



Setembro/2013

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Concurso Público para provimento de cargos de **Técnico Legislativo** **Habilitação Técnico em Hardware**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'O15', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

MODELO1

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

00001-0001-0001

PROVA

Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos
Estudo de Caso

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.
 - contém a proposta e o espaço para o rascunho do Estudo de Caso.Caso contrário, reclame ao fiscal da sala um outro caderno.
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- Ler o que se pede na Prova Estudo de Caso e utilizar, se necessário, o espaço para rascunho.

ATENÇÃO

- Marque as respostas primeiro a lápis e depois cubra com caneta esferográfica de material transparente e tinta preta.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem o uso de máquina calculadora.
- Você deverá transcrever o Estudo de Caso, a tinta, na folha apropriada. Os rascunhos não serão considerados em nenhuma hipótese.
- A duração da prova é de 4 horas e 30 minutos para responder a todas as questões, preencher a Folha de Respostas e fazer a Prova de Estudo de Caso (rascunho e transcrição).
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 7.

É comum se discutir que mudanças a internet trouxe para as relações humanas. Como é este mundo pós-pós-moderno, diferente de tudo que antes existiu? Uma imagem ilustra o que uns chamam de perplexidade, uma imagem frequente, hilariante – e banal: cinco ou seis pessoas juntas, mas cada uma mergulhada em seu laptop ou celular. Parecem ser um grupo, só que não o são, cada uma fechada em seu mundo virtual.

Mas isso é mesmo uma novidade? Porque o distanciamento de quem fisicamente está próximo é um tema antigo na filosofia. Ele remonta pelo menos a Platão, no século V antes de Cristo.

Em seu diálogo Fedro, o filósofo grego conta que o ministro Tot apresentou ao faraó Tamus uma série de invenções. A escrita, disse Tot, permitiria guardar a memória do passado e transmitir mensagens a distância, superando as barreiras do tempo e do espaço. Mas o faraó a condena: ela permite a mentira, a falsidade. Assim, desde a Antiguidade, se valoriza a presença e se desconfia da ausência, da distância, da representação. Representar é tornar presente o ausente, é fazer que o morto ou o longínquo esteja conosco; o problema é que assim é fácil falsificá-lo. É o que dirá outro filósofo, Rousseau, no século XVIII: quando você fala com alguém na sua frente, os gestos e o olhar enriquecem a comunicação; já um texto escrito pode ser manipulado à vontade.

Ora, quais invenções aumentam a representação, substituindo a presença, o olho a olho, pela distância, falsidade ou manipulação? Primeiro, a escrita; depois, a imprensa; em nossos dias, a internet. Mas imprensa e internet não nasceram do nada. Cada uma potencializou o que já existia. Cada uma amplia as possibilidades da comunicação a distância. Com isso, cada uma castiga a presença. Essa se torna dispensável, inferior, secundária. O avanço da amizade on-line que, muitas vezes, quando vamos conferir, é falsa (as pessoas são mais feias ou mais pobres do que se disseram), desvaloriza a amizade presencial.

(Renato Janine Ribeiro. **O Estado de S. Paulo**, J6 aliás, 3 de fevereiro de 2013, com adaptações)

1. De acordo com o texto,
- (A) o distanciamento nas relações humanas, favorecido pelo desenvolvimento tecnológico, especialmente pela internet, reativou antigas reflexões sobre as possibilidades da comunicação a distância.
 - (B) as inovações tecnológicas que permitiram ampliar a comunicação, até mesmo a distância, despertam atualmente novas teorias a respeito da veracidade nas relações humanas.
 - (C) alguns filósofos, tanto na Grécia quanto na época moderna, discutiram temas associados ao relacionamento humano, ainda que esse relacionamento se mostrasse superficial e distante.
 - (D) a comunicação a distância entre diversos povos da antiguidade clássica foi valorizada por Platão em seus diálogos, como registro fiel dos fatos.
 - (E) a possibilidade de comunicação a distância surgida na antiguidade permitiu registrar e conservar a memória do passado de certos povos, como meio mais valioso de manutenção de suas tradições.

2. No 3º parágrafo, o autor
- (A) condena o uso indevido da escrita, até mesmo entre povos antigos, já que ela permite desacertos nas relações humanas, por falsear a verdade dos fatos.
 - (B) exemplifica a situação referida no 1º parágrafo, a respeito das inovações trazidas pelo uso da internet às relações humanas na atualidade.
 - (C) vem confirmar, com um exemplo da antiguidade, as dificuldades de relacionamento desencadeadas pelo desenvolvimento tecnológico.
 - (D) defende o surgimento da escrita, pois por meio dela se ampliam as possibilidades de relações, mesmo entre pessoas geograficamente distantes.
 - (E) responde negativamente à questão apresentada no parágrafo anterior, referindo-se ao que consta de uma obra do século V antes de Cristo.

3. *Mas o faraó a condena: ela permite a mentira, a falsidade.*

O segmento introduzido pelos dois-pontos deve ser entendido como

- (A) aceitação, pelo faraó, das observações apresentadas pelo ministro.
- (B) consequência das informações apresentadas pelo ministro ao faraó.
- (C) condição que permite a condenação da novidade referida pelo ministro.
- (D) causa que justifica a atitude de condenação do faraó.
- (E) finalidade da comunicação a distância demonstrada pelo ministro.

4. *(as pessoas são mais feias ou mais pobres do que se disseram)*

O segmento isolado pelos parênteses no final do texto deve ser interpretado como

- (A) observação de que contatos virtuais favorecem o estabelecimento de relações pessoais duradouras.
- (B) constatação de que o uso da internet ampliou consideravelmente as possibilidades de comunicação entre as pessoas.
- (C) enumeração de situações secundárias que possam surgir em relacionamentos virtuais.
- (D) razão que invalida qualquer tentativa de se estabelecerem verdadeiros vínculos afetivos pela internet.
- (E) argumento que vem justificar uma eventual falsidade nos relacionamentos pela internet.



5. *Ele remonta pelo menos a Platão, no século V antes de Cristo.*

A relação entre verbo e complemento, grifados acima, se reproduz na frase:

- (A) *Mas isso é mesmo uma novidade?*
- (B) *... quais invenções aumentam a representação...*
- (C) *... quando você fala com alguém na sua frente...*
- (D) *... que o morto ou o longínquo esteja conosco...*
- (E) *O avanço da amizade on-line (...) desvaloriza a amizade presencial.*

6. *... os gestos e o olhar enriquecem a comunicação...*

Transpondo a frase acima para a voz passiva, a forma verbal passará a ser

- (A) deveriam ser enriquecidos.
- (B) estava sendo enriquecida.
- (C) foram enriquecidos.
- (D) tinha enriquecido.
- (E) é enriquecida.

7. *Mas imprensa e internet não nasceram do nada. Cada uma potencializou o que já existia. Cada uma amplia as possibilidades da comunicação a distância. Com isso, cada uma castiga a presença. Essa se torna dispensável, inferior, secundária.*

As afirmativas acima estão organizadas em um único período, com clareza, correção e lógica, respeitando-se o sentido original, em:

- (A) Não nascendo do nada, imprensa e internet; cada uma potencializou o que já existia e vem ampliando as possibilidades da comunicação a distância, que cada uma castiga a presença, e vem hoje se tornando dispensável, inferior, secundária.
- (B) Imprensa e internet, no entanto, não nasceram do nada, tendo em vista que cada uma potencializou o que já existia e, hoje, amplia as possibilidades da comunicação a distância; dessa forma, cada uma castiga a presença, que se torna dispensável, inferior, secundária.
- (C) Como imprensa e internet não nasceram do nada, potencializaram, cada uma, o que já existia e ampliam as possibilidades da comunicação a distância; que, com isso, cada uma castiga a presença, que, no entanto, se torna dispensável, inferior, secundária.
- (D) Embora como imprensa e internet não nasceram do nada, visto que cada uma potencializou o que já existia e cada uma amplia as possibilidades da comunicação a distância; castigando a presença, tornando-a dispensável, inferior, secundária.
- (E) Como embora imprensa e internet não nasceram do nada; potencializando o que já existia e, assim hoje, cada uma amplia as possibilidades da comunicação a distância; e com isso, castigando a presença tornando dispensável, inferior, secundária.

Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 8 a 12.

São abundantes na natureza os exemplos de comportamento altruísta. As células se coordenam para manter sua divisão sob controle, formigas operárias de muitas espécies sacrificam sua fecundidade para servir à rainha e à colônia, leões de um grupo amamentam os filhotes umas das outras. E os humanos ajudam outros humanos a fazer tudo, desde obter alimentos até encontrar pares e defender território. Mesmo que os auxiliares não coloquem sua vida em risco, eles podem estar reduzindo seu sucesso reprodutivo em favor de outro indivíduo.

Ao longo de décadas biólogos discutiram a cooperação, esforçando-se para compreendê-la à luz da visão dominante da evolução. Charles Darwin, ao expor sua teoria sobre a evolução pela seleção natural – segundo a qual indivíduos com caracteres desejáveis se reproduzem com mais frequência do que seus pares e assim contribuem mais para a próxima geração – chamou essa competição de “a mais severa luta pela vida”. Alçado a sua lógica extrema, o argumento rapidamente leva à conclusão de que não se deve nunca ajudar a um rival e que um indivíduo pode, de fato, fazer bem ao mentir e enganar para vencer uma disputa. Vencer o jogo da vida – por bem ou por mal – é tudo o que importa.

Por que, então, o comportamento altruísta é um fenômeno tão persistente? Nas duas últimas décadas venho usando as ferramentas da teoria dos jogos para estudar esse aparente paradoxo. Meu trabalho indica que, em vez de se opor à competição, a cooperação operou juntamente com ela desde o início para dar forma à evolução da vida na Terra, desde as primeiras células até o homo sapiens. A vida é, portanto, não apenas uma luta pela sobrevivência - é também, pode-se dizer, uma união pela sobrevivência. Em nenhum outro caso a influência evolutiva do altruísmo foi mais sentida do que entre os humanos. Minhas descobertas sugerem por que isso acontece e salientam que, assim como ajudar o outro foi fundamental para nosso sucesso no passado, deverá ser vital também para nosso futuro.

Simulações evolucionistas indicam que a cooperação é intrinsecamente instável; períodos de prosperidade cooperativa inevitavelmente dão lugar à deserção destrutiva. Mesmo assim o espírito altruísta parece sempre se reconstituir; nossa bússola moral de alguma forma se reorienta.

(Adaptado de: Martin A. Nowak. **Scientific American Brasil**. Antropologia 2, junho/julho de 2013. p. 30-33)



<p>8. Conclui-se corretamente do texto que</p> <p>(A) a teoria dos jogos, proposta pelo autor do texto, leva à constatação de que a espécie humana sobreviveu em razão das disputas constantes entre os componentes dos grupos sociais.</p> <p>(B) o instinto de sobrevivência justifica, na sociedade atual, comportamentos antiéticos no sentido de que os mais capacitados obtenham vantagens reprodutivas.</p> <p>(C) diversas espécies animais dão exemplo de cooperação para a manutenção das colônias, ao contrário da espécie humana, em que se observa luta acirrada pela sobrevivência.</p> <p>(D) a cooperação entre os humanos que, ao longo da história, foi fundamental para a sobrevivência da espécie, deverá, também, garantir seu futuro no planeta.</p> <p>(E) o comportamento altruísta, aparentemente necessário para a sobrevivência de um grupo, parece impedir, por vezes, que alguns indivíduos se reproduzam, prejudicando a evolução genética desse grupo.</p>	<p>11. ... ao expor sua teoria ... (2º parágrafo)</p> <p>O segmento acima, considerando-se seu sentido no texto, estará corretamente reescrito em:</p> <p>(A) caso expusesse sua teoria...</p> <p>(B) desde que tivesse exposto sua teoria...</p> <p>(C) para que expusesse sua teoria...</p> <p>(D) quando expôs sua teoria...</p> <p>(E) visto que tinha exposto sua teoria...</p>
<p>9. ... esse aparente paradoxo. (3º parágrafo)</p> <p>O paradoxo a que o autor se refere diz respeito</p> <p>(A) à instabilidade entre períodos marcados por cooperação que dão lugar a comportamentos destrutivos.</p> <p>(B) às teorias evolucionistas, que desconsideram o comportamento ético na sociedade atual.</p> <p>(C) à necessidade imposta no mundo moderno de vencer sempre, independentemente dos métodos adotados.</p> <p>(D) à comparação entre o comportamento de certos grupos animais e aquele observado entre os humanos.</p> <p>(E) à persistência do altruísmo entre os humanos e à necessária luta pela sobrevivência.</p>	<p>12. – segundo a qual indivíduos com caracteres desejáveis se reproduzem com mais frequência do que seus pares e assim contribuem mais para a próxima geração –</p> <p>O longo segmento contido entre os travessões no 2º parágrafo deve ser entendido como</p> <p>(A) resumo explicativo da teoria evolucionista do cientista citado.</p> <p>(B) acréscimo do autor do texto em relação às suas próprias pesquisas.</p> <p>(C) comentário pessoal do autor do texto, que contraria as observações anteriores.</p> <p>(D) defesa das teses evolucionistas, que foram a base da luta da humanidade pela sobrevivência.</p> <p>(E) análise atual, com observações mais antigas, referentes à sobrevivência do homem.</p>
<p>10. Com base na argumentação a respeito da afirmativa de Charles Darwin como “a mais severa luta pela vida” (2º parágrafo), é correto afirmar que o autor do texto</p> <p>(A) aceita plenamente o raciocínio de Darwin, em que o espírito competitivo sempre predominou na sociedade, elemento que permitiu a evolução da espécie humana.</p> <p>(B) desenvolve um raciocínio em que leva ao extremo as consequências dessa afirmativa, apontando, porém, direcionamento moral nos rumos da sociedade.</p> <p>(C) abandona os resultados obtidos pela teoria evolucionista, pelo fato de Darwin ter defendido um comportamento antiético em nome da sobrevivência do grupo.</p> <p>(D) discorda do cientista citado, e afirma que a sobrevivência humana no planeta transcorreu pelas leis da seleção natural, sem interferência de regras morais.</p> <p>(E) apresenta posicionamento divergente do de Darwin, por não aceitar a teoria da evolução das espécies, restringindo-a à sobrevivência dos humanos.</p>	<p style="text-align: center;">Matemática e Raciocínio Lógico-Matemático</p> <p>13. Lucas tem mais do que 70 e menos do que 100 bolas de gude. Agrupando as bolas de 4 em 4, sobra 1, e de 7 em 7, sobram 2. Se as bolas de gude de Lucas forem agrupadas de 8 em 8 irão sobrar</p> <p>(A) 3.</p> <p>(B) 6.</p> <p>(C) 5.</p> <p>(D) 4.</p> <p>(E) 7.</p> <p>14. Se o preço de $\frac{3}{5}$ de quilograma de um produto é R\$ 72,00, então, mantida a proporcionalidade, o preço de 150 gramas desse produto será</p> <p>(A) R\$ 38,60.</p> <p>(B) R\$ 24,00.</p> <p>(C) R\$ 67,50.</p> <p>(D) R\$ 10,80.</p> <p>(E) R\$ 18,00.</p>



15. Em uma pesquisa sobre o uso de duas marcas (A e B) de alvejante, o entrevistado poderia responder que usa “apenas A”, “apenas B”, “A e B”, ou ainda que “não usa A nem usa B”. Todos os entrevistados responderam corretamente à pesquisa, cujos resultados são apresentados a seguir:
- 75 usam apenas a marca A;
 - 67 usam a marca B, dos quais 45 usam apenas a marca B;
 - 18 não usam a marca A, nem usam a marca B.

Sorteando-se ao acaso um dos entrevistados, a probabilidade de que ele tenha respondido na pesquisa que usa ambas as marcas é de

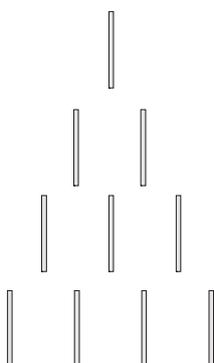
- (A) 13,75%.
- (B) 15,75%.
- (C) 12,25%.
- (D) 14,50%.
- (E) 14,25%.

16. André, Beto e Taís são três crianças, cada uma com certa quantidade de balas. Os totais de balas com cada criança, não necessariamente nessa ordem, são 5, 3 e 2. Beto disse à criança com 3 balas que a criança com 2 balas está ao seu lado. A criança com 3 balas perguntou à Taís seu signo.

De acordo com as frases é possível concluir que André, Beto e Taís têm, respectivamente, totais de balas iguais a

- (A) 5, 3 e 2.
- (B) 3, 5 e 2.
- (C) 2, 5 e 3.
- (D) 5, 2 e 3.
- (E) 2, 3 e 5.

17. O menor número de palitos que devem ser mexidos na figura abaixo (Δ) para que ela fique em posição invertida (∇) é



- (A) 1.
- (B) 3.
- (C) 2.
- (D) 5.
- (E) 4.

18. Um depósito contém 128 pequenas caixas de som. Um técnico de som terá que transportar todas as caixas até um local que está situado a 32 metros do depósito. Para o serviço, esse técnico irá utilizar um carrinho que transporta 4 caixas por viagem. Começando e terminando o percurso no depósito, o operador terá percorrido nesse serviço

- (A) 2 km e 48 m.
- (B) 3 km e 200 m.
- (C) 1 km e 24 m.
- (D) 1 km e 600 m.
- (E) 1 km e 240 m.

19. No fechamento do caixa de um mercado o operador contou w moedas de 1 real, x moedas de 50 centavos, y moedas de 10 centavos e z moedas de 5 centavos. Ao conferir a contagem, o operador notou que havia esquecido de acrescentar 6 moedas de 25 centavos, e que havia cometido o engano de contar 4 das moedas de 50 centavos como se fossem de 5 centavos. Para corrigir seu erro, ao total de dinheiro obtido em sua primeira conta ele tem que acrescentar

- (A) R\$ 3,45.
- (B) R\$ 3,30.
- (C) R\$ 3,70.
- (D) R\$ 1,70.
- (E) R\$ 3,50.

20. Certo número de ovelhas são alimentadas com 30 kg de pasto por dia. Considerando que cada ovelha se alimenta com a mesma quantidade diária de pasto, se diminuirmos 5 ovelhas, então serão necessários apenas 20 kg de pasto por dia para alimentar as que sobraem. Nas condições dadas, 14 kg de pasto são necessários e suficientes para alimentar um total destas ovelhas igual a

- (A) 9.
- (B) 6.
- (C) 5.
- (D) 7.
- (E) 3.

História do Rio Grande do Norte

21. Ao longo do século XVI,
- (A) os franceses frequentaram assiduamente o litoral do Rio Grande do Norte, explorando o pau-brasil.
 - (B) os portugueses firmaram sólidas e fraternais alianças com os índios da região, os potiguares.
 - (C) a Capitania do Rio Grande coube ao donatário Duarte Coelho, que a transmitiu a seus descendentes.
 - (D) os moradores de Pernambuco e Itamaracá uniram-se aos franceses, no contrabando de madeira.
 - (E) revelou-se a excepcional fertilidade das terras do Rio Grande para o cultivo da cana-de-açúcar.



<p>22. Durante o período da ocupação holandesa no território que hoje corresponde ao Rio Grande do Norte,</p> <p>(A) ocorreu grande crescimento da produção açucareira, superando Pernambuco e Bahia.</p> <p>(B) não houve crescimento econômico, restando dele, segundo Tavares Lyra, “apenas uma triste lembrança”.</p> <p>(C) iniciou-se, no litoral, a exploração do pau-brasil, produto de grande interesse comercial.</p> <p>(D) houve convivência pacífica entre indígenas tapuias e potiguares e colonos luso-brasileiros, unidos contra os invasores.</p> <p>(E) foi criada a primeira alfândega brasileira em Natal, para controlar a entrada de produtos europeus.</p>	<p>26. Ato do Presidente da ALERN determinou que os servidores do Poder Legislativo Estadual apresentem relação de bens no primeiro dia do primeiro período e no último dia do segundo período de realização das Sessões Legislativas Ordinárias. O cabal cumprimento dessa determinação impõe a entrega do documento, respectivamente, em</p> <p>(A) 15 de fevereiro e 15 de dezembro de cada ano.</p> <p>(B) 30 de janeiro e 15 de dezembro de cada ano.</p> <p>(C) 15 de fevereiro e 30 de novembro de cada ano.</p> <p>(D) 30 de janeiro e 30 de novembro de cada ano.</p> <p>(E) 15 de janeiro e 15 de dezembro de cada ano.</p>
<p>23. Sobre a pacificação dos índios potiguares no território que compreendia o Rio Grande (mais tarde do Norte), é correto afirmar:</p> <p>(A) A pacificação deu-se por lento processo de mestiçagem, resultante do casamento de inúmeros portugueses com índias potiguares, cujos descendentes povoaram o atual Rio Grande do Norte.</p> <p>(B) Os índios potiguares rejeitaram a intermediação de missionários jesuítas nas negociações pelo acordo de paz, aceitando apenas as tratativas feitas por Jerônimo de Albuquerque, mestiço de índio e branco.</p> <p>(C) Os violentos confrontos entre colonizadores e potiguares ficaram conhecidos na História do Brasil como Guerra dos Bárbaros, que resultou, após o extermínio de grande parte da população indígena, na pacificação.</p> <p>(D) Após muitos combates violentos contra colonizadores luso-brasileiros, os índios potiguares aceitaram acordo de paz em 1599, com intermediação de Jerônimo de Albuquerque e padres jesuítas.</p> <p>(E) Usa-se a expressão “pacificação dos índios potiguares” para identificar o momento a partir do qual a prática do canibalismo foi abandonada e a fé cristã foi adotada pelos índios.</p>	<p>27. O Presidente da ALERN convocou por meio de publicação no Diário Oficial do Estado – DOE sessão extraordinária para o dia 30 de dezembro de 2012 com o intuito de ter conhecimento da renúncia do Vice-Governador. Na data marcada, em razão da relevância e urgência da matéria, os Deputados decidiram votar projeto de aumento dos vencimentos dos servidores estaduais. Esse fato contrariou o Regimento Interno do órgão porque</p> <p>(A) somente o Governador poderia convocar essa sessão extraordinária.</p> <p>(B) não pode haver sessão extraordinária no período de recesso parlamentar.</p> <p>(C) só é necessária sessão extraordinária para conhecimento de renúncia do Governador.</p> <p>(D) na sessão extraordinária só pode ser deliberada matéria objeto da convocação.</p> <p>(E) a convocação da sessão extraordinária deve ser realizada pelo DOE e jornal de grande circulação.</p>
<p>24. Às vésperas da Proclamação da República, no Rio Grande do Norte,</p> <p>(A) prevalecia, na oposição à monarquia, a postura dos habitantes de Natal, que saíram às ruas pleiteando novo regime.</p> <p>(B) foram criados o Partido Republicano, em janeiro de 1889, e posteriormente o jornal <i>A República</i>, para divulgação de sua plataforma.</p> <p>(C) eram fortes as manifestações populares contra representantes da monarquia, como o conde D’Eu.</p> <p>(D) não havia descontentamento dos setores econômicos algodoeiro e açucareiro contra as políticas da monarquia.</p> <p>(E) inexistiam núcleos políticos republicanos e tampouco jornais de oposição à monarquia.</p>	<p style="text-align: center;">Constituição do Estado do Rio Grande do Norte (CE/RN)</p> <p>28. Um cidadão, ao completar 18 anos, decidiu se candidatar para concorrer a um cargo político. Nos termos da CE/RN, ele pode disputar o mandato de</p> <p>(A) Vereador ou Vice-Prefeito.</p> <p>(B) Vereador.</p> <p>(C) Vereador, Vice-Prefeito ou Prefeito.</p> <p>(D) Vereador, Vice-Prefeito, Prefeito, ou Deputado Estadual.</p> <p>(E) Vereador, Vice-Prefeito, Prefeito, Deputado Estadual ou Governador.</p>
<p style="text-align: center;">Legislação Institucional (Regimento Interno da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte – ALERN)</p>	<p>29. O Sistema Federativo Brasileiro estabelece competências à União, Estados e aos Municípios por meio da Constituição Federal brasileira e das Constituições Estaduais. No caso do Estado do Rio Grande do Norte, é competência concorrente entre o Estado e a União</p> <p>(A) implantar política de educação para segurança no trânsito.</p> <p>(B) registrar as concessões de direito de pesquisa de recursos hídricos.</p> <p>(C) fomentar a produção agropecuária.</p> <p>(D) proporcionar os meios de acesso à cultura.</p> <p>(E) legislar sobre direito urbanístico.</p>
<p>25. O Presidente da ALERN implantou plano de reestruturação do quadro de pessoal para a adequação dos gastos com pessoal do Poder Legislativo aos limites da Lei de Responsabilidade Fiscal. Esse plano foi previsto para durar duas legislaturas, o que corresponde a</p> <p>(A) 8 anos.</p> <p>(B) 6 anos.</p> <p>(C) 4 anos.</p> <p>(D) 10 anos.</p> <p>(E) 12 anos.</p>	<p>30. O Prefeito de uma cidade do interior do Estado do Rio Grande do Norte é alvo de investigação sobre possível cometimento de crime de peculato. Caso seja processado, o órgão competente para julgá-lo é o</p> <p>(A) Tribunal de Contas do Estado.</p> <p>(B) Tribunal de Justiça.</p> <p>(C) Juiz de primeira instância.</p> <p>(D) Superior Tribunal de Justiça.</p> <p>(E) Supremo Tribunal Federal.</p>

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

31. A placa-mãe é responsável pela comunicação entre os componentes do computador. Sobre ela analise:
- I. Como atualmente a maior parte dos dispositivos do micro são componentes *onboard* na placa-mãe, os fabricantes de placas acabaram tornando-se a principal fonte de *drivers*.
 - II. O componente básico da placa-mãe é o PCB, a placa de circuito impresso onde são soldados os demais componentes. Embora apenas duas faces sejam visíveis, o PCB da placa-mãe é composto por um total de 40 a 100 placas.
 - III. A maior parte dos componentes da placa, incluindo os resistores, MOSFETs e *chips* em geral utilizam solda de superfície, por isso é muito fácil substituí-los manualmente, basta saber quais são os componentes defeituosos.
 - IV. Os menores componentes da placa são os resistores e os capacitores cerâmicos. Eles são muito pequenos, medindo pouco menos de um milímetro quadrado e por isso são instalados de forma automatizada e com grande precisão.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) IV.
 - (B) I e II.
 - (C) I e IV.
 - (D) III e IV.
 - (E) II e III.
-
32. As placas de som *onboard* são formadas por dois componentes distintos. O primeiro é o *chipset* de áudio propriamente dito, que é quase sempre incorporado diretamente ao *chipset*. Embora ele possa ser desativado e substituído por um *chipset* externo, esta não é uma solução popular entre os fabricantes de placas, já que aumenta os custos de produção. O segundo componente é o *chip* responsável por transformar o sinal digital enviado pelo *chipset* de áudio em sinal analógico, que é enviado às caixas de som. Este *chip* é conhecido como
- (A) codec.
 - (B) bios.
 - (C) cmos.
 - (D) *dual sound*.
 - (E) *pipeline*.
-
33. Os filtros de linha, *nobreaks* e outros dispositivos de proteção servem como uma primeira linha de defesa contra problemas diversos, oferecendo níveis variados de isolamento em relação aos problemas da rede elétrica. Sobre esses dispositivos, é correto afirmar que
- (A) é aconselhável o uso de um *nobreak* entre um estabilizador e a tomada para aumentar a segurança e otimizar o consumo de energia.
 - (B) nos filtros de linha os fusíveis são componentes ativos que direcionam picos de tensão e descargas elétricas, fornecendo uma corrente constante ao equipamento e direcionando o excesso ao terra ou ao neutro.
 - (C) os estabilizadores possuem um transformador que mantém os equipamentos ligados a ele funcionando em caso de falta de energia elétrica.
 - (D) nos *nobreaks on-line* (ou *standby*), em caso de queda de energia, haverá uma interrupção de alguns milésimos de segundo até que o inversor entre em ação, e o fornecimento seja restaurado usando a carga das baterias.
 - (E) a capacidade de um *nobreak* é quase sempre informada em VA (*Volt-Ampère*) e não em *watts*.
-
34. Antes de instalar a placa-mãe dentro do gabinete, pode-se aproveitar também para instalar o processador, o *cooler* e os módulos de memória. Na instalação de um processador
- (A) é fácil e comum inverter a posição de contato, o que pode inutilizar o processador quando o micro for ligado.
 - (B) convencional, se algum dos pinos forem entortados, o processador será inutilizado.
 - (C) o ideal é simplesmente segurar o processador alguns milímetros acima do soquete e soltá-lo, deixando o resto por conta da gravidade.
 - (D) o ideal é pressionar forte, mesmo que haja resistência ao encaixá-lo, pois qualquer folga pode ocasionar mau contato.
 - (E) no sistema LGA (*Land Grid Array*), os pinos de encaixe foram retirados do soquete e movidos para o processador, o que requer mais cuidado.



35. O começo da grande guerra.

Os microprocessadores com arquitetura *...I...* são capazes de oferecer um desempenho altíssimo. Eles movem a maioria dos data centers e servidores do mundo. Por outro lado, eles não conseguem proporcionar altas velocidades com poucos watts, coisa que hoje em dia é essencial para dispositivos móveis, e que vai ser parte dos servidores de baixo consumo da próxima geração. Os chips *...II...* oferecem baixo consumo de energia, mas não muitos recursos – eles não têm sequer capacidades básicas de 64 bits. Ainda assim, é fato que o consumo de energia vai ser importante para os dispositivos móveis, que vão ser a força motriz da indústria da tecnologia.

(O fragmento de texto foi retirado do site <http://www.hardware.com.br/artigos/previsoes-pcs-2011/guerra-arm-x86.html>.)

As lacunas I e II são preenchidas, corretas e respectivamente, por

- (A) x86 – ARM
- (B) x64 – AMD
- (C) Pentium – Athlon
- (D) i7 – Exynos 5
- (E) Intel – Cortex A57

36. As principais tecnologias de memória utilizadas são DDR, DDR2 e DDR3. Os módulos de memória

- (A) DDR3 consomem 80% menos energia, se comparado aos módulos DDR2.
- (B) DDR2 podem ser encaixados facilmente em placas que suportem apenas os módulos DDR.
- (C) DDR3 trabalham com 1.5 V e utilizam alta taxa de transferência de dados.
- (D) DDR2 utilizam 2.5 V, duas vezes menos que os módulos DDR.
- (E) DDR utilizam 3.2 V, favorecendo o aquecimento da placa-mãe.

37. Sobre a instalação e conservação de HDs e drives óticos (CD, DVD ou Blu-ray), é correto afirmar que

- (A) o ideal é que a temperatura de operação do HD fique entre 40 e 60 graus, nunca ultrapassando os 95 graus.
- (B) ao usar um drive ótico IDE, deve-se colocar o jumper sempre na posição central para configurá-lo como master ou à direita, para configurá-lo como slave.
- (C) ao instalar o HD e o drive ótico em portas separadas, não é possível configurar ambos como master, sendo obrigatório a instalação de um como master, e o outro como slave.
- (D) ao usar dois (ou mais) HDs SATA, é necessário que o HD de boot, onde você pretende instalar o sistema operacional, seja instalado na porta SATA 2.
- (E) HDs SATA não utilizam jumpers de configuração de master/slave, pois cada porta permite a instalação de um único HD.

38. Com relação à alimentação, existem dois tipos de conectores para o cooler. Além do conector tradicional, com 3 pinos, existe o conector PWM, que possui 4 pinos. No conector de 3 pinos, dois deles são responsáveis pela alimentação elétrica (+12 V e GND), enquanto o terceiro

- (A) permite ligar ou desligar o cooler por meio de modificação de setup.
- (B) é usado pela placa-mãe para monitorar a velocidade de rotação do cooler (speed-sensor).
- (C) é usado para monitorar a temperatura interna do processador.
- (D) permite que o cooler seja configurado com a função de exaustor.
- (E) permite que o BIOS da placa-mãe controle a velocidade de rotação do cooler.

39. Uma fonte de alimentação possui uma determinada capacidade de fornecimento, medida em watts. Considere uma fonte em que a capacidade anunciada é o arredondamento da soma das capacidades nas três saídas. Segundo as informações do adesivo, esta fonte é capaz de fornecer 32 ampères na saída de 3.3 V, 35 ampères na de 5 V e 14 ampères na de 12 V. A capacidade em watts marcada na fonte é de

- (A) 400.
- (B) 300.
- (C) 600.
- (D) 250.
- (E) 450.



40. Analise as ações a seguir:

- I. Ligar um computador com a chave da fonte selecionada em 110 V, em uma tomada de 220 V.
- II. Instalar placas com o computador ligado.
- III. Ligar o computador com um processador Athlon sem o *cooler* e deixá-lo funcionando por algum tempo.
- IV. Ligar o computador com um pente de memória mal encaixado.

Na maioria dos casos, não haverá maiores consequências (como a queima de componentes), na ação descrita APENAS em

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) III e IV.
- (D) IV.
- (E) II e IV.

41. O Google Chrome versão 27, adota medidas de segurança para ajudar a proteger o usuário durante a navegação. Para ajustar essas configurações de segurança, clica-se na ferramenta **Personalizar e controlar o Google Chrome** (na parte superior direita da janela), seleciona-se a opção **Configurações** e clica-se em **Mostrar configurações avançadas**. A partir daí, para ajustar as permissões para *cookies*, imagens, JavaScript, *plug-ins*, *pop-ups* e compartilhamento de local, clica-se em

- (A) Configurações gerais, na seção Conteúdo da *web*.
- (B) Configurações de conteúdo, na seção Privacidade.
- (C) Gerenciar configurações, na seção Usuários.
- (D) Gerenciar dados de navegação, na seção Navegação.
- (E) Alterar configurações de Proxy na seção Rede.

42. Muitos *sites* podem usar informações de localização para tornar mais úteis as informações exibidas ao usuário. Por padrão, o Google Chrome versão 27,

- (A) só rastreia o local físico de usuários situados na mesma região de onde o *site* está hospedado.
- (B) além de rastrear o local físico do usuário, fornece informações do mesmo, como nome e *e-mail*.
- (C) permite que todos os *sites* rastreiem o local físico do usuário.
- (D) pergunta quando um *site* tenta rastrear o local físico do usuário.
- (E) permite que apenas *sites* do governo rastreiem o local físico do usuário.

43. Uma conexão segura deve ser utilizada quando dados sensíveis são transmitidos em operações realizadas em sites de *Internet Banking* e de comércio eletrônico. Neste tipo de conexão, há uma troca criptografada de informações entre um *site* e o navegador. Para ajudar a garantir que uma transação seja segura deve-se verificar se o endereço *Web* começa com o prefixo HTTPS. Nessa conexão, o protocolo de criptografia utilizado é o

- (A) SSL.
- (B) SOAP.
- (C) RSA.
- (D) SHA.
- (E) SAP.

44. Analise as ações a seguir:

- I. Acessar *sites* de comércio eletrônico clicando em um *link* de uma mensagem de *e-mail*.
- II. Pesquisar na Internet referências sobre o *site*, antes de efetuar uma compra.
- III. Realizar compras ou pagamentos por meio de computadores de terceiros.
- IV. Não fornecer dados de cartão de crédito em *sites* sem conexão segura ou em *e-mails* não criptografados.

São cuidados que se deve ter ao efetuar transações comerciais e acessar *sites* de comércio eletrônico o que se afirma APENAS em

- (A) I e III.
- (B) III e IV.
- (C) II e IV.
- (D) IV.
- (E) I e II.



45. O protocolo HTTP
- (A) usa como padrão uma conexão TCP para transferir arquivos.
 - (B) é utilizado apenas para transferir documentos HTML pela Internet.
 - (C) utiliza certificados digitais e o protocolo TLS para assegurar comunicação segura.
 - (D) não tem nenhuma similaridade com o SMTP, nem com o FTP.
 - (E) provê autenticação, integridade e confidencialidade, como requisitos de segurança.
-
46. No Windows 7, caso o computador esteja conectado a um domínio (como uma rede corporativa interna) que tenha programas que podem ser adicionados, será possível instalá-los usando o Painel de Controle.
- Para isso, clique no botão **Iniciar**, clique em **Painel de Controle**, clique em **Programas**, clique em **...I...** e, no painel esquerdo, clique em **Instalar um programa da rede**.
- A lacuna I da frase acima é preenchida corretamente com
- (A) Programas e Recursos
 - (B) Instalação Padrão
 - (C) Instalação de Recursos
 - (D) Recursos do Windows
 - (E) Instalar ou Remover
-
47. Um programa comum utilizado para instalações de pacotes em algumas distribuições do Linux é o utilitário **apt-get**. Um dos parâmetros deste programa permite fazer a atualização de todos os pacotes já instalados no sistema. Este parâmetro é o chamado
- (A) *update*.
 - (B) *upgrade*.
 - (C) *install*.
 - (D) *reinstall*.
 - (E) *auto*.
-
48. Algumas distribuições do Linux utilizam arquivos RPM para a instalação de pacotes. Para a instalação ou remoção destes pacotes existe o utilitário **rpm** (*RPM Package Manager*). Uma de suas opções permite que seja feita a instalação sem os arquivos marcados como documentação (como arquivos textos ou páginas de manual – *man pages*). Essa opção é a
- (A) `--nodocs`.
 - (B) `--excludedocs`.
 - (C) `--ignoredocs`.
 - (D) `--binaryonly`.
 - (E) `--docs=no`.
-
49. Um programa presente em várias distribuições do Linux permite a exibição dinâmica dos processos em execução, efetuando automaticamente, a atualização dos processos na tela sem a necessidade de uma nova execução. Trata-se do comando
- (A) `task`.
 - (B) `ps`.
 - (C) `df`.
 - (D) `process`.
 - (E) `top`.



50. Considere as seguintes afirmações sobre o *firewall* do Windows 7:

- I. Quando o *Firewall* do Windows está ativado, a maioria dos programas fica impedida de se comunicar através do *firewall*. Se quiser que um programa se comunique através do *firewall*, você poderá adicioná-lo à lista de programas permitidos. O *Firewall* do Windows por padrão fica desativado até que seja configurado e executado.
- II. É possível bloquear todas as tentativas não solicitadas de conexão ao computador, incluindo os programas que estão na lista de permitidos. Com esta configuração, o sistema não notifica quando o *Firewall* do Windows bloqueia programas, e os programas na lista de programas permitidos são ignorados.
- III. A desativação do *Firewall* do Windows pode deixar o computador mais vulnerável a danos causados por *worms* ou *hackers*. Além destas proteções, o *Firewall* do Windows pode proteger o computador de ataques do tipo *phishing*.

Está correto o que se afirma em

- (A) III, apenas.
- (B) I, II e III.
- (C) I e II, apenas.
- (D) II, apenas.
- (E) I, apenas.

51. Uma ferramenta muito utilizada em sistemas operacionais Linux permite a exibição da utilização do espaço por arquivos. Analise o seguinte comando efetuado com este utilitário:

`du -ahc`

A execução deste comando com os parâmetros informados irá apresentar

- (A) todos os arquivos da pasta atual, exceto arquivos ocultos e armazenados em *cache*.
- (B) todas as pastas do sistema, incluindo arquivos ocultos e armazenados em *cache*.
- (C) a taxa de compactação dos arquivos juntamente com informações sobre a memória *heap*.
- (D) apenas os arquivos que contenham os atributos *hidden* e *compacted*.
- (E) apresentar todos os arquivos, com valores descritos de forma mais legível e com um total ao final.

52. Os cabos *cat 5* podem ser utilizados em redes *Fast Ethernet*, e suportam frequências de até, o que representa um grande salto sobre os cabos *cat 3*.

A lacuna da frase acima é preenchida corretamente com

- (A) 1 MHz
- (B) 16 GHz
- (C) 60 Hz
- (D) 100 MHz
- (E) 256 KHz

53. Existem vários tipos de conectores de fibra ótica. O conector tem uma função importante, já que a fibra deve ficar perfeitamente alinhada para que o sinal luminoso possa ser transmitido sem grandes perdas. Dentre os tipos de conectores disponíveis é possível citar os modelos SC, FC e

- (A) ST.
- (B) MT-SC.
- (C) PMEE.
- (D) BIN.
- (E) SC-02.



54. Existem dois padrões largamente adotados para a ordem dos fios dentro do conector, o EIA 568B e o EIA 568A que ainda é muito usado.

Considere a tabela de cores:

1 Branco com Verde

2 I

3 Branco com Laranja

4 II

5 Branco com Azul

6 III

7 Branco com Marrom

8 Marrom.

Para que o conector seja montado de acordo com o padrão EIA 568A, as lacunas I, II e III devem ser preenchidas, respectivamente, com:

- (A) Verde – Laranja – Azul
- (B) Azul – Laranja – Verde
- (C) Laranja – Azul – Verde
- (D) Verde – Azul – Laranja
- (E) Azul – Verde – Laranja

55. Segundo o padrão TIA/EIA 568-B, a perda de inserção é uma medida da perda de sinal que resulta da inserção de um comprimento de cabo, maior ou igual a, entre um transmissor e um receptor.

A lacuna da frase acima é preenchida corretamente com:

- (A) 10 metros
- (B) 100 metros
- (C) 1 Km
- (D) 200 metros
- (E) 512 metros

56. Um *switch* padrão, sem funções de roteamento, trabalha na camada I do modelo OSI e utiliza o II para determinar a fonte e o destino do pacote.

As lacunas I e II da frase acima são corretamente preenchidas com:

- (A) 1 – ICMP
- (B) 4 – cabeçalho IP
- (C) 5 – cabeçalho IP
- (D) 2 – endereço MAC
- (E) 3 – protocolo UDP



57. O protocolo ARP é utilizado para converter endereços IP em endereços físicos. No modelo de protocolos TCP/IP está localizado na camada de
- (A) apresentação.
 - (B) enlace.
 - (C) rede.
 - (D) transporte.
 - (E) aplicação.

58. Considere:

- I. Utiliza o algoritmo de criptografia RC4, que é apontado por muitos como seu principal ponto negativo. Mesmo estando obsoleto no quesito segurança, continua sendo amplamente utilizado em residências de todo o mundo, reflexo da falta de informação dos usuários de redes sem fio e da insistência de fabricantes de pontos de acesso em permitir que ele seja um dos padrões de segurança.
- II. Foi criado pela WFA (*Wi-Fi Alliance*) como postulante a substituto do modelo anterior. Durante a sua concepção, foi dado um enfoque maior na correção das falhas de segurança encontradas neste protocolo. Dentre as melhorias propostas, a mais significativa foi a utilização do algoritmo RC4 de uma forma mais segura.
- III. Este algoritmo é utilizado no padrão WPA2. É um algoritmo de criptografia simétrica de cifra de bloco. Ele surgiu como uma alternativa ao algoritmo DES, que começava a apresentar problemas de segurança.

Os itens I, II e III referem-se, respectivamente, a

- (A) WPA2 – WEP – TKIP
 - (B) WEP – WPA – AES
 - (C) WPA – WPA2 – RC5
 - (D) WEP – WPA – CCMP
 - (E) WPA – WEP – TKIP
59. A associação de resistores é muito comum em vários sistemas, quando queremos alcançar um nível de resistência em que somente um resistor não é suficiente. Qualquer associação de resistores será representada pelo Resistor Equivalente, que representa a resistência total dos resistores associados. A resistência equivalente de uma associação em paralelo de resistores será
- (A) igual a metade da soma das resistências.
 - (B) igual a soma das resistências.
 - (C) sempre menor que o resistor de menor resistência.
 - (D) igual ao dobro da soma das resistências.
 - (E) sempre maior que o resistor de maior resistência.

60. Capacitores são dispositivos elétricos capazes de armazenarem cargas elétricas. Também são conhecidos por condensadores. Os capacitores são constituídos de placas paralela e plana (armaduras) positiva e negativa e um dielétrico (isolante) presente entre elas. A fórmula do cálculo de capacitância total (CT) para capacitores em série é descrita por

- (A) $CT = \frac{C1 + C2}{C2 \times C1} + C2 + \dots + \frac{Cn}{C2 \times Cn}$.
- (B) $CT = C1 + C2 + \dots + Cn$.
- (C) $CT = \frac{C1}{C2} + \dots + \frac{C2}{Cn}$.
- (D) $CT = C1 + \frac{1}{C1} + C2 + \frac{1}{C2} + C3 + \frac{1}{C3} + \dots + Cn + \frac{1}{Cn}$.
- (E) $CT = \frac{1}{C1} + \frac{1}{C2} + \dots + \frac{1}{Cn}$.

