabelece-se uma relação de:**

- a) comparação.
- b) finalidade.
- c) concessão.
- d) proporcionalidade.
- e) conclusão.

**04 - Considere o seguinte excerto:**

Nossa confiança na tecnologia para preencher os silêncios, combater o tédio e nos expressar sem o medo de nos sentirmos julgados é tanta que a indústria se esforça para desenvolver a inteligência artificial para que possamos falar com objetos em vez de pessoas. Os robôs de conversação já são uma realidade. Hoje é possível coletar todas as mensagens e comentários de um usuário na rede para que, uma vez morto, \_\_\_\_\_ ser recriados seus padrões de conversação, de modo a \_\_\_\_\_ continuar trocando mensagens com ele. Embora isso, como Alan Turing vaticinou, não \_\_\_\_\_ de ser um jogo de imitação. A tecnologia é um meio extraordinário, mas nada é capaz, adverte Turkle, de substituir uma comunicação em pessoa e os benefícios que traz. O sociólogo Georg Simmel, já no início do século passado, qualificou a conversa de antídoto contra a pressão e o estresse causados pela vida moderna. Recentemente, um estudo da Universidade de Chicago provou que a conversa casual entre dois estranhos em um trem ou sala de espera faz desse momento uma experiência mais agradável. Talvez, apontam seus autores, \_\_\_\_\_ superestimando o desejo de privacidade em um planeta cada vez mais povoado. Não entender os benefícios da interação social resulta inevitavelmente em solidão, empobrecimento e falta de empatia.

**Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas acima, na ordem em que aparecem no texto.**

- a) podem – poderem – deixe – estejam.
- b) poderão – podermos – deixa – estejam.
- ▶ c) possam – podermos – deixe – estejamos.
- d) possam – poder – deixa – esteja.
- e) poderão – poderem – deixará – estejamos.

**05 - Considere o seguinte trecho de uma matéria publicada na revista Galileu:**

Durante uma expedição no desfiladeiro subaquático de San Diego Trough, localizado nos Estados Unidos, o cientista Marc Meyers analisava os animais que vivem a cerca de 500 metros abaixo da superfície quando se deparou com exemplares de peixes-dragão.

**Os segmentos abaixo dão continuidade a esse trecho inicial, mas estão fora de ordem. Numere os parênteses, identificando a sequência que dá lógica discursiva ao texto.**

- ( ) Usando um microscópio eletrônico, foi possível identificar que os dentes eram compostos por colágeno e hidroxiapatita (o mesmo mineral de cálcio presente nos ossos e dentes humanos).
- ( ) Ao realizar uma observação mais cuidadosa, ele se surpreendeu: esses animais, que habitam águas oceânicas profundas, exibem dentes transparentes que são muito poderosos.
- ( ) “Esses animais ainda não foram investigados, mas suspeito que eles tenham uma estrutura similar”, contou ao jornal britânico *The Guardian*.
- ( ) Após coletar alguns animais da espécie e levá-los para um laboratório, o pesquisador constatou que os dentes dos peixe-dragão são quase duas vezes mais afiados que os de um tubarão.
- ( ) Meyers acredita que existe apenas um pequeno número de peixes que possuem dentes transparentes, como os grupos conhecidos como os Lophiiformes e os Sternoptychidae.

(Adaptado de: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Meio-Ambiente/noticia/2019/06/cientista-encontra-especie-de-peixe-com-dentes-transparentes-e-afiados.html>)

**Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta dos parênteses, de cima para baixo.**

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

**O texto a seguir é referência para as questões 06 a 08.**

**Se nem adulto reconhece fake news, como ensinar as crianças a fazer isso?**

**Propor o desenvolvimento de uma leitura crítica e reflexão sobre redes sociais é o caminho**

Com tanto adulto por aí que não sabe identificar *fake news*, como esperar que crianças tenham essa capacidade? Se mesmo pessoas experientes caem em golpes na internet, de que forma proteger meninos e meninas dos perigos *on-line*, inclusive a pedofilia? A resposta é “media literacy”. A tradução no Brasil varia, mas é algo entre alfabetização digital, alfabetização midiática ou alfabetização para a mídia.

Nas escolas, finalmente começa a ficar claro que isso não significa ensinar os alunos a usar o computador, fazer lição de casa com celular, desenvolver programas, operar impressora 3D ou qualquer atividade em que a parafernália tecnológica esteja no centro da proposta pedagógica.

Aliás, a ferramenta é o que menos importa, até porque é chavão dizer que a criançada já nasce sabendo usar tudo quanto é aparelho.

Alfabetizar para a mídia não tem a ver com a técnica do uso, do manejo de botões, dos cliques, do vaivém dos dedos pela tela.

O que se deve desenvolver é a leitura crítica de tudo isso, mostrar como separar o joio do trigo, buscar boas fontes, reconhecer e combater *fake news*, proteger-se de criminosos, refletir sobre as redes sociais, entender a indústria, quais são as empresas que as dominam, que poder detém.

(Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/laura-mattos/2019/08/se-nem-adulto-reconhece-fake-news-como-ensinar-as-criancas-a-fazer-isso.shtml>)

06 - No trecho “**Se mesmo pessoas experientes caem em golpes na internet**, de que forma proteger meninos e meninas dos perigos on-line, inclusive a pedofilia?”, a oração grifada indica:

- a) oposição.
- b) consequência.
- c) alternância.
- d) acréscimo.
- ▶ e) condição.

07 - No trecho “[...] até porque é **chavão** dizer que a criança já nasce sabendo usar tudo quanto é aparelho”, a palavra destacada pode ser substituída por:

- ▶ a) clichê.
- b) retrocesso.
- c) incomum.
- d) excepcional.
- e) original.

08 - A tese do texto é:

- a) É preciso que a mídia ensine as pessoas a usarem a internet com cautela.
- b) Deve-se ensinar sobre *fake news* para as crianças durante a alfabetização.
- c) É preciso diminuir o poder das indústrias e empresas sobre os internautas.
- ▶ d) Deve-se fomentar a criticidade e a reflexão sobre as redes sociais.
- e) Deve-se ensinar as crianças a manusearem a tecnologia de forma rápida e segura.

09 - Seguem alguns trechos da entrevista concedida pela modelo Caroline Trentine à Revista *Isto É* (ano 42, nº 2576). Numere a coluna da direita, relacionando as respostas com as respectivas perguntas.

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Como foi fotografar a campanha?</li> <li>2. É diferente fazer campanha para perfume e para roupa?</li> <li>3. Como é trabalhar com Tom Ford?</li> <li>4. Que momento você vive hoje?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>( ) Foi diferente do habitual porque não era foto, mas imagens tiradas de frames de vídeo. Quando é foto, me concentro em uma pose. Ali tive de interpretar. Encarnei aquela mulher que estava em uma festa e teve a sua privacidade invadida.</li> <li>( ) Gosto de trabalhar com gente de personalidade forte. Sou modelo há 16 anos e ainda sinto frio na barriga quando vou conversar com ele. Ele é muito autoconfiante, sério, fala baixo. Sempre tem o que dizer e gosta de ouvir.</li> <li>( ) Muito feliz. Estou com um contrato com a Restoque, é legal conhecer melhor as marcas brasileiras. Além disso, fico mais aqui e assim consigo conciliar o trabalho com ser mãe. Sinto até febre quando passo muito tempo longe das crianças.</li> <li>( ) É curioso. Em campanha de perfume, só uma imagem é usada para atingir o público, que quer sentir aquele cheiro. Em editorial e campanha de roupa, contamos uma história.</li> </ul> |
|---|--|

Assinale a alternativa que apresenta a numeração correta da coluna da direita, de cima para baixo.

- a) 1 – 3 – 2 – 4.
- b) 3 – 2 – 4 – 1.
- c) 4 – 1 – 3 – 2.
- d) 4 – 2 – 3 – 1.
- ▶ e) 1 – 3 – 4 – 2.

10 - Assinale a alternativa corretamente pontuada.

- ▶ a) Em algumas situações, quando cessamos nossas obrigações, como trabalho ou escola, por exemplo, isso nos traz uma grande euforia, ao imaginarmos o tempo livre que teremos.
- b) Em algumas situações quando cessamos nossas obrigações como trabalho ou escola, por exemplo, isso nos traz uma grande euforia, ao imaginarmos o tempo livre que teremos.
- c) Em algumas situações, quando cessamos nossas obrigações, como: trabalho ou escola por exemplo, isso nos traz uma grande euforia, ao imaginarmos o tempo livre que teremos.
- d) Em algumas situações, quando cessamos nossas obrigações, como trabalho ou escola, por exemplo; isso, nos traz uma grande euforia ao imaginarmos o tempo livre que teremos.
- e) Em algumas situações quando cessamos nossas obrigações, como trabalho ou escola, por exemplo isso nos traz uma grande euforia ao imaginarmos o tempo livre que teremos.

11 - Em relação ao vigente padrão ortográfico da língua portuguesa, considere as seguintes sentenças:

1. Atores já desistiram de grandes papéis no cinema e se arrependeram.
2. Na pré-estreia, meus amigos serão os anfitriões da noite.
3. Eu apoio as escolas ocupadas em SP.
4. A feiura dos lençóis impressionou os hóspedes do hotel.

Está/Estão corretamente acentuada(s) a(s) sentença(s):

- a) 4 apenas.
- b) 1 e 2 apenas.
- c) 1 e 3 apenas.
- d) 2, 3 e 4 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

12 - Considere as seguintes sentenças:

1. Nós já o analisamos em outras situações.
2. Eu te telefonarei assim que for possível.
3. O rapaz não foi visitar ela porque estava doente.
4. Não encontrei o jornal de cujo artigo você me falou.

Estão em conformidade com a norma padrão escrita:

- a) 1 e 2 apenas.
- b) 1 e 3 apenas.
- c) 3 e 4 apenas.
- d) 1, 2 e 4 apenas.
- e) 1, 2, 3 e 4.

O texto a seguir é referência para as questões 13 e 14.

#### Dieta salvadora, por Ruy Castro

A ciência descobre um micróbio adepto de um alimento abundante: o lixo plástico no mar

O ser humano revelou-se capaz de dividir o átomo, derrotar o câncer e produzir um “Dom Quixote”. Só não consegue dar um destino razoável ao lixo que produz. E não se contenta em brindar os mares, rios e lagoas com seus próprios dejetos. Intoxica-\_\_\_\_\_ também com garrafas plásticas, pneus, computadores, sofás e até carcaças de automóveis. Tudo que perde o uso é atirado num curso d’água, subterrâneo ou a céu aberto, que se encaminha inevitavelmente para o mar. O resultado está nas ilhas de lixo que se formam, da Guanabara ao Pacífico.

De repente, uma boa notícia. Cientistas da Grécia, Suíça, Itália, China e dos Emirados Árabes descobriram em duas ilhas gregas um micróbio marinho que se alimenta do carbono contido no plástico jogado ao mar. Parece que, depois de algum tempo ao sol e atacado pelo sal, o plástico, seja mole, como o das sacolas, ou duro, como o das embalagens, fica quebradiço – no ponto para que os micróbios, de guardanapo ao pescoço, o decomponham e façam a festa. Os cientistas estão agora criando réplicas desses micróbios, para que eles ajudem os micróbios nativos a devorar o lixo. Haja estômago.

Em “A Guerra das Salamandras”, romance de 1936 do tcheco Karel Čapek (pronuncia-se tchá-pek), um explorador descobre na costa de Sumatra uma raça de lagartos gigantes, hábeis em colher pérolas e construir diques submarinos. Em troca das pérolas que as salamandras \_\_\_\_\_ entregam, ele \_\_\_\_\_ fornece facas para se defenderem dos tubarões. O resto, você adivinhou: as salamandras se reproduzem, tornam-se milhões, ocupam os litorais, aprendem a falar e inundam os continentes. São agora bilhões e tomam o mundo.

Não quero dizer que os micróbios comedores de lixo podem se tornar as salamandras de Čapek. É que, no livro, as salamandras aprendem a gerir o mundo melhor do que nós.

Com os micróbios no comando, nossos mares, pelo menos, estarão a salvo.

(Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/ruycastro/2019/05/dieta-salvadora.shtml>)

13 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas acima, na ordem em que aparecem no texto.

- a) os – lhe – lhes.
- b) lhes – o – os.
- c) os – o – lhes.
- d) lhes – lhe – os.
- e) os – lhe – os.

14 - A partir da leitura do texto, considere as seguintes afirmativas:

1. O poder dos lagartos de Čapek advém da capacidade de administrar o mundo de forma diferente dos humanos.
2. O plástico lançado ao mar é imediatamente consumido pelos micróbios descobertos nas ilhas gregas.
3. Os cientistas estão desenvolvendo maneiras de auxiliar na reprodução natural dos micróbios.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

**15 - Considere o seguinte excerto:**

Nossas vidas são baseadas em interações e a comunicação verbal é a ferramenta mais à mão para produzi-las. Ninguém discute a máxima aristotélica de que o homem é um animal social inclinado a exteriorizar opiniões e sentimentos. Portanto, o silêncio imposto implica pesar, e quando um ente querido deixa de nos dirigir a palavra, experimentamos dor. O escritor Henry Fielding, em seu ensaio de 1743 dedicado à conversa, a definiu como a troca de ideias mediante a qual se examina a verdade e na qual cada questão é analisada a partir de diferentes pontos de vista, de modo que o conhecimento seja compartilhado. A história conheceu grandes momentos dessa arte desde que Platão observou que é a mais elevada forma de conhecimento. Muitos séculos depois, começou-se a perceber a relação direta entre a estabilidade política e o mundo da conversa, que David Hume descreveu como a conversa respeitosa na qual se dá e se recebe no interesse de um gozo mútuo. Para manter um intercâmbio linguístico autêntico deve-se deixar de lado a vaidade, a intransigência e o orgulho; assim, a antítese da conversa é a polarização exacerbada.

**Com base no texto, considere as seguintes afirmativas:**

1. Na primeira linha, “las” faz referência a “nossas vidas”.
2. Na sexta linha, “dessa arte” refere-se a “conversa”.
3. Na oitava linha, “na qual” refere-se a “estabilidade política”.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- ▶ b) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- c) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.

## LEGISLAÇÃO

**16 - A Constituição da República de 1988 veicula Direitos e Garantias Fundamentais em seu Título II, dispondo sobre direitos e deveres individuais e coletivos, direitos sociais e direitos de nacionalidade, entre outros. A respeito do tema *nacionalidade*, assinale a alternativa correta.**

- a) São brasileiros natos todos aqueles nascidos na República Federativa do Brasil, inclusive aqueles cujos pais estrangeiros estejam a serviço da sua nação.
- b) Serão considerados brasileiros natos aqueles nascidos no estrangeiro, de pai brasileiro ou mãe brasileira, desde que ambos estejam a serviço da República Federativa do Brasil.
- ▶ c) É possível que estrangeiros de qualquer nacionalidade se naturalizem brasileiros, desde que sejam residentes na República Federativa do Brasil há mais de quinze anos ininterruptos, não possuam condenação penal e requeiram a nacionalidade brasileira.
- d) Estrangeiros poderão ser nomeados para exercer qualquer cargo público a qualquer tempo, desde que assinem termo de renúncia à sua nacionalidade originária.
- e) O brasileiro naturalizado poderá ter cancelada a sua naturalização por decisão do Ministro da Justiça, caso exerça atividade nociva ao interesse nacional.

**17 - A Constituição da República de 1988 e a Lei Federal nº 8.112/1990 estabelecem regras sobre a estabilidade do servidor público no cargo. Sobre o tema, considere as seguintes afirmativas:**

1. O servidor habilitado em concurso público e empossado em cargo de provimento efetivo adquirirá estabilidade no serviço público ao completar 3 (três) anos de efetivo exercício.
2. O servidor estável só perderá o cargo em virtude de sentença judicial transitada em julgado ou de processo administrativo disciplinar no qual lhe seja assegurada ampla defesa.
3. O servidor em estágio probatório não poderá exercer quaisquer cargos de provimento em comissão ou funções de direção, chefia ou assessoramento no órgão ou entidade de lotação.
4. O servidor não aprovado no estágio probatório será demitido, a bem do serviço público.

**Assinale a alternativa correta.**

- a) Somente a afirmativa 3 é verdadeira.
- ▶ b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

18 - Sobre os direitos e garantias fundamentais veiculados no Título II da Constituição da República de 1988, considere as seguintes afirmativas:

1. No Brasil, não haverá pena de morte, salvo em caso de guerra declarada.
2. Qualquer pessoa terá a si concedido mandado de segurança para proteger direito líquido e certo, desde que este não seja amparado por *habeas corpus* ou *habeas data*, quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público.
3. É a todos assegurado, independentemente do pagamento de taxas, o direito de petição aos Poderes Públicos em defesa de direitos ou contra ilegalidade ou abuso de poder.
4. Qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá propor ação popular que vise a anular ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- ▶ d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

19 - A Lei nº 9.784/1999 regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Sobre o tema, considere as seguintes afirmativas:

1. Será considerada entidade a unidade de atuação dotada de personalidade jurídica.
2. Será considerado órgão público a unidade de atuação dotada de personalidade jurídica que seja integrante da estrutura da Administração direta ou da estrutura da Administração indireta.
3. Nos processos administrativos, deve garantir-se que a interpretação da norma administrativa se dê da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige, sendo vedada aplicação retroativa de nova interpretação.
4. Os preceitos da Lei nº 9.784/1999 se aplicam aos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário da União, quando no desempenho de função administrativa.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- ▶ d) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

20 - A Lei Federal nº 8.666/1993 estabelece normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, fixando, inclusive, regras sobre dispensa e inexigibilidade de licitação. Sobre o tema, considere as seguintes afirmativas:

1. É dispensável a licitação para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.
2. É inexigível a licitação quando houver inviabilidade de competição.
3. É inexigível a licitação nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem.
4. Não poderá ser dispensada a licitação no caso da contratação de obras e serviços de engenharia.

Assinale a alternativa correta.

- a) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- ▶ e) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21 - Em relação a Redes de Computadores, considere as seguintes afirmativas:

1. NAT é uma técnica de reescrita de endereços IP para permitir acesso à rede externa.
2. Switches são equipamentos para interligação entre máquinas, que possuem como característica o encaminhamento dos pacotes recebidos a todos os dispositivos conectados.
3. Uma desvantagem da topologia em malha (*mesh*) é o tratamento de falhas de comunicação em alguma interligação.
4. O protocolo TCP tem como características o controle de fluxo de saída e a retransmissão de pacotes.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- ▶ b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

- 22 - “É um dispositivo de segurança da rede que monitora o tráfego de rede de entrada e saída e decide permitir ou bloquear tráfegos específicos de acordo com um conjunto definido de regras de segurança”. Trata-se da definição de:
- antivírus.
  - proxy.
  - switch.
  - ▶ firewall.
  - roteador.
- 23 - A Hierarquia de Memória consiste em projetar vários níveis de memória com diferentes velocidades e tamanhos, controlando o acesso a cada nível conforme os dados são ou não encontrados. Implementar a memória de um computador como uma Hierarquia de Memória traz vários benefícios. A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:
- Registadores estão no topo da hierarquia.
  - Quanto mais perto do processador, menor é o custo x bit da memória.
  - Os dados não são copiados entre os níveis da hierarquia, para evitar sobrecarga.
  - Quando ocorre um *miss*, o nível mais baixo é acessado para recuperar o dado solicitado.
- Assinale a alternativa correta.
- Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
  - ▶ b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
  - Somente as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
  - Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
  - As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- 24 - Uma transação no banco de dados deve satisfazer algumas propriedades para garantir a sua confiabilidade. São elas:
- atomicidade, coesão, acoplamento e isolamento.
  - estabilidade, persistência, insulamento e completude.
  - relaxamento, consistência, completude e persistência.
  - acoplamento, coesão, intermitência e durabilidade.
  - ▶ e) atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade.
- 25 - A normalização de bancos de dados relacionais é a aplicação de regras no projeto do banco de dados, visando a redução de redundâncias, o aumento de desempenho e também a melhora da integridade dos dados. A forma normal que indica que atributos não chave devem ser mutuamente independentes e dependentes unicamente da chave primária é:
- 1FN.
  - 2FN.
  - ▶ c) 3FN.
  - 4FN.
  - 5FN.
- 26 - De acordo com a norma ISO/IEC 27002:2013, são diretrizes para a implantação da política de controle A10 (Política para o uso de controles criptográficos):
- Aplicar a política de criptografia para toda a organização, exceto a alta gerência.
  - Facilitar o acesso a chaves para lidar com chaves perdidas, comprometidas ou danificadas.
  - Não usar criptografia em informações que dependem de inspeção, por exemplo na detecção de *malwares*.
  - Usar algoritmos de criptografia, mantendo o mesmo nível alto de proteção na organização.
  - ▶ e) Determinar os papéis e responsáveis pela implementação da política e pelo gerenciamento de chaves.
- 27 - Um desenvolvedor se depara com um problema no seu sistema de manutenção de equipamentos de informática: um equipamento pode ser uma máquina completa, mas também pode ser um elemento que compõe essa máquina. Isso significa que uma manutenção pode ser feita tanto num computador como em somente uma placa de vídeo de um computador. Dessa forma, um equipamento é formado por outros equipamentos, numa estrutura hierárquica do tipo parteto. Para resolver esse problema, o desenvolvedor recorreu aos Padrões de Projeto (*Design Patterns*). Nesse caso, qual padrão de projeto clássico deve ser aplicado para representar essa hierarquia?
- Facade*.
  - Extends*.
  - Builder*.
  - ▶ d) *Composite*.
  - Chain of Responsibility*.

**\*28 -Os comandos DDL abaixo definem uma base de dados de uma livraria, contendo os clientes, os livros e as vendas.**

```
CREATE TABLE tb_cliente (
    id_cli      INTEGER      NOT NULL,
    nm_cli      VARCHAR(50)  NOT NULL,
    email_cli   VARCHAR(100) NOT NULL,
    dn_cli      DATE         NOT NULL,
    CONSTRAINT  cliente_pk  PRIMARY KEY (id_cli));

CREATE TABLE tb_livro (
    id_livro    INTEGER      NOT NULL,
    nome_livro  VARCHAR(50)  NOT NULL,
    autor_livro VARCHAR(50)  NOT NULL,
    valor_livro REAL         NOT NULL,
    CONSTRAINT  livro_pk    PRIMARY KEY(id_livro));

CREATE TABLE tb_venda (
    id_cli      INTEGER NOT NULL,
    id_livro    INTEGER NOT NULL,
    data_compra DATE    NOT NULL,
    qtde_compra INTEGER NOT NULL,
    CONSTRAINT  cliente_fk  FOREIGN KEY (id_cli)
                REFERENCES tb_cliente(id_cli),
    CONSTRAINT  livro_fk    FOREIGN KEY (id_livro)
                REFERENCES tb_livro(id_livro),
    CONSTRAINT  cliente_livro_pk PRIMARY KEY (id_cli, id_livro));
```

**Qual consulta SQL apresenta o valor total de vendas por autor?**

- ```
SELECT l.autor_livro, SUM(l.valor_livro*v.qtde_venda)
FROM tb_venda v
JOIN tb_livro l ON v.id_livro = l.id_livro
JOIN tb_cliente c ON v.id_cli = c.id_cli
GROUP BY l.autor_livro
ORDER BY l.autor_livro
```
- ```
SELECT l.autor_livro, l.valor_livro
FROM tb_venda v
JOIN tb_livro l ON v.id_livro = l.id_livro
JOIN tb_cliente c ON v.id_cli = c.id_cli
ORDER BY l.autor_livro
```
- ```
SELECT l.autor_livro, SUM(l.valor_livro*v.qtde_venda)
FROM tb_venda v
GROUP BY l.autor_livro
ORDER BY l.autor_livro
```
- ```
SELECT c.nm_cli, SUM(l.valor_livro*v.qtde_venda)
FROM tb_venda v
JOIN tb_livro l ON v.id_livro = l.id_livro
JOIN tb_cliente c ON v.id_cli = c.id_cli
GROUP BY c.nm_cli
```
- ```
SELECT l.autor_livro, SUM(v.qtde_venda)
FROM tb_venda v
JOIN tb_livro l ON v.id_livro = l.id_livro
JOIN tb_cliente c ON v.id_cli = c.id_cli
GROUP BY l.autor_livro
ORDER BY l.autor_livro
```

**29 - Segundo Sommerville, para a maioria dos sistemas de grande porte ainda se tem uma fase de Engenharia de Requisitos, claramente identificável, antes de se iniciar a implementação do sistema. As atividades dessa fase podem ser apresentadas como Estudo de Viabilidade, Elicitação e Análise de Requisitos, Especificação de Requisitos e Validação de Requisitos. Sobre a atividade de Elicitação e Análise de Requisitos, que é um processo iterativo, com *feedback* contínuo, considere as seguintes afirmativas:**

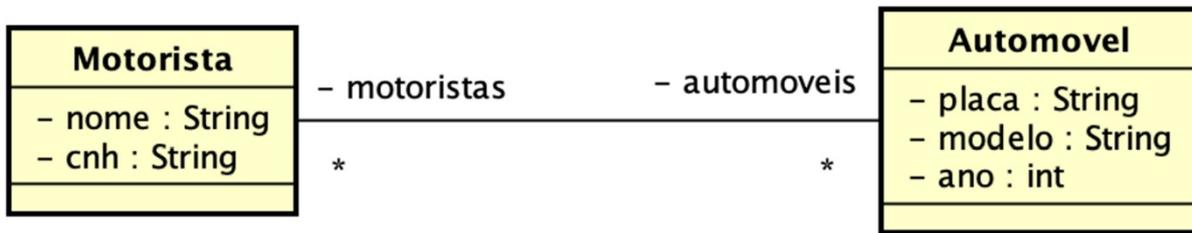
- Os requisitos conflitantes não devem ser tratados nessa fase, sendo todos os conflitos resolvidos já no início do processo.**
- Essa atividade pode envolver o desenvolvimento de protótipos.**
- Essa atividade envolve a verificação dos requisitos quanto a realismo, consistência e completude.**
- Nessa atividade há interação com os *stakeholders*.**

**Assinale a alternativa correta.**

- Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

**\* Questão anulada, seu valor será distribuído entre as questões válidas por área de conhecimento a qual pertence esta questão.**

30 - Um Analista de Sistemas está projetando um sistema de controle de motoristas, automóveis e corridas efetuadas. Em um primeiro refinamento, ele gera o seguinte Diagrama de Classes:



A partir desse diagrama, o analista precisa representar uma classe Corrida, feita por um motorista em um automóvel, indicando a data, a quilometragem, a origem e o destino. Essa classe deve ser:

- a) abstrata.
- b) de interface.
- c) subclasse de motorista e automóvel.
- ▶ d) associativa.
- e) herdada de automóvel.

31 - A norma ISO/IEC 27001:2013 define “requisitos para estabelecer, implementar, operar, monitorizar, analisar criticamente, manter e melhorar de forma contínua um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI), dentro do contexto da organização”. Já a norma ISO/IEC 27002:2013 fornece diretrizes para as práticas de gestão de segurança da informação e normas de segurança da informação, baseadas na ISO/IEC 27001. Assim, se uma empresa decide implantar o trabalho remoto para seus colaboradores, convém elaborar um documento de política cuja finalidade é impedir o acesso não autorizado aos equipamentos e dados localizados fora das instalações da organização, bem como o uso de dispositivos móveis. Nesse caso, segundo as recomendações previstas na norma, a organização deve considerar:

- ▶ a) o fornecimento de acesso virtual às estações de trabalho dos usuários, para prevenir o processamento e o armazenamento da informação em um equipamento de propriedade particular.
- b) que as informações armazenadas em dispositivos móveis são passíveis de cópia de segurança, devendo tais dispositivos estar conectados no momento em que a cópia for agendada.
- c) a emissão de documento de acordo de conhecimento das suas responsabilidades, impedindo o uso de dispositivos pessoais.
- d) um período, não superior a um mês, para a revogação de autoridade e direitos de acesso e devolução do equipamento quando as atividades de trabalho remoto encerrarem.
- e) que a provisão de suporte e manutenção de hardware e software são de responsabilidade do colaborador.

32 - O COBIT “provê um modelo de processo genérico que representa todos os processos normalmente encontrados nas funções de TI, fornecendo um modelo de referência comum compreensível para os gerentes das operações de TI e de negócios”. A respeito de COBIT, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Suporta Governança de TI, assegurando alinhamento entre a TI e o negócio.
- b) É baseado em controles e orientado a processos.
- c) Prevê o monitoramento de todos os processos, para garantir que os direcionamentos sejam seguidos.
- d) Busca conformidade regulatória.
- ▶ e) Direciona ou prioriza os esforços e recursos para atender aos requisitos de TI.

33 - Considere o seguinte trecho de código em JSP com JSTL/EL (Java EE 7):

```

<c:set var="ano" value="2018" />
<c:set var="ano" value="2019" scope="request" />
<c:out value="\${ano}" />
  
```

O que será apresentado por esse trecho de código?

- ▶ a) 2018.
- b) 2019.
- c) 2018 2019.
- d) um erro, pois a variável “ano” está duplicada.
- e) um erro, pois o primeiro comando <c:set> está incompleto.

34 - A linguagem PHP não suporta herança múltipla e, portanto, implementa mecanismos para minimizar os prejuízos de não ter essa característica. Sobre *traits* e *interfaces* (PHP 5.4.0 ou superior), considere as seguintes afirmativas:

1. *Interfaces* proveem uma implementação completa de um método.
2. *Traits* permitem polimorfismo.
3. Pode-se usar mais de um *trait* em uma classe.
4. *Interfaces* podem estender outras *interfaces*.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 4 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 2 são verdadeiras.
- ▶ c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

35 - Um analista recebeu uma enorme quantidade de dados referentes a alunos de uma universidade. Ele precisa criar um software que preveja quais alunos poderiam abandonar o curso, para que medidas dentro da universidade possam ser tomadas, de forma preventiva. Nos dados de alunos já conhecidos, têm-se a idade, o bairro de residência, a cidade natal, o salário médio da família, a escolaridade dos pais, a porcentagem concluída do curso, o índice de rendimento acadêmico e a situação (matriculado, trancado, abandono). Para criar esse software, o analista precisará usar algoritmos de *Data Mining*, mais especificamente aprendizado de máquina \_\_\_\_\_ para a tarefa de \_\_\_\_\_.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas acima, na ordem em que aparecem no texto.

- a) não supervisionado – regressão.
- ▶ b) supervisionado – classificação.
- c) supervisionado – agrupamento.
- d) não supervisionado – descoberta de regras de associação.
- e) não supervisionado – predição.

36 - Das abordagens especializadas para modelagem de processos, destaca-se a que enfatiza a captura de processos e atividades essenciais, de relevância estratégica, que agregam valor ao serviço ou produto entregue ao cliente. Essa abordagem que também captura processos habilitadores que a apoiam é chamada de:

- a) SIPOC – *Supplier, Input, Process, Output and Customer*.
- b) Dinâmica de Sistemas.
- c) BPMN – *Business Process Model and Notation*.
- ▶ d) Cadeia de Valor.
- e) Missão, Visão e Valores.

37 - A respeito do processo “Realizar o Controle Integrado de Mudanças” do PMBOK 6ª edição, considere as seguintes afirmativas:

1. Os projetos devem instituir o CCM (Comitê de Controle de Mudanças), descrito no processo, que decide sobre aprovação, adiamento ou rejeição de mudanças.
2. As solicitações de mudanças são iniciadas pelo gerente de projeto, para que o processo não sofra inconsistências, e podem ocorrer a qualquer momento ao longo do ciclo de vida do projeto.
3. Sempre que uma solicitação de mudança puder afetar qualquer das linhas de base do projeto, um processo de controle de mudanças formal e integrado será necessário.
4. Solicitações de mudanças podem ser iniciadas verbalmente, mas devem ser registradas por escrito e lançadas no sistema de gerenciamento de mudanças ou no sistema de gerenciamento de configuração.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 1 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- ▶ c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

38 - Estabelecido há algum tempo no negócio de *Food Truck*, o TI-Truck precisa fazer uma análise estratégica para decidir onde investir e detectar pontos-chave de seu empreendimento, objetivando o sucesso e a continuidade dos serviços. Assim, o dono do TI-Truck, decidindo fazer uma análise SWOT, identificou os elementos e precisa inseri-los na matriz. Os elementos encontrados são: (1) Situação econômica do Brasil; (2) Apoio financeiro por parte de investidores; (3) Preços acessíveis; e (4) Falta de divulgação dos produtos.

Assinale a alternativa que classifica os elementos encontrados, correspondendo-os na Matriz SWOT.

- ▶ a) S – 3, W – 4, O – 2, T – 1.
- b) S – 2, W – 1, O – 3, T – 4.
- c) S – 4, W – 3, O – 2, T – 1.
- d) S – 1, W – 2, O – 4, T – 3.
- e) S – 3, W – 1, O – 2, T – 4.

39 - A Instrução Normativa nº 01, de 4 de abril de 2019, do Ministério da Economia, dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) do Poder Executivo Federal. Sobre o assunto, considere as seguintes afirmativas:

1. As contratações devem seguir as seguintes fases: Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e Gestão do Contrato.
2. O Termo de Referência ou Projeto Básico deve conter as estimativas de preços da contratação e o modelo de execução e gestão do contrato.
3. A fase de seleção do fornecedor é conduzida pela Área de Licitações.
4. É obrigatória a execução de todas as etapas da fase de Planejamento da Contratação, independentemente do tipo de contratação.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- b) Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- ▶ e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

40 - Sobre a configuração de balanceamento de carga com servidor de aplicação JBOSS EAP 7, considere as seguintes afirmativas:

1. No balanceador mod\_cluster, o protocolo AJP é opcional.
2. AJP é um protocolo que estende o TCP/IP, baseando-se em REST para conectar nodos JBOSS e efetuar o balanceamento de carga.
3. Uma das vantagens do balanceador mod\_jk é a detecção automática de deploy/undeploy de aplicações nos nodos.
4. Com o balanceador mod\_cluster, consegue-se automaticamente detectar os nodos, por meio da notificação de eventos do ciclo de vida dos servidores.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- ▶ b) Somente as afirmativas 1 e 4 são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- e) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.