

Caderno de Provas

WEB DESIGN

Edital Nº. 36/2011 - REITORIA/IFRN

29 de janeiro de 2012

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- ☑ Use apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- ☑ Escreva o seu nome completo e o número do seu documento de identificação no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher as **Folhas de Respostas**.
- ☑ O Caderno de Provas somente poderá ser levado depois de transcorridas 2 (duas) horas do início da aplicação da prova.
- Confira, com máxima atenção, o Caderno de Provas, observando o número de questões contidas e se há defeito(s) de encadernação e/ou de impressão que dificultem a leitura.
- A quantidade de questões e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

Tipo de guestão	Total de	Pontuação por	Total de	
Tipo de questao	questões	questão	pontuação	
Discursiva	02 questões	15 pontos	30 pontos	
Múltipla escolha	25 questões	2,8 pontos	70 pontos	

- ☑ Para cada questão de múltipla escolha, há apenas uma resposta correta.
- ☑ Confira, com máxima atenção, se os dados (nome do candidato, inscrição, número do documento de identidade, matéria/disciplina e opção de campus) constantes nas **Folhas de Respostas** estão corretos.
- ☑ Em havendo falhas nas Folhas de Respostas, comunique imediatamente ao fiscal de sala.
- As Folhas de Respostas não poderão ser dobradas, amassadas ou danificadas. Em hipótese alguma, serão substituídas
- ☑ Assine as Folhas de Respostas no espaço apropriado.
- ☑ Transfira as respostas para as **Folhas de Respostas** somente quando não mais pretender fazer modificações.
- ☑ Não ultrapasse o limite dos círculos na Folha de Respostas das Questões de Múltipla Escolha.
- As questões discursivas deverão ser respondidas unicamente no espaço destinado para cada resposta nas Folhas de Respostas das Questões Discursivas. Respostas redigidas fora do espaço reservado serão desconsideradas.
- ☑ Ao retirar-se definitivamente da sala, entregue as Folhas de Respostas ao fiscal.

NOME COMPLETO:		DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO:	

QUESTÕES DISCURSIVAS

ESTAS QUESTÕES DEVERÃO SER RESPONDIDAS NAS **FOLHAS DE RESPOSTAS** DAS QUESTÕES DISCURSIVAS, MANTENDO O MEMORIAL DE CÁLCULO, QUANDO FOR O CASO.

Questão 1

Descreva o código correspondente à criação de uma página *Web* que contenha um formulário com dois campos "Nome" e "Valor" em que esses dados deverão ser enviados à seguinte URL: "http://portal.ifrn.edu.br/form.php", através da propriedade "*Submit*" do formulário. Para que esse evento se torne mais seguro e mais útil, atrele-o a uma função criada em "*JavaScript*" que retorne à mensagem "Tudo Ok...Dados Submetidos" quando todos os campos forem preenchidos corretamente. E a mensagem "Campos não Preenchidos...Dados não Submetidos" quando um dos campos não forem preenchidos. Lembrando que os dados só serão submetidos se todos os campos forem preenchidos corretamente, caso não o seja, os dados não serão enviados.



EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

Questão 2

Os sites que seguem os Padrões Web utilizam uma metodologia de desenvolvimento baseada em três camadas (Informação, Formatação e Comportamento), além de não utilizar tabelas na estruturação do layout. Considere o modelo de site que segue e descreva, com detalhes, como deverá ser o seu código XHTML (eXtensible Hypertext Markup Language) e CSS (Cascading Style Sheets) para que os critérios de Informação e Formatação sejam bem atendidos.

Orientações para descrição do código:

- Estruture o site utilizando camadas.
- O nome do arquivo CSS deverá ser "estilo.css".
- O site possui uma fina borda ao redor.
- No XHTML, onde houver textos (Home e Notícias), estes deverão ser substituídos, no código, por "texto1" e "texto2", respectivamente.
- Na barra de título do navegador deverá aparecer "....::IFRN::...."
- A fonte utilizada deverá ser Verdana e pelo menos três cores distintas para os planos de fundos das camadas do topo, do conteúdo central e do texto à direita. A cor do rodapé deverá ser a mesma do topo.
- O site deverá ficar centralizado na horizontal, quando for exibido, em pelo menos um dos seguintes navegadores: Internet Explorer, Firefox ou Google Chrome.
- Crie os menus em forma de lista e no CSS insira a disposição em linha.





EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

AS RESPOSTAS DESTAS QUESTÕES DEVERÃO SER ASSINALADAS NA **FOLHA DE RESPOSTAS** DAS QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA.

- **01.** A criação de vínculos é muito importante para a navegação *Web.* Isso pode ajudar os autores a recomendar outros recursos relacionados ao assunto atual, e os usuários podem acessar esse conteúdo vinculado de forma mais fácil. Assinale a opção que relaciona o conjunto de Tags utilizado para se criar um vínculo.
 - A) <a>
 - B)
 - C) <link></link>
 - D) <hiperlink></hiperlink>
- **02.** Para formar uma determinada cor, misturam-se, entre si, cores específicas. Assinale a opção que corresponde à afirmativa correta.
 - A) Violeta, verde e laranja são cores pigmento primárias.
 - B) Em se tratando de impressos, o vermelho, o verde e o azul são cores primárias.
 - C) A mistura do vermelho, verde e azul, em iguais quantidades, resulta na cor preta ou cinza-neutro, também conhecido como síntese subtrativa.
 - D) A mistura do vermelho, azul e verde, em quantidades iguais, produz o branco, também conhecido como síntese aditiva.
- **03.** A propriedade CSS que possibilita posicionar um elemento qualquer é a "position". Das afirmações que seguem, sobre posicionamento em folhas de estilos, marque a opção **INCORRETA**.
 - A) Qualquer unidade de medida CSS pode ser usada para definir as coordenadas, inclusive, medidas relativas como, por exemplo, cm (centímetros).
 - B) Usando essa técnica, pode-se posicionar um elemento HTML em qualquer lugar na tela do usuário, tanto usando medidas absolutas como valendo-se de medidas relativas.
 - C) A propriedade CSS que determina o afastamento em volta dos elementos é "margin".
 - D) O valor "absolute" para a propriedade "position", quando declarado para um elemento X, controla a posição do elemento, tomando como origem do sistema de coordenadas o canto superior esquerdo do primeiro box ancestral de X que tenha sido posicionado com os valores "fixed", "relative" ou "absolute". Caso não exista um elemento ancestral posicionado, a origem do sistema de coordenadas será o canto superior esquerdo da tela.
- **04.** Citam-se o *RGB* e o *CMYK* como os padrões mais conhecidos para a geração de cores. No primeiro padrão, o R é o vermelho, G o verde e o B é o azul. Já no segundo padrão, o *CMYK*, utilizado comumente nas impressoras das gráficas, a letra Y significa amarelo. As demais, C, M e K, referem-se, respectivamente, às seguintes cores:
 - A) ciano, magenta e preto.
 - B) turquesa, fúcsia e preto.
 - C) ciano, magenta e verde.
 - D) turquesa, fúcsia e branco.

EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

- 05. Um dos padrões mais populares da internet, por aliar duas características importantes, oferece níveis razoáveis de qualidade de imagem e gera arquivos de tamanho pequeno, quando comparado a outros formatos, facilitando o seu armazenamento e a sua distribuição, além de ser capaz de trabalhar com quase 16,8 milhões de cores (24 bits). Essa característica, aliada à capacidade de compressão que reduz o tamanho dos arquivos, faz do formato uma excelente opção para a distribuição de imagens fotográficas, tanto que o formato é muito utilizado para a geração de imagens em câmeras digitais. Isso porque, mesmo havendo perda de qualidade, esta ocorre de maneira pouco ou nada perceptiva, desde que, é claro, não haja "abuso" do uso de compressão nem salvamentos frequentes. O texto fala do formato
 - A) GIF.
 - B) PNG.
 - C) BMP.
 - D) JPG.
- 06. A usabilidade é geralmente considerada um fator que garante que produtos sejam fáceis de usar, eficientes e agradáveis, do ponto de vista do usuário. Dessa forma, as interações estabelecidas pelas pessoas com os produtos devem ser otimizadas, a fim de permitir que as atividades sejam realizadas em qualquer local, seja no trabalho, na escola ou em casa. A respeito das metas da usabilidade, é correto afirmar que o sistema deve ser
 - A) produtivo, ou seja, se refere à capacidade que um sistema tem de produzir resultados efetivos.
 - B) seguro no uso, ou seja, proteger o usuário de condições perigosas e situações indesejáveis.
 - C) dinâmico, dando informações ao usuário com o mínimo de passos possíveis.
 - D) interativo, ou seja, capaz de fornecer respostas exatas a partir das ações dos usuários.
- 07. No planejamento gráfico, faz-se necessário que a leitura de uma página seja feita de uma forma macro, a partir do todo (visualização). Para que a mensagem seja bem recebida pelo leitor, cada elemento possui uma função específica. Assim, o *Designer* precisa criar uma forma que se adeque às características de quem recebe a mensagem, ou seja, seu público alvo. Em um mercado no qual é grande a variedade do público e das publicações, faz-se necessário, cada vez mais, estudar o leitor. Dessa forma, existe uma série de teorias e técnicas para a criação de um projeto gráfico. Um dos princípios básicos do *design* é o(a)
 - A) proximidade.
 - B) brilho.
 - C) ordenamento.
 - D) distinção.

EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

- **08.** No Programa Adobe Photoshop, para selecionar dois ou mais objetos e deixá-los selecionados, simultaneamente, escolhe-se a ferramenta de seleção e, em seguida, pressiona-se a tecla ou conjunto de teclas para a realização da referida tarefa e clica-se nos objetos que se deseja selecionar. Marque a opção que aponta a tecla ou teclas utilizadas para a ação de seleção no Adobe Photoshop.
 - A) CTRL
 - B) SHIFT
 - C) CTRL + SHIFT
 - D) CTRL + ALT
- 09. Os "tipos de mídia" em CSS2 (Folhas de Estilo em Cascata Nível 2) permitem aos autores e aos usuários projetar folhas de estilo que renderizem os documentos de forma mais apropriada ao dispositivo utilizado. Essas folhas de estilo moldam os conteúdos para apresentação em dispositivos diversos. Em se tratando dos tipos de mídia, assinale a opção INCORRETA quanto à representação da mídia CSS2.
 - A) Print.
 - B) Handheld.
 - C) Mobile.
 - D) Braile.
- 10. Através do XML, é possível ao programador criar seus próprios elementos de marcação e atributos para escrever seu documento Web. Isso significa que é esse profissional quem cria sua linguagem de marcação. XHTML foi criado dentro desse conceito e, por isso, é uma aplicação XML. As Tags e atributos da XHTML foram criados aproveitando-se as nossas conhecidas Tags e atributos da HTML e suas regras. Assinale a opção que descreve a diferença entre XHTML e HTML.
 - A) No HTML, o uso das Tags de fechamento é obrigatório e os elementos vazios devem ser fechados.
 - B) No XHTML, todas as Tags podem ser escritas em maiúsculas e os documentos devem ser bem formados.
 - C) No XHTML, todas as Tags devem ser escritas em letras minúsculas, além de estarem convenientemente aninhadas.
 - D) No HTML, as Tags não precisam ficar aninhadas, mas as Tags de fechamento são elementos indispensáveis.
- **11.** Em se tratando da Linguagem de Marcação de Hipertextos (*HTML*), com o passar do tempo, algumas *Tags* (*Etiquetas*) passaram a não ser mais recomendadas. Assinale a opção que apresenta uma *Tag* que se encontra em utilização e está de acordo com a *W3C* (*World Wide Web Consortium*).
 - A) Background
 - B) Language
 - C) Optgroup
 - D) Nowrap

EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

12. Considerando as Leis de Gestalt, aplicadas na construção de Websites, analise o portal do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), por meio da figura que segue.



Feita a análise, marque a opção que contempla a afirmativa correta.

- A) A lei da separação faz com que o *site* fique dividido aparentemente em três colunas: à esquerda, o *menu*; no centro, as notícias e, à direita, o *banner*.
- B) Clausura é a lei que pode ser mais bem notada no *site*. De acordo com essa lei, as coisas são visualizadas juntas se elas parecem completar alguma imagem.
- C) Observa-se perfeitamente a lei da semelhança no *menu*, à esquerda do *site*, que apresenta a lista dos Campi do IFRN.
- D) Nota-se a lei da proximidade no *menu*, à esquerda e nas notícias ao centro, onde os itens próximos uns dos outros parecem formar um grupo só.
- 13. Em relação às listas, é INCORRETO afirmar que
 - A) a tag <dt> só pode existir dentro do contexto de um termo de definição (tag <dd>). Todo texto colocado entre as tags <dd> e </dd> será interpretado como uma descrição do termo.
 - B) a tag <dd> vem do inglês definition description e significa descrição de definição.
 - C) aceito nas especificações DTD: Estrito, Transicional e Frameset.
 - D) o uso combinado das tags <dl>, <dt> e <dd> permite a obtenção de resultados similares ao das tags de listas e ,exceto pelo marcador.
- 14. Em CSS, uma folha de estilo é dita incorporada ou interna quando as regras CSS estão declaradas
 - A) em um documento, à parte do documento HTML.
 - B) dentro da "Tag" do elemento HTML.

7

- C) em um mesmo elemento, em folhas de estilos diferentes.
- D) no próprio documento HTML, e são válidas tão somente para aquele documento específico.

EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

15. A linguagem "JavaScript" foi concebida para ser uma linguagem "script" com orientação a objetos, baseada em protótipos, tipagem fraca e dinâmica e funções de primeira classe. Seus tipos de dados suportam operações de números, booleanos e texto. "JavaScript" trata, de maneira peculiar, desses dados. Analise o código descrito abaixo.

```
<script language="javascript">
document.writeln(0/0, "<br />");
</script>
```

Assinale a opção que indica o valor que será retornado.

- A) Undefined
- B) Infinity
- C) NaN
- D) Null
- **16.** Analise as figuras 01 e 02.





Figura 01

Figura 02

Considerando a ferramenta do Fireworks, utilizada para aplicar o efeito, ou seja, retirar o casal da imagem, sem causar-lhe prejuízo resultante, marque a opção que indica a ferramenta utilizada para aplicar o efeito acima descrito.

- A) Eraser.
- B) Stamp.
- C) Blur.
- D) Magic Wand.
- 17. Tabelas são elementos que podem ser inseridas e manipuladas dentro de um documento XHTML. Elas possuem legenda, linhas de cabeçalho, linhas de rodapé e corpo, que são definidos através de "Tags". Conforme a ordem dos elementos citados acima, assinale a opção que corresponde à sequência de "Tags" representativa dos elementos descritos em ordem.
 - A) <menu></menu>, <noembed></noembed>, , , , <caption>
 - B) <frameset> </frame>, <frame>, <caption> </caption>, <thead> </thead>, <tfoot> </tfoot>, .
 - C) <layer></layer>, <s></s>, <shadow></shadow>, <strike></strike>, , .
 - D) , <caption> </caption>, <thead> </thead>, <tfoot> </tfoot>, , ,

EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

18. Observe o código descrito no "JavaScript".

```
var i=0;
do

{
   document.write("The number is " + i);
   document.write("<br />");
   i++;
   }
while (i<=5);</pre>
```

Ao final da execução do trecho do código acima, assinale a opção que corresponde ao valor da variável "i".

- A) 6
- B) 5
- C) 4
- D) 0
- **19.** Em "JavaScript", eventos são fatos que ocorrem durante a execução dos sistemas, a partir dos quais o programa pode definir ações a serem realizadas pelo programa. Assinale a opção que menciona o evento que ocorre na carga do documento, ou seja, no BODY.
 - A) Onload.
 - B) Onblur.
 - C) Onunload.
 - D) Onfocus.
- 20. De acordo com o conceito de objetos simétricos e assimétricos, é correto afirmar que
 - A) simetria é uma relação de eixo entre as partes de um desenho, uma repetição.
 - B) assimetria é quando não existe uma relação de eixo, considerando as formas ou medidas do objeto.
 - C) o eixo de assimetria pode ser horizontal, vertical e diagonal.
 - D) as relações de simetricidade e assimetricidade só existem no design para Web.

As questões 21 e 22 estão baseadas na Lei nº 9.394/1996 (LDB), atualizada pela Lei nº 11.741/2008, que redimensiona os dispositivos referentes à educação profissional.

- 21. De acordo com o Art. 39 da LDB, a educação profissional e tecnológica abrange os cursos de
 - A) educação profissional técnica de nível médio; educação de jovens e adultos; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
 - B) educação profissional técnica de nível médio; educação de jovens e adultos; formação inicial e continuada ou qualificação profissional.
 - C) educação profissional técnica de nível médio; educação profissional tecnológica de graduação; formação básica para o trabalho.
 - D) educação profissional técnica de nível médio; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

22. A partir do que estabelece a Lei nº 9.394/1996, analise as afirmativas a seguir.

I	A educação profissional técnica de nível médio articulada, segundo essa Lei, será desenvolvida nas formas integrada e concomitante.
II	A educação de jovens e adultos deverá ser oferecida, preferencialmente, articulada à educação profissional.
III	As instituições de educação profissional e tecnológica oferecerão cursos regulares e cursos especiais, abertos à comunidade.
IV	Na educação profissional técnica de nível médio, a preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.
V	A educação profissional técnica de nível médio, por ter total autonomia pedagógica, prescinde de organizar cursos seguindo as orientações contidas nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação.

Das afirmativas acima, estão corretas, apenas

- A) I, II, III e IV.
- B) II, III, IV e V.
- C) le V.
- D) II e IV.
- 23. Um dos pressupostos norteadores do currículo para a educação de jovens e adultos integrada à educação profissional técnica de nível médio é a formação integral do educando. Esse pressuposto refere-se à
 - A) formação que integra, no currículo, o trabalho que o aluno jovem ou adulto já exercia na prática, mas que não tinha habilitação para tal, oferecendo-lhe melhores oportunidades de emprego e renda.
 - B) formação de cidadãos-profissionais comprometidos com a sustentabilidade local e com o espírito competitivo, o que lhe permite ocupar as melhores vagas no mercado de trabalho e alavancar, sustentavelmente, a economia local.
 - C) formação que contempla uma educação básica sólida, em vínculo estreito com a formação profissional, com vistas a formar cidadãos-profissionais capazes de compreender e atuar no mundo do trabalho de forma crítica, ética e competente.
 - D) formação que integra diferentes habilitações profissionais, permitindo que o aluno ocupe diversas funções no mundo do trabalho, o que aumenta suas possibilidades de emprego e oportuniza ao jovem ou adulto inserir-se mais adequadamente na sociedade.

EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

24. O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), como política pública, tem procurado contribuir para a inclusão de jovens e adultos na sociedade. O decreto nº 5.840/2006 estabelece, como um dos objetivos do PROEJA, elevar o nível de escolaridade dos trabalhadores.

A esse respeito, julgue os itens que seguem como verdadeiros (V) ou falsos (F):

()	O PROEJA tem como um dos seus fundamentos político-pedagógicos o trabalho como princípio educativo.
()	A pesquisa como fundamento da formação do sujeito constitui-se em um dos princípios do PROEJA, caracterizada como modo de produzir conhecimentos e contribuir para a compreensão da realidade.
()	As instituições de ensino ofertantes de cursos e programas do PROEJA serão responsáveis pela estruturação dos cursos oferecidos e o MEC responsável pela expedição de certificados e diplomas.
()	Na educação profissional técnica de nível médio, o PROEJA poderá ser desenvolvido nas formas integrada, concomitante e subsequente.

A opção que indica a sequência correta é

- A) F, V, V, F.
- B) V, V, F, F.
- C) V, F, V, F.
- D) V, F, V, V.
- **25.** O processo de aprendizagem é explicado de diferentes formas, a depender da perspectiva teórica adotada, nos campos da Psicologia do Desenvolvimento e da Psicologia da Aprendizagem.

Analise as afirmativas a seguir, julgando-as se verdadeiras (V) ou se falsas (F).

	()	Para a perspectiva comportamentalista, a aprendizagem ocorre por processos de condicionamento do comportamento. Nesse processo, nos casos de aprendizagem por condicionamento operante, os reforçadores são importantes para modelar o comportamento dos indivíduos.
***************************************	()	Na perspectiva genético-cognitivista piagetiana, a internalização é fundamental para o processo de aprendizagem, pois é por meio da internalização que as pessoas fazem sua autorregulação sempre que se deparam com um conflito cognitivo.
	()	Na perspectiva sociocultural, o <i>processo</i> de aprendizagem impulsiona o processo de desenvolvimento humano, considerando que é nas relações com o outro que as pessoas vão se apropriando das significações que são socialmente construídas.
	()	As perspectivas construtivistas reconhecem como importantes as relações que são estabelecidas entre o aluno, o professor, o colega e os conteúdos.
	()	Para a abordagem inatista, a aprendizagem e o ambiente externo têm um papel determinante no desenvolvimento dos indivíduos, tendo em vista que são inatos os atributos genéticos e biológicos necessários para que o meio externo determine como serão constituídos os indivíduos.

A opção que corresponde à sequência correta é

- A) V, F, V, V, F.
- B) F, V, F, V, V.
- C) V, V, V, F, F.
- D) V, F, F, V, V.