



Setembro/2013

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Concurso Público para provimento de cargos de **Técnico Legislativo** **Habilitação Programador**

Nome do Candidato _____

Caderno de Prova 'M13', Tipo 001

Nº de Inscrição _____

MODELO

Nº do Caderno _____

MODELO1

Nº do Documento _____

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO _____

00001-0001-0001

P R O V A

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

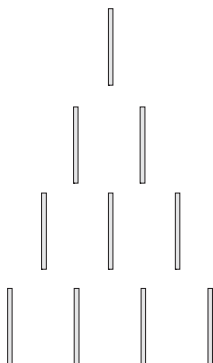
- (A) 13,75%.
- (B) 15,75%.
- (C) 12,25%.
- (D) 14,50%.
- (E) 14,25%.

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 sobrarem. 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>Legislação Institucional (Regimento Interno da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Norte – ALERN)</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>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>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 linguagem HTML na versão 5 possui um conjunto de novos elementos e atributos. Sobre eles, é INCORRETO afirmar que o
- (A) elemento `<meter>` define uma medida escalar dentro de um intervalo não conhecido. Deve ser usado apenas para medições onde os valores mínimo e máximo são desconhecidos.
 - (B) elemento `<datalist>` em conjunto com o atributo `list` do elemento `<input>` pode ser usado para criar caixas de combinação (*comboboxes*).
 - (C) elemento `<details>` pode ser utilizado para mostrar ou ocultar informações adicionais na página.
 - (D) atributo `pattern` do elemento `<input>` permite inserir uma expressão regular para validação da entrada de dados em um campo.
 - (E) atributo `type` do elemento `<input>` permite valores como *email*, *url*, *search*, *tel*, *date*, *time*, *number*, *range* e *color*.

32. Evoluindo a já clássica e conhecida “*Web of documents*”, o W3C ajuda no desenvolvimento de tecnologias que darão suporte à “*Web of data*”, viabilizando pesquisas como num banco de dados. O objetivo final da *Web of data* é possibilitar que computadores façam coisas mais úteis e que o desenvolvimento de sistemas possa oferecer suporte a interações na rede. O termo refere-se à visão do W3C da *Web of linked data* que dará às pessoas a capacidade de criarem repositórios de dados na *Web*, construir vocabulários e escreverem regras para interoperarem com esses dados. A *linkagem* de dados é possível com tecnologias como RDF, SPARQL, OWL e SKOS.

A lacuna da frase acima é preenchida corretamente com

- (A) *Web Architecture*.
 - (B) *Cloud Computing*.
 - (C) *Semantic Web*.
 - (D) *Web of Services*.
 - (E) *W3C Web Standards*.
33. Essa API é uma especificação da W3C, independente de plataforma e linguagem, que permite que programas e *scripts* acessem dinamicamente e possam alterar o conteúdo, a estrutura e o estilo de um documento eletrônico. Oferece uma maneira padrão de se acessar os elementos de um documento, além de permitir que se trabalhe com cada um desses elementos separadamente, possibilitando a criação de páginas altamente dinâmicas.
- A API citada no texto é a
- (A) DOM
 - (B) WebGL
 - (C) XSLT
 - (D) WebForm
 - (E) WebSocket

34. Considere o formulário a seguir criado no corpo de uma página que utiliza HTML5:

```
<form method="post" action="Controle.jsp">
  <p>
    <label>
      Total:
      <input type="text" name="total" pattern="^[0-9]{1,3}(\.\d{3})*\,\d{2}$">
    </label>
  </p>
  <input type="submit" value="Enviar">
</form>
```

Nas versões mais recentes do Internet Explorer e do Google Chrome, ao pressionar o botão “Enviar”, os dados serão submetidos ao servidor se o valor contido no campo **total** for

- (A) 1570,00
- (B) 1570
- (C) 1.570,00
- (D) 1570.00
- (E) 1,570.00



35. Na HTML5 existe um conjunto de atributos utilizados geralmente em campos de formulário para acionar eventos que normalmente executam *scripts* a partir de ações do usuário como clique do *mouse*, mudança de valor em um campo etc. Neste contexto, André criou um formulário com campos que precisam chamar e executar um *script* quando
- I. O campo perder o foco.
 - II. Qualquer parte do conteúdo do campo for selecionado.
 - III. Uma tecla for pressionada no campo.

Os atributos correspondentes aos itens I, II e III são, respectivamente,

- (A) onlostfocus, onselected e onkeypress.
 - (B) onblur, onselect e onkeypress.
 - (C) ondrop, onselect e onkeydown.
 - (D) onblur, onselected e onkeydown.
 - (E) onleave, onselect e onkeypressed.
-
36. O fragmento CSS3 a seguir se aplica a todos os elementos <div> de uma determinada página HTML5:

```
div
{
-moz-column-count:3;
-webkit-column-count:3;
column-count:3;
}
```

No fragmento de código apresentado

- (A) a instrução -moz-column-count:3; fará com que o conteúdo do elemento apareça em três colunas se o navegador for o Safari ou o Google Chrome.
 - (B) a instrução column-count:3; fará com que o conteúdo do elemento apareça em três colunas se o navegador for o Internet Explorer versão 10.
 - (C) todas as instruções farão com que o conteúdo do elemento apareça em três colunas, porém, em versões diferentes do mesmo navegador.
 - (D) as instruções deslocam o conteúdo do elemento três colunas para a esquerda nos navegadores Firefox, Safari e Internet Explorer, respectivamente.
 - (E) a instrução -webkit-column-count:3; fará com que o conteúdo do elemento apareça em três colunas se o navegador for o Firefox.
-

37. Ana está criando o *layout* de uma página *web* utilizando contêineres criados com o elemento <div>. Quando utilizava CSS2, para colocar bordas com cantos arredondados em um <div>, tinha que usar uma imagem diferente para cada canto, tornando a operação muito trabalhosa. Recentemente, passou a utilizar CSS3 e para fazer os cantos do elemento <div> arredondados utiliza a propriedade

- (A) border-shape.
 - (B) border-rounded.
 - (C) corner-rounded.
 - (D) corner-radius.
 - (E) border-radius.
-

38. Aprender programação avançada em JavaScript é normalmente muito difícil e demorado. Por esse motivo, muitas empresas optam por utilizar bibliotecas chamadas de *frameworks* JavaScript, que disponibilizam muitas funções prontas para tarefas comuns.

NÃO é um *framework* JavaScript:

- (A) MooTools
- (B) jQuery
- (C) Prototype
- (D) Log4J
- (E) Dojo



39. *Servlets* são componentes da plataforma Java EE que recebem no servidor requisições dos computadores cliente. Considere uma aplicação *web* composta por uma página HTML e uma *servlet*. A página contém no seu corpo o seguinte formulário:

```
<form method="post" action="Controle">
  <label>
    ID:
    <input type="text" name="id" />
  </label>
  <input type="submit" value="Enviar" />
</form>
```

Ao clicar no botão **Enviar**, o conteúdo do campo é submetido à *servlet* **Controle.java** no servidor. Nessa *servlet*, há um objeto **request** da interface **HttpServletRequest**.

Para receber o conteúdo do campo texto do formulário e armazenar em uma variável, pode-se utilizar a instrução

- (A) `int id = Integer.parseInt(request.getParameter("id"));`
(B) `int id = request.getParameter("id");`
(C) `int id = request.getInt("id");`
(D) `String id = request.getParameter("ID");`
(E) `String id = request.getString("id");`
-
40. Para receber, em um arquivo PHP no servidor, os valores enviados em campos texto de um formulário HTML, utilizam-se variáveis predefinidas. Se o elemento **form** do formulário contiver **method="get"**, a variável utilizada será `..I..`. Caso contenha **method="post"**, a variável utilizada será `..II..`. Pode-se também utilizar a variável `..III..` que recebe os valores tanto se **method="get"** quanto se **method="post"**.

As lacunas I, II e III da frase acima são preenchidas, correta e respectivamente, com

- (A) GET, POST e DATAREQUEST
(B) doGet, doPost e processRequest
(C) \$GET_DATA, \$POST_DATA e \$REQUEST_DATA
(D) \$_DOGET, \$_DOPOST e \$_DOREQUEST
(E) \$_GET, \$_POST e \$_REQUEST
-
41. A UML é composta por diversos diagramas, dentre eles, o diagrama de sequência,
- (A) que é a melhor escolha para mostrar laços, comportamento condicional e troca de mensagens entre objetos dando uma visão precisa do comportamento total do sistema.
(B) que mostra a iteração no sistema, exibindo cada participante com uma linha de vida, que corre horizontalmente na página, e a ordem das mensagens, lendo a página de cima para baixo.
(C) onde a exclusão de um participante no diagrama é indicada pela palavra *[exclude]*. Uma seta de mensagem chegando à palavra *[exclude]* indica um participante explicitamente excluindo o outro.
(D) que captura, normalmente, o comportamento de um único cenário. O diagrama mostra vários exemplos de objetos e mensagens que são passadas entre esses objetos para um determinado caso de uso.
(E) que deve ser utilizado para descrever o comportamento de um objeto por intermédio de vários casos de uso e nunca para descrever um comportamento que envolva vários objetos em colaboração.

-
42. Em aplicações para *web* orientadas a objeto, há um *design pattern* muito utilizado, (relacionado à arquitetura de sistemas) que possui um componente que:

- Define o comportamento da aplicação.
- Mapeia ações do usuário para classes que cuidam do acesso aos dados.
- Seleciona páginas *web* para entregar resultados vindos das classes de acesso aos dados.

O componente citado no texto acima é o

- (A) Business.
(B) Controller.
(C) Persistence.
(D) Middle.
(E) Core.



Atenção: Para responder às questões de números 43 e 44 devem ser utilizadas a interface e a classe Java a seguir:

```
public interface Transaction {
    public double calc(double a, double b, double op);
}

public class Operation implements Transaction {
    @Override
    public double calc(double a, double b, int op){
        if (op==1){
            return soma(a, b);
        } else {
            return 0;
        }
    }

    private double soma(double a, double b){
        return a + b;
    }
}
```

Considere a existência na mesma aplicação de uma classe chamada **Principal** que possui o método *main* padrão por meio do qual o método **calc** é acessado.

43. Para acessar o método **calc** pode-se utilizar a instrução

- (A) `Operation resultado = new Operation().calc(10.0,20.0,1);`
- (B) `double resultado = new Operation(10.0,20.0,1);`
- (C) `double resultado = Operation.calc(10.0,20.0,1);`
- (D) `Operation.calc(10.0,20.0,1);`
- (E) `double resultado = new Operation().calc(10.0,20.0,1);`

44. Com relação à interface e à classe apresentadas, pode-se afirmar que

- (A) o método **calc** na interface `Transaction` pode ser estático desde que também seja estático na classe `Operation`.
- (B) o método **calc** da interface `Transaction` está incorreto, pois não possui corpo e nem valor de retorno.
- (C) o método **soma** da classe `Operation` deve ser público, pois está sendo acessado do interior do método **calc**.
- (D) para instanciar um objeto da interface `Transaction` pode-se utilizar a instrução **`Transaction t = new Transaction();`**
- (E) é possível criar um novo método **calc** na classe `Operation` por meio da instrução **`public double calc(double a, double b){return a+b;}`**, mesmo que não exista a assinatura desse método na interface `Transaction`.

45. No modelo de desenvolvimento ágil *Scrum*, o *Sprint Review* é efetuado no final do *Sprint* para inspecionar o incremento e adaptar o *backlog* do produto, caso seja necessário. Alguns elementos são incluídos no *Sprint Review*, EXCETO:

- (A) O Time de Desenvolvimento aborda o *backlog* do produto como está e projeta provável data de conclusão com base nos progressos até a data atual.
- (B) O Proprietário do Produto identifica o que foi ou não efetuado.
- (C) O Time de Desenvolvimento discute o que foi bem durante o *Sprint*, quais problemas foram encontrados e como eles foram solucionados.
- (D) O Time de Desenvolvimento apresenta o trabalho que foi efetuado e responde perguntas sobre o incremento.
- (E) Todo o time colabora a respeito do que tem que ser efetuado em seguida.



46. Considere o algoritmo na forma de pseudocódigo a seguir:

```

início
vetor:vetor[0..4] inteiro
num, pos, ult, aux: inteiro
para pos de 0 até 4 faça
  leia num
  vetor[pos]←num
fim_para
pos←0
ult←4
aux←0
enquanto ult <> 1 faça
  enquanto pos <> ult faça
    se vetor[pos] > vetor[pos + 1]
      então aux←vetor[pos]
        vetor[pos] ←vetor[pos+1]
        vetor[pos+1] ←aux
    fim_se
    pos←pos+1
  fim_enquanto
  pos←0
  ult←ult-1
  fim_enquanto
para pos de 0 até 4 faça
  imprima vetor[pos]
fim_para
fim

```

O pseudocódigo acima

- (A) está incorreto, pois a estrutura de seleção **se** necessita da cláusula **então** para o caso da condição ser verdadeira e da cláusula **senão** para caso da condição ser falsa.
- (B) está correto, e seu objetivo é classificar em ordem crescente, o conteúdo de um vetor que recebe 4 valores inteiros lidos.
- (C) está correto, e seu objetivo é ler 4 elementos e procurar um elemento informado no vetor utilizando busca binária.
- (D) está incorreto, pois em todas as linguagens de programação a primeira posição do vetor é 1 e não 0 como mostra o algoritmo.
- (E) está correto, e se forem lidos os valores 4, 7, 1, 9 e 3, nesta ordem, serão exibidos os valores 9, 7, 4, 3 e 1, nesta ordem.

47. Um típico ciclo de vida de um projeto em TDD consiste em:

- I. Executar os testes novamente e garantir que estes continuem tendo sucesso.
- II. Executar os testes para ver se todos estes testes obtiveram êxito.
- III. Escrever a aplicação a ser testada.
- IV. Refatorar (*refactoring*).
- V. Executar todos os possíveis testes e ver a aplicação falhar.
- VI. Criar o teste.

A ordem correta e cronológica que deve ser seguida para o ciclo de vida do TDD está expressa em

- (A) IV – III – II – V – I – VI.
- (B) V – VI – II – I – III – IV.
- (C) VI – V – III – II – IV – I.
- (D) III – IV – V – VI – I – II.
- (E) III – IV – VI – V – I – II.



48. Considere as seguintes premissas:

- I. O código fonte não tem dono e ninguém precisa ter permissão concedida para poder modificar o mesmo. O objetivo com isto é fazer a equipe conhecer todas as partes do sistema.
- II. Geralmente a dupla é criada com alguém sendo iniciado na linguagem e a outra pessoa funcionando como um instrutor. Como é apenas um computador, o novato é que fica à frente fazendo a codificação, e o instrutor acompanha ajudando a desenvolver suas habilidades. Dessa forma o programa sempre é revisto por duas pessoas, evitando e diminuindo assim a possibilidade de erros.

Fazem parte do modelo de desenvolvimento

- (A) *Pragmatic Programming*.
- (B) FDD.
- (C) XP.
- (D) RUP.
- (E) *Crystal*.

49. A respeito de uma mensagem SOAP, é INCORRETO afirmar que ela

- (A) pode conter referência a uma DTD.
- (B) deve usar o *SOAP Envelope namespace*.
- (C) deve usar o *SOAP Encoding namespace*.
- (D) deve ser codificada em XML.
- (E) não deve conter instruções de processamento XML.

50. Dentre os protocolos e padrões utilizados pela arquitetura REST, é possível citar

- (A) UDP.
- (B) FTP.
- (C) NTP.
- (D) URL.
- (E) POE.

51. No protocolo SOAP, o elemento *Fault* é opcionalmente utilizado para indicar mensagens de erro. Um de seus subelementos descreve o responsável pela causa da falha. Este subelemento é chamado

- (A) <detail>
- (B) <origin>
- (C) <faultsource>
- (D) <faultactor>
- (E) <fault name="source">

52. Em XML SCHEMA, o elemento que descreve o formato de dados que não são XML dentro de um documento XML é chamado de

- (A) *complexType*.
- (B) *notation*.
- (C) *extension*.
- (D) *field*.
- (E) *import*.



53. Na construção de um documento XML, na declaração de um atributo em uma DTD é possível definir seu tipo, como por exemplo, CDATA, ENTITY etc., bem como o tipo do atributo. Para que um atributo fique marcado como obrigatório é necessário utilizar o valor #REQUIRED, e para que este atributo seja opcional, utiliza-se o valor
- (A) #DEFAULT.
 - (B) #FIXED.
 - (C) #OPTIONAL.
 - (D) #IMPLIED.
 - (E) #NOTREQUIRED.
-

54. Analise o seguinte fragmento de XML SCHEMA:

```
<xs:element name="name" type="xs:string"/>
<xs:element name="navn" substitutionGroup="name"/>
<xs:complexType name="custinfo">
  <xs:sequence>
    <xs:element ref="name"/>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="customer" type="custinfo"/>
<xs:element name="kunde" substitutionGroup="customer"/>
```

Analise os seguintes trechos de documentos XML:

I. <customer>
 <name>John Smith</name>
</customer>

II. <kunde>
 <navn>John Smith</navn>
</kunde>

Ao se tentar fazer a validação destes documentos pelo XML SCHEMA acima, é correto afirmar que

- (A) apenas o documento II será validado corretamente.
 - (B) apenas o documento I será validado corretamente.
 - (C) ambos os documentos serão validados corretamente.
 - (D) ambos os documentos não serão validados corretamente.
 - (E) o XML SCHEMA não é válido e portanto não poderá validar os documentos.
-
55. O Eclipse IDE permite que sejam configurados atalhos de teclado para seus comandos. A opção de configuração de teclas se encontra na tela de preferências, seguindo as opções de menu
- (A) *User Interface e Keyboard.*
 - (B) *Keyboard e Configure.*
 - (C) *Editors e Keyboard.*
 - (D) *Key Mappings e Configure.*
 - (E) *General e Keys.*



56. Com a utilização do Eclipse IDE, é possível efetuar a mudança de *encoding* de um determinado arquivo, alterando-o, por exemplo, para UTF-8. Esse processo pode ser feito pela opção “Set Encoding...” presente no menu
- (A) Refactor.
 - (B) Format.
 - (C) Configure.
 - (D) File.
 - (E) Edit.
-

57. A PK estabelece que nenhum valor de chave primária pode ser *null*. Isso porque o valor da chave primária é usado para identificar as *tuplas* individuais em uma relação. Ter valores *null* para a chave primária implica não podermos identificar alguma *tupla*. Por exemplo, se duas ou mais *tuplas* tiverem *null* em suas chaves primárias, poderemos não ser capazes de distingui-las, se tentarmos fazer referência a elas por intermédio de outras relações.

A lacuna da frase acima é preenchida corretamente com

- (A) segunda forma normal.
 - (B) primeira forma normal.
 - (C) restrição de integridade de entidade.
 - (D) restrição de integridade referencial.
 - (E) restrição de indexação primária.
-

58. Analise os seguintes comandos SQL:

```
CREATE TABLE Aluno (ID INTEGER PRIMARY KEY, NOME VARCHAR(20));  
INSERT INTO Aluno (ID,NOME) VALUES(1,José);  
INSERT INTO Aluno (ID,NOME) VALUES("1","João");  
INSERT INTO Aluno (ID,NOME) VALUES (2,"Alfredo");
```

Após a execução destes comandos,

- (A) será inserido apenas o aluno João na tabela Aluno.
 - (B) será inserido apenas o aluno Alfredo na tabela Aluno.
 - (C) serão inseridos os alunos José e Alfredo na tabela Aluno.
 - (D) serão inseridos os alunos João e Alfredo na tabela Aluno.
 - (E) nenhuma linha será incluída na tabela Aluno.
-

59. Em conjunto com a cláusula LIKE de SQL, podem ser utilizados caracteres coringa (*wildcards*). O caractere coringa % (sinal de porcentagem) utilizado neste comando fará a substituição por

- (A) números reais, apenas.
 - (B) números inteiros, apenas.
 - (C) zero ou mais caracteres.
 - (D) qualquer número inteiro ou real, apenas.
 - (E) qualquer letra, apenas.
-

60. A restrição DEFAULT em SQL é utilizada para

- (A) introduzir um valor padrão em uma coluna.
 - (B) determinar uma operação padrão em uma *Trigger*.
 - (C) atribuir um nome padrão para uma tabela.
 - (D) determinar o valor padrão de retorno para uma *procedure*.
 - (E) determinar a visualização (*view*) padrão que será utilizada.
-



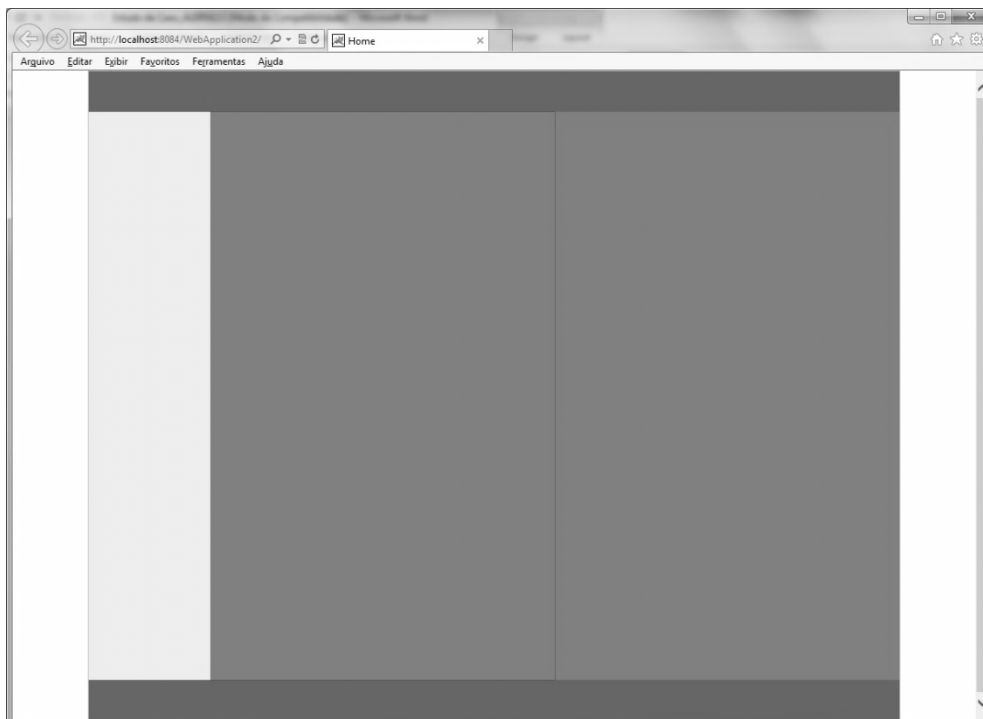
ESTUDO DE CASO

PROBLEMA 1

Observe o código-fonte da página HTML abaixo, chamada **index.html**:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Home</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="teste.css">
  </head>
  <body>
    <div id="principal">
      <div id="titulo">
      </div>
      <div id="menue">
      </div>
      <div id="dir">
        <div id="ladoa">
        </div>
        <div id="ladob">
        </div>
      </div>
      <div id="rodape">
      </div>
    </div>
  </body>
</html>
```

Os estilos desta página foram definidos utilizando-se CSS. Ao carregar a página nas últimas versões dos navegadores Internet Explorer e Google Chrome, foi apresentada a tela a seguir:



Pede-se para escrever o código-fonte do arquivo **teste.css** para gerar a tela apresentada, considerando que:

- Independente da resolução do monitor, o contêiner **principal** ficará sempre centralizado.
- Os contêineres **menue**, **dir**, **ladoa** e **ladob** devem ser flutuantes.
- Ao definir os estilos dos contêineres, deixar claro a relação de hierarquia.
- Cada contêiner deve ter sua área visível delimitada pela utilização de uma cor de fundo, definida pelo candidato.

**PROBLEMA 2**

Ao iniciar o desenvolvimento de sua aplicação *Web*, um programador precisou efetuar a verificação de um número CPF (Cadastro de Pessoa Física).

O primeiro dígito verificador do CPF é calculado utilizando-se os seguintes passos:

1. Distribua os 9 primeiros dígitos em um quadro colocando os pesos 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 abaixo da esquerda para a direita, conforme representação abaixo:

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 7 |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |

2. Multiplique os valores de cada coluna:

| | | | | | | | | |
|----|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 7 |
| 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 10 | 9 | 8 | 28 | 24 | 20 | 28 | 21 | 14 |

3. Calcule o somatório dos resultados $(10+9+\dots+21+14) = 162$

4. O resultado obtido nesta representação (162) será dividido por 11. Considere como quociente apenas o valor inteiro, o resto da divisão será responsável pelo cálculo do primeiro dígito verificador.

Vamos acompanhar: 162 dividido por 11 obtemos 14 como quociente e 8 como resto da divisão. Caso o resto da divisão seja menor que 2, o nosso primeiro dígito verificador se torna 0 (zero), caso contrário subtrai-se o valor obtido de 11, que é nosso caso. Sendo assim nosso dígito verificador é $11-8$, ou seja, 3 (três). Já temos portanto parte do CPF, confira: 111.444.777-3X.

O segundo dígito verificador é calculado utilizando-se os seguintes passos:

1. Para o cálculo do segundo dígito será usado o primeiro dígito verificador já calculado. Montaremos uma tabela semelhante a anterior só que desta vez usaremos na segunda linha os valores 11,10,9,8,7,6,5,4,3,2 já que estamos incorporando mais um algarismo para esse cálculo. Veja:

| | | | | | | | | | |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |

2. Na próxima etapa faremos como na situação do cálculo do primeiro dígito verificador, multiplicaremos os valores de cada coluna e efetuaremos o somatório dos resultados obtidos: $(11+10+\dots+21+6) = 204$.

| | | | | | | | | | |
|----|----|---|----|----|----|----|----|----|---|
| 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 7 | 7 | 7 | 3 |
| 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 11 | 10 | 9 | 32 | 28 | 24 | 35 | 28 | 21 | 6 |

3. Realizamos novamente o cálculo do módulo 11. Dividimos o total do somatório por 11 e consideramos o resto da divisão.

Vamos acompanhar: 204 dividido por 11 obtemos 18 como quociente e 6 como resto da divisão.

4. Caso o valor do resto da divisão seja menor que 2, esse valor passa automaticamente a ser zero, caso contrário (como no nosso caso) é necessário subtrair o valor obtido de 11 para se obter o dígito verificador. Logo, $11-6=5$, que é o nosso segundo dígito verificador.

Com base no algoritmo informado implemente na linguagem Javascript um algoritmo que receba um número CPF e verifique se ele é válido, retornando um valor booleano para a validação com sucesso ou falha.

