

CONCURSO PÚBLICO

**COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS
DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE - PROCEMPA**

ANALISTA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Designer

- Confira devidamente o material (CARTÃO DE RESPOSTAS e CADERNO DE QUESTÕES); se houver falha, solicite a substituição ao fiscal.
- Este caderno de questões está assim constituído: **10 questões de Língua Portuguesa e 40 questões de Conhecimentos Específicos.**
- Após conferir seus dados no cartão de respostas (NOME, Nº da INSCRIÇÃO e CARGO), assine no local indicado.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS é o único documento de correção, devendo ser preenchido com bastante atenção, à caneta esferográfica, azul ou preta, ponta grossa, marcando uma única alternativa em cada questão. Verifique no cartão de respostas as instruções para preenchimento. Não rasure, não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.

• ATENÇÃO, MUITO IMPORTANTE! No campo indicado no seu cartão de respostas, FAÇA A MARCAÇÃO DO NÚMERO CORRESPONDENTE AO SEU TIPO DE CADERNO DE PROVA, CONFORME CONSTA NO CANTO SUPERIOR DIREITO DESTA CAPA.

- Durante a realização da prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquina calculadora e/ou similares, livros, anotações, régua de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova objetiva será de **até 4 horas**, incluído o tempo para preenchimento do Cartão de Respostas. O candidato somente poderá levar consigo seu caderno de provas **após 1 hora** contada do efetivo início das provas. Ao candidato que sair antes de uma hora contada do efetivo início das provas, será permitido copiar seu cartão de respostas, para conferência com o gabarito oficial.
- Em todas as questões de legislação desta prova (se houver), serão consideradas as emendas e/ou alterações da legislação com entrada em vigor até a data do início das inscrições. Na prova de Português será exigida a norma ortográfica atualmente em vigor. Para responder às questões de Informática (se houver), a menos que seja informado o contrário, considerar que os programas mencionados se encontram na versão Português-BR e em sua configuração padrão de instalação, possuem licença de uso, o mouse está configurado para destros, um clique ou duplo clique correspondem ao botão esquerdo do mouse, e teclar corresponde à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez.
- Ao final dos trabalhos, **DEVOLVA** ao Fiscal da sala o CARTÃO DE RESPOSTAS devidamente preenchido e assinado.
- Ao final da prova objetiva, os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais até a coordenação para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, após concluído.

Direitos autorais reservados à Objetiva Concursos Ltda. Proibida a reprodução, ainda que parcial, sem autorização prévia.

Boa Prova!

Seriedade e ética: nós acreditamos nesses valores.

Nome do(a) Candidato(a)

Nº de inscrição

✂ Esta parte destacável serve para copiar as suas respostas, somente poderá ser destacada no ato da entrega do material na mesa do fiscal.

CADERNO DE PROVA TIPO 01

01	☐	02	☐	03	☐	04	☐	05	☐	06	☐	07	☐	08	☐	09	☐	10	☐
11	☐	12	☐	13	☐	14	☐	15	☐	16	☐	17	☐	18	☐	19	☐	20	☐
21	☐	22	☐	23	☐	24	☐	25	☐	26	☐	27	☐	28	☐	29	☐	30	☐
31	☐	32	☐	33	☐	34	☐	35	☐	36	☐	37	☐	38	☐	39	☐	40	☐
41	☐	42	☐	43	☐	44	☐	45	☐	46	☐	47	☐	48	☐	49	☐	50	☐

LÍNGUA PORTUGUESA

Fósseis de 14 mil anos achados na China têm identidade revelada após análise de DNA

Um mistério em torno de fósseis humanos encontrados em uma caverna na China foi resolvido pelo sequenciamento de DNA, de acordo com um novo estudo, e pode abrir espaço para discussões sobre a ascendência dos primeiros americanos.

Em 1989, um osso da coxa e parte de um crânio foram encontrados em uma caverna na província chinesa de Yunnan, no sudoeste do país.

A datação por radiocarbono realizada em 2008 nos sedimentos onde os fósseis foram encontrados indicou que eles tinham cerca de 14 mil anos — o que significa que eles eram de um período de tempo em que o *Homo sapiens* (humanos modernos) havia migrado para muitas partes do mundo.

No entanto, as características primitivas dos ossos incomodaram os cientistas, que questionaram a que espécie de humano os fósseis pertenciam.

A forma do crânio lembrava a dos neandertais — uma população humana arcaica que desapareceu há cerca de 40 mil anos — e parecia que o cérebro seria menor do que o dos humanos modernos.

Como resultado, alguns especialistas em evolução humana pensaram que o crânio provavelmente pertencia a uma população híbrida de humanos arcaicos e modernos ou talvez a uma espécie humana anteriormente desconhecida que existia ao lado da nossa. Pesquisadores deram ao grupo o nome *Red Deer People*.

Agora, cientistas chineses extraíram material genético da calota craniana e sequenciaram o DNA. Eles descobriram que o crânio pertencia a um indivíduo do sexo feminino, que provavelmente era um ancestral humano direto — um membro do *Homo sapiens* — e não um tipo de humano anteriormente desconhecido.

“A técnica de DNA antigo é uma ferramenta realmente poderosa”, disse Bing Su, professor do Instituto Kunming de Zoologia da Academia Chinesa de Ciências em Yunnan, que esteve envolvido na pesquisa, em um comunicado à imprensa.

“Isso nos diz definitivamente que o povo da Caverna *Red Deer* eram humanos modernos em vez de uma espécie arcaica, como neandertais ou denisovanos, apesar de suas características morfológicas incomuns”. Su e seus colegas compartilharam suas descobertas em um estudo publicado na revista *Current Biology*.

A análise do genoma revelou que o indivíduo ao qual os ossos pertenciam tinha níveis de ancestralidade neandertal e denisovano semelhantes aos encontrados em humanos modernos — sugerindo que eles não faziam parte de uma população híbrida que cruzava entre si.

O DNA dos denisovanos, um grupo pouco compreendido de humanos arcaicos, e dos neandertais vive em alguns humanos hoje. Isso porque há muito tempo nossos ancestrais *Homo sapiens* encontraram esses grupos à medida que se espalhavam pelo mundo e se reproduziam com eles.

(Fonte: CNN Brasil - adaptado.)

1) Em conformidade com o texto, marcar C para as sentenças Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Em um comunicado à imprensa, Bing Su, professor do Instituto Kunming de Zoologia da Academia Chinesa de Ciências em Yunnan, que esteve envolvido na pesquisa, disse que a técnica de DNA antigo é uma ferramenta realmente poderosa.
- () Ao analisar o genoma, foi revelado que o indivíduo ao qual os ossos pertenciam tinha níveis de ancestralidade neandertal e denisovano distinto dos encontrados em humanos modernos.
- () O DNA dos denisovanos, um grupo bastante compreendido de humanos arcaicos, e dos neandertais não vive em alguns humanos hoje. Isso aconteceu porque, à medida que os denisovanos se espalhavam pelo mundo e se reproduziam com neandertais.

- a) C - C - C.
- b) E - C - E.
- c) C - E - E.
- d) E - E - C.
- e) E - C - C.

2) No trecho “No entanto, as características primitivas dos ossos incomodaram os cientistas, [...]” o verbo sublinhado é classificado, quanto à transitividade, como:

- a) Transitivo nominal.
- b) Transitivo direto.
- c) Transitivo indireto.
- d) Transitivo de ligação.
- e) Bitransitivo.

3) Assinalar a alternativa que apresenta o mesmo tempo e modo verbal que o verbo sublinhado em “Fósseis de 14 mil anos achados na China têm identidade revelada após análise de DNA”:

- a) As encomendas foram entregues durante a tarde.
- b) Ninguém acreditou na sua inocência.
- c) Em breve, cantaremos no festival.
- d) Os meninos procuram o brinquedo.
- e) Analisarei todas as propostas.

4) No trecho “Em 1989, um osso da coxa e parte de um crânio foram encontrados em uma caverna na província chinesa de Yunnan, no sudoeste do país.”, temos:

- a) Uma oração.
- b) Duas orações.
- c) Três orações.
- d) Uma frase interrogativa.
- e) Um período composto.

5) O trecho “Um mistério em torno de fósseis humanos encontrados em uma caverna na China foi resolvido pelo sequenciamento de DNA, de acordo com um novo estudo, e pode abrir espaço para discussões sobre a ascendência dos primeiros americanos.” é reescrito, mantendo o sentido original, em:

- a) Deixando de abrir espaço para discussões sobre a ascendência dos primeiros americanos, foi resolvido um mistério em torno de fósseis humanos encontrados em uma caverna na China pelo sequenciamento de DNA, devido a um estudo antigo.
- b) Em razão de um estudo que abriu espaço para discussões sobre a ascendência dos primeiros americanos, foi resolvido um mistério em torno de fósseis humanos encontrados em uma caverna de DNA pelo sequenciamento na China.
- c) Na China, devido a um estudo sobre DNA, uma caverna abriu espaço para discussões sobre a ascendência dos primeiros americanos, sendo resolvido um mistério em torno de fósseis humanos pelo sequenciamento genético.
- d) O sequenciamento de DNA abriu espaço para discussões sobre a ascendência dos primeiros americanos, sendo um mistério os fósseis humanos encontrados em uma caverna na China.
- e) Segundo um novo estudo, um mistério em torno de fósseis humanos encontrados em uma caverna na China foi resolvido pelo sequenciamento de DNA, e pode abrir espaço para discussões sobre a ascendência dos primeiros americanos.

6) Em relação à pontuação, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Os dias pareciam, passar demasiadamente lentos.
- b) Os mamíferos se alimentavam de brotos frutas, e sementes.
- c) Os alunos estavam cansados desanimados, tristes.
- d) Ao primeiro pinga de chuva foi se esconder na, marquise.
- e) Aquela tarde, ou melhor, aquele dia foi desagradável.

7) Em relação à regência nominal, marcar C para as sentenças Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () O artigo estava anteposto a um substantivo comum.
- () Um soldado caiu, esvaído em sangue.
- () Aqueles versos eram uma reminiscência de outro autor.

- a) C - C - C.
- b) E - C - E.
- c) C - E - E.
- d) E - E - C.
- e) E - C - C.

8) Em relação ao uso da crase, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) O aluno tinha certeza de que havia muito à fazer.
- b) Durante a apresentação, fez alusão à músicas trovadorescas.
- c) Naquela tarde, o julgamento foi desfavorável à ele.
- d) Na reunião, sem titubear, ele se referiu à diretora da empresa.
- e) Por ter visto o tutorial, seguiu o passo à passo da receita.

9) Na oração “Embora soubesse da previsão climática, foi navegar.”, a expressão sublinhada exprime ideia de:

- a) Tempo.
- b) Causa.
- c) Proporção.
- d) Concessão.
- e) Conformidade.

10) Sobre o uso dos porquês, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Ninguém sabia ao certo por quê ele foi embora.
- b) Faltou à aula por que?
- c) Sabíamos que sua ausência tinha um porquê.
- d) Ele não disse a ninguém o porque viajaria tão logo.
- e) Porque solicitou a dispensa do cargo?

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11) A cor-pigmento é a substância material constituinte do objeto e é denominada de acordo com a sua natureza química. Ela pode absorver, refratar ou refletir os raios luminosos componentes da luz incidente. Qual o nome do processo descrito?

- a) Síntese subtrativa.
- b) Síntese análoga.
- c) Síntese cromática.
- d) Síntese primária.
- e) Síntese aditiva.

12) A tipografia é a forma visual de uma escrita. Existem 4 classificações tipográficas seguindo os padrões tradicionais: a tipografia com serifa, sem serifa, cursiva e *dingbat*. Sobre a tipografia, analisar os itens abaixo:

- I. As fontes sem serifa são mais utilizadas em arquivos digitais, pois elas são mais fáceis de visualizar nas telas.
- II. As fontes com serifas são mais indicadas para livros e para textos longos impressos, pois são mais confortáveis para a leitura em continuidade.
- III. As fontes cursivas são mais próximas à caligrafia manual, possuindo ornamentos e detalhes nos caracteres.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente o item III.
- d) Somente os itens I e III.
- e) Todos os itens.

13) Com o desenvolvimento dos *softwares* de animações, a prática começou a fazer mais parte dos projetos de *design*, como em vinhetas e até mesmo em identidade visual. Um dos principais conceitos da animação é a expressão da física de peso e volume de um corpo em movimento. Todo objeto tem a sua forma alterada quando está em ação de deslocamento. Por exemplo, uma bola de borracha que cai no chão, tem a sua forma alterada durante a animação. Quando ela cair, ela irá se estender conforme ganha velocidade, e, ao colidir com o solo, ela irá se espremer. Qual o nome do princípio de animação descrito?

- a) Continuidade e sobreposição da ação (*Overlapping Action and Follow Through*).
- b) Exagero (*Exaggeration*).
- c) Comprimir e esticar (*Squash and Stretch*).
- d) Antecipação (*Anticipation*).
- e) Aceleração e desaceleração (*Slow In and Slow Out*).

14) O *pixel* é o menor elemento de uma imagem digital, eles são apresentados por unidade, geralmente ponto por polegada (ppi - *pixels per inch*). Nos *softwares* de imagem, a resolução e as dimensões em *pixels* são interdependentes. A qualidade de detalhe de uma imagem depende da dimensão dos *pixels*, enquanto que a resolução da imagem controla quanto espaço há entre os *pixels* na impressão. Sobre a resolução da imagem, analisar os itens abaixo:

- I. Uma imagem de alta resolução usualmente reproduz mais detalhes e uma transição de cores mais suave, do que uma imagem de baixa resolução.
- II. Deve-se assumir uma resolução de 72 dpi, caso pretenda imagens para distribuição na *Web*, pois assim garante que todas são visualizadas com qualidade.
- III. Incrementar a resolução de uma imagem de baixa resolução (sem decrementar a dimensão de saída) aumenta o número de *pixels* e melhora consideravelmente a qualidade.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente o item III.
- d) Somente os itens I e II.
- e) Todos os itens.

15) Introduzindo um conceito de representação independente da natureza, esse movimento iniciou uma nova tradição e modo de ver artísticos que desafiaram a quadricentenária tradição pictórica renascentista. Os desenhos e as pinturas dos artistas desse movimento evidenciam a nova abordagem da manipulação do espaço e da expressão das emoções humanas. As figuras são abstraídas em planos geométricos, e as normas clássicas para a figuração humana são abolidas. Algumas figuras são vistas simultaneamente de vários pontos de vista. Qual o nome movimento artístico descrito?

- a) Fauvismo.
- b) Surrealismo.
- c) Futurismo.
- d) Expressionismo.
- e) Cubismo.

16) As cores, por nós percebidas, apresentam três características fundamentais. Considerando tais características, assinalar a alternativa CORRETA:

- a) Matiz, saturação e brilho.
- b) Matiz, luminosidade e intensidade.
- c) Saturação, luminosidade e cor.
- d) Brilho, intensidade e matiz.
- e) Brilho, intensidade, contraste

17) O mundo das marcas está se expandindo cada vez mais. Existem diversas categorias que a marca pode ser classificada. Cabe ao *designer* analisar e estudar as possibilidades que mais se adequem a uma determinada empresa, a fim de criar a marca que mais funcione a partir das necessidades do seu cliente. Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que:

- a) Marcas com monogramas são imagens literais e reconhecíveis, que podem aludir ao nome da empresa ou à missão, como também podem ser o símbolo de um atributo da marca.
- b) Um logotipo é uma palavra ou palavras independentes, pode ser o nome de uma empresa ou acrônimo e integrar elementos abstratos ou pictóricos.
- c) Marcas abstratas mostram um desenho pictórico ligado ao nome da empresa. Normalmente são redondas e ricamente detalhadas.
- d) Marcas pictogramas são logos compostos apenas por tipografias, geralmente utilizam as letras iniciais do nome da empresa.
- e) Os emblemas usam a forma visual para transmitir uma ideia ou um atributo da marca. Geralmente apresentam certa ambiguidade de estratégia.

18) O *design* universal tem como principal objetivo desenvolver produtos, interface e ambientes que sejam utilizados pelo maior número de pessoas possíveis, sem a necessidade de adaptação. Na criação de um projeto acessível, o *designer* deve fazer com que a maior quantidade de pessoas sejam impactadas. Sobre o assunto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Botões que se movem e clicar e arrastar são exemplos de recursos de interface que ajudam na precisão do usuário, facilitando o uso para todas as pessoas.
 - () A hierarquia de informação é muito importante para evitar que o usuário trace percursos desnecessários na navegação.
 - () Ações definitivas, como por exemplo “enviar”, devem apresentar avisos que informem sobre as consequências e solicitem a sua confirmação.
- a) E - E - C.
 - b) E - C - C.
 - c) C - C - E.
 - d) C - E - E.
 - e) C - E - C.

19) O manual de identidade visual é essencial para todas as marcas. Ele é um documento técnico, que contém todas as diretrizes e especificações para o uso da marca. Assim o uso fica padronizado e mantém a integridade da identidade. Sobre o manual de identidade visual, analisar os itens abaixo:

- I. A área de proteção é o espaço que deve existir entre o logo e os demais elementos de uma comunicação.
- II. No manual de identidade visual, devem ser apresentadas todas as cores com suas especificações em diferentes sistemas, como RGB, CMYK e Pantone.
- III. É importante que no manual de identidade visual tenha a forma de como a marca se expressa, qual o tom de voz e como se comunica nos diferentes canais, como rede social, sites e até mesmo nos materiais gráficos.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente o item III.
- d) Somente os itens I e III.
- e) Todos os itens.

20) Ao se trabalhar com imagens no computador, podemos fazer conversões para formatos específicos dependendo da finalidade em que ela será utilizada. O que diferencia os formatos uns dos outros é a compactação, a qualidade, padrões de cores, entre outros. Sobre os tipos diferentes de formatos de imagem, é CORRETO afirmar que:

- a) JPEG (*Joint Pictures Expert Group*) é um formato que tem o tamanho pequeno, facilitando o seu armazenamento e a sua distribuição. Apesar dele comprimir os dados para ser muito menor, ele não perde qualidade na imagem.
- b) GIF (*Graphics Interchange Format*) é um formato recomendado para quem precisa espalhar muita imagem na internet, por gerar arquivos de tamanho reduzido, e para quem não está preocupado em enviar imagens com pouca cor, já que o GIF só trabalha com esquema de 256 cores (8 bits).
- c) PNG (*Portable Network Graphics*) é um formato criado para substituir o GIF, que suporta muito mais cores, fundo transparente e uma baixa qualidade na imagem.
- d) O BMP pode suportar milhões de cores e preserva os detalhes, por utilizar a compressão; o tamanho do arquivo é bem leve.
- e) RAW é um padrão utilizado em algumas câmeras digitais. Ele é “cru” por não conter ajustes ou aplicações de efeitos. Com isso, o editor não possui a liberdade de realizar ajustes, o que faz com que as fotos não sejam muito boas.

21) O *design* de interação é uma área que planeja e aplica interatividade nos sistemas digitais e físicos. O *designer* de interação estuda formas para entender e prever como o usuário irá interagir com a plataforma que ele está criando. Sobre o *design* de interação, é INCORRETO afirmar que:

- a) O *design* de interação deve garantir que o produto seja legível para todos, que seja intuitivo e de fácil compreensão.
- b) A estética não faz parte da legibilidade, pois o produto não precisa estar belo para ser legível.
- c) O *design* de interação se preocupa com os aspectos sociais do produto na vida do público e o impacto que ele causa nos usuários.
- d) Aplicativos, sistemas, jogos virtuais, ou qualquer outro projeto que envolva interatividade, são alguns exemplos de produtos que o *design* de interação trabalha.
- e) O *design* de interação resulta em uma melhor comunicação entre a interface, a usabilidade e a ideia do produto, o que aumenta as chances do envolvimento dos usuários.

22) Uma boa interface, além de ser esteticamente agradável, deve possibilitar que o usuário tenha uma fácil interação; ou seja, ele deve ser capaz de realizar todas as ações sem precisar de instruções. As heurísticas de Nielsen são princípios de avaliação da usabilidade de interface, que ajudam a projetar e fornecer uma ótima experiência do usuário. Sobre as heurísticas de Nielsen, é CORRETO afirmar que:

- a) O sistema deve ter a linguagem mais formal ao invés da linguagem que o usuário utiliza no dia a dia.
- b) O sistema deve restringir o uso do usuário ao realizar ações que ele deseja, como forma de proteger ações que ele pode realizar por engano.
- c) O sistema não precisa manter os usuários sempre informados sobre o que está acontecendo em tempo real.
- d) Quanto maior for a quantidade de informações na interface, mais tempo o usuário levará para analisá-las. Assim, torna o *design* mais eficiente fazendo com que o usuário fique mais tempo para poder tomar uma decisão.
- e) A prevenção de erros foca em criar uma plataforma que busque prevenir que problemas ocorram, eliminando condições mais propensas ao erro.

23) Para uma boa comunicação no *design*, a composição é um fator importante para a mensagem ser transmitida corretamente. Os princípios e teorias são como ferramentas para a criação de um material gráfico. Seguindo os princípios básicos da composição no *design*, a comunicação se torna efetiva e equilibrada. Sobre o assunto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A composição deve ser harmônica, em termos cromáticos, de modo que não afete a leitura e a estética.
- () É preciso estabelecer prioridades, em relação ao que é mais importante, e o que deve ser visto primeiro a partir de ordem de importância.
- () Repetir o mesmo elemento diversas vezes torna-o cansativo para o olhar. Além disso, a repetição torna o *design* mais enfraquecido principalmente em identidades visuais.

- a) E - E - C.
- b) E - C - C.
- c) C - C - E.
- d) C - E - E.
- e) C - E - C.

24) A definição dos termos dentro de uma área é construída a partir da coerência, adequação e a melhor relação de objeto-palavra de uma língua. Os termos da anatomia da tipografia foram elaborados por meio de muita investigação ao longo dos anos. Sobre a anatomia da tipografia, é CORRETO afirmar que:

- a) A serifa é um elemento formal que encerra alguns traços de alguns caracteres, ela permite um efeito visual de maior ligação entre um tipo e o que lhe segue, e, conseqüentemente, uma leitura mais fatigante para o olhar.
- b) Linha de base é a linha delimitada pelo limite inferior dos traços descendentes.
- c) *Kerning* é o espaço que separa duas linhas consecutivas entre o texto.
- d) O corpo é o tamanho do tipo que começa da linha de base até a linha média.
- e) A observação da altura-x é importante para solucionar problemas de legibilidade tipográfica no estágio projetual de uma família tipográfica.

25) No *design* de interface, o *designer* deve fazer projeções de uma forma que não gere insegurança ao usuário. A interface deve ser bastante clara e deve garantir todas as ações de forma simples e efetiva. Sobre o *design* de interface, é INCORRETO afirmar que:

- a) Não permita que os usuários utilizem atalhos. Nem todos os usuários sabem usar atalhos, então para padronizar o uso é melhor deixar que todos utilizem a interface do mesmo modo.
- b) Dizer para o usuário que ele completou um ciclo é essencial. Permitir que o fluxo simplesmente acabe sem comunicar ao usuário causa a dúvida se a ação feita por ele foi a ação correta.
- c) Criar a sensação no usuário de que ele está no controle permite uma certa confiança entre ele e a interface. E isso se dá na medida em que as transformações do ambiente ocorrem da maneira como ele espera que ocorram.
- d) Utilizar ícones, cores, hierarquias, menus e fluxos de uso similares em situações similares é essencial para construir uma boa interface e fornecer uma ótima experiência para o usuário.
- e) Deixe o usuário reverter ações, uma das principais funções que toda interface deve fornecer ao usuário é de permitir que ele retorne uma ação ou até mesmo um grupo de ações realizadas durante a utilização.

26) A tipografia nos cerca em todos os momentos dos nossos dias, desde publicidade nos cartazes e na TV até em etiquetas de roupas e nas contas. Portanto, é de suma importância o *designer* saber utilizá-la com o devido propósito, pois a grande parte da comunicação depende dela. Sobre a tipografia, é CORRETO afirmar que:

- a) O principal objetivo de se utilizar mais do que um tipo é realçar ou separar uma parte do texto de outra. Quando é utilizado um excesso de tipos diferentes, ajuda o leitor na atenção e aumenta a sua capacidade de distinguir entre o que é e o que não é importante.
- b) Todo o tipo que contenha sombra, degradê, textura, contornos ou qualquer outro tipo de adornos, ajuda na legibilidade das letras.
- c) A variante regular ou redonda é mais fácil de ler do que as suas complementares *italic*, *bold*, *small caps*, *condensed* ou *extended*.
- d) É de conhecimento geral que um texto em positivo é mais difícil de ler do que em negativo.
- e) As palavras formadas apenas por caixa-baixa são consideradas menos legíveis se comparadas com as palavras formadas exclusivamente por caixas-altas, pois elas possuem hastes ascendentes e descendentes que dificultam a leitura.

27) O nome “*design*” surgiu muito recentemente. Porém, a história vem muito antes da Era Moderna. Desde a Pré-História, técnicas e métodos foram evoluindo e isso influenciou a arte e a arquitetura. Sobre a história do *design*, é INCORRETO afirmar que:

- a) O futurismo se caracteriza como um movimento revolucionário, todas as artes expressam ideias contrárias às novas realidades da sociedade científica e industrial da época.
- b) O construtivismo russo tinha como característica a arte como dever social e renunciou ao princípio da “arte pela arte”.
- c) Os artistas dadaístas estavam interessados no choque, no protesto e no absurdo.
- d) De Stijl buscava leis universais de equilíbrio e harmonia para a arte, trabalhando com estilo geométrico abstrato.
- e) O expressionismo foi uma tendência de valorização da objetividade e dos fatos, as obras tratavam o cotidiano em cenas típicas do dia a dia.

28) A construção de um protótipo é uma maneira mais rápida de validar alguma ideia, podendo interagir, alterar e aprovar antes do desenvolvimento da interface. Ele também é utilizado para testes com usuários para ver a funcionalidade e a interação das ações. A partir do conceito apresentado, analisar os itens abaixo:

- I. Um protótipo de baixa fidelidade é bastante utilizado para validar um conceito e para decidir se a ideia irá ser funcional. Eles devem ser rápidos e baratos.
- II. O protótipo de alta fidelidade não necessita de uma preocupação estética, pois o foco é apenas validar a arquitetura da informação e a interatividade.
- III. Um protótipo de alta fidelidade tem os aspectos visuais e funcionais da interface, permitindo a navegação e a interação similar à versão final do produto.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente o item III.
- d) Somente os itens I e III.
- e) Todos os itens.

29) A *gestalt* está relacionada em como os usuários têm a percepção do mundo. No *design*, ela ajuda a explicar como será a compreensão do público em uma forma criada. Assim, o *designer* se baseia nessas ideias para construir projetos que atingirão melhor o seu objetivo. Sobre o assunto, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () A distância desempenha um papel-chave na determinação da percepção de elementos. Coisas que são próximas entre si são percebidas como objetos independentes que não se relacionam uns com os outros.
- () A Lei de Fechamento ocorre quando um objeto é incompleto ou um espaço não está completamente fechado e o cérebro preenche as informações que faltam para completar o objeto.
- () A continuidade acontece quando objetos estão próximos e dão a impressão de seguir uma determinada direção.

- a) E - E - C.
- b) E - C - C.
- c) C - C - E.
- d) C - E - E.
- e) C - E - C.

30) Por meio de pesquisas de campo, os princípios de composição foram elaborados como forma de tornar a composição mais equilibrada, o que permite a criação de formas gráficas controladas com o intuito de atingir o espectador de uma determinada maneira. Sobre os princípios de composição, é CORRETO afirmar que:

- a) A composição simétrica é obtida pelo arranjo de objetos não isomorfos de modo que os eixos de equilíbrio permaneçam nos eixos centrais.
- b) A anomalia é uma irregularidade ou variação de um padrão que pode ser um importante elemento para romper propositadamente a monotonia em determinada circunstância.
- c) Uma configuração com áreas visualmente mais pesadas que outras causam um conforto e transmitem a informação de forma efetiva.
- d) O tamanho do objeto interfere na percepção que o observador tem de sua localização no espaço. Objetos maiores aparentam estar mais longe do observador e objetos menores aparentam estar mais perto.
- e) Em uma composição, elementos similares em tamanho, forma, cor ou direção, tendem a se separar perceptivamente, tornando o *design* mais desorganizado.

31) Sobre o sistema de controle de versão usando o GIT, analisar a sentença abaixo:

A principal função do sistema de controle de versão é armazenar todo o histórico de desenvolvimento do documento, desde o primeiro envio até sua última versão (1ª parte). O histórico armazenado permite que seja possível resgatar uma determinada versão de qualquer data mais antiga, evitando desperdício de tempo no desenvolvimento para desfazer alterações quando se toma algum rumo equivocado (2ª parte). O envio das alterações é feito com autorização do cliente, quando ele desejar; mas, para minimizar conflitos de versões, facilitar no desfazer de alterações e também no controle do histórico (3ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- e) Totalmente incorreta.

32) JavaScript permite páginas da Web interativas e, portanto, é uma parte essencial dos aplicativos da Web. Sobre o JavaScript, analisar os itens abaixo:

Atualmente, é a principal linguagem para programação client-side em navegadores Web, bastante utilizada do lado do servidor em ambientes como o node.js (1ª parte). Como uma linguagem multiparadigma, o JavaScript suporta estilos de programação orientados a eventos, funcionais e imperativos (2ª parte). Diferentemente das linguagens de programação modernas, que são compiladas para código nativo, a JavaScript é compilada para um bytecode, que é interpretado por uma máquina virtual (3ª parte).

A sentença está:

- a) Totalmente correta.
- b) Correta somente em sua 1ª parte.
- c) Correta somente em sua 2ª parte.
- d) Correta somente em suas 1ª e 2ª partes.
- e) Totalmente incorreta.

33) HTML5 é uma linguagem de marcação de hipertexto para apresentar e estruturar o conteúdo na *Web*, que possui *tags* adicionais que permitem criar *sites* mais modernos e mais compatíveis com as tecnologias digitais atuais. Sobre o exposto, analisar os itens abaixo:

- I. Melhora a experiência do usuário nos navegadores mais usados e nos diferentes dispositivos.
- II. HTML é uma linguagem de programação e, como tal, é uma forma de estruturar, interpretar e exibir o conteúdo de um documento *Web*.
- III. Suporta funcionalidades multimídia e interativas, como vídeos ou formulários, não requerendo *plugins*.

Estão CORRETOS:

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e III
- d) Somente os itens I e II.
- e) Todos os itens.

34) Em relação à caracterização da metodologia de desenvolvimento de *software*, analisar a sentença abaixo e assinalar a alternativa a que ela se refere:

Ela se concentra mais sobre o processo de engenharia das soluções e aborda análise, desenvolvimento e testes com abordagens inovadoras, que fazem grande diferença na qualidade final dos sistemas.

- a) *Microsoft Solutions Framework*.
- b) *Scrum*.
- c) *Smart*.
- d) *Extreme Programming (XP)*.
- e) *Dynamic Systems Development Method (DSDM)*.

35) O levantamento de requisitos de *software* é um processo que serve para capturar as necessidades do cliente antes de projetar o desenvolvimento deste *software*. Os recursos importantes para apoiar os usuários na forma como eles já trabalham e os requisitos úteis para a cooperação entre as pessoas da empresa, visando facilitar o trabalho em equipe, são requisitos identificados, principalmente, na utilização da técnica:

- a) De pesquisa utilizando a etnografia.
- b) De levantamento de acordo como os pontos de vista.
- c) Baseadas em grupos de trabalho.
- d) Versionamento de testes.
- e) Desenvolvimento compartilhado.

36) Nos anos 1990, com o advento da *Web*, a Arquitetura da Informação passa a ser usada no planejamento de *websites* que traziam os princípios de hipertextualidade. O mecanismo cognitivo fundamental que simplifica a interação do indivíduo com o ambiente e, não apenas facilita o armazenamento da informação, mas também reduz a demanda da memória humana, é denominado de:

- a) Abstração.
- b) Recuperação.
- c) Filtração.
- d) Seleção.
- e) Categorização.

37) Sob a ótica do *Design* de Interação, analisar os itens abaixo:

- I. Cenários não se baseiam em dados reais, são apenas imaginados, são prognósticos. No entanto, se criados para dar vida às personas, eles não levarão a concepções de projeto equivocadas. Se a persona estiver embasada na realidade, o cenário também estará e, consequentemente, a situação prevista terá alta probabilidade de se concretizar. Ainda, durante os testes de usabilidade com clientes reais, os cenários podem ser reaproveitados para criar tarefas específicas e verificar se os usuários conseguem, de fato, resolver os problemas.
- II. As normas sociais podem definir a aceitabilidade de um determinado *design*. Por exemplo, o uso de sistemas de som pode ser inaceitável em um ambiente de trabalho compartilhado, mas pode ser muito eficaz se a pessoa estiver trabalhando sozinha.
- III. A acessibilidade trata de encaixar as tecnologias na vida das pessoas e, diferente da aceitabilidade, só pode ser entendida no contexto de uso.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente os itens I e III.
- b) Somente os itens I e II.
- c) Somente os itens II e III.
- d) Todos os itens.
- e) Nenhum dos itens.

38) Restrições são usadas para controlar os valores aceitos para elementos e atributos XML. Restrições em elementos XML são chamados *facets*. A restrição *pattern* é utilizada para:

- a) Especificar o número máximo de caracteres ou itens permitidos.
- b) Especificar o número exato de caracteres ou itens permitidos.
- c) Definir a sequência exata de caracteres permitidos.
- d) Definir uma lista de valores válidos.
- e) Especificar o número exato de dígitos permitidos.

39) O *Design System* acelera o processo de *design* e preenche a lacuna entre as equipes envolvidas na construção de um produto final com padrões gráficos claros, o que facilita a montagem de sites a partir de componentes. Sobre o *Design System*, assinalar a alternativa INCORRETA:

- a) O *Style Guide* ou Guia de Estilo é um sistema de organização menor e mais restrito para a parte visual que o *Design System*.
- b) O *Design System* pode ser entendido como um repositório de componentes de UI *Design*, bem como a diretriz sobre a parte visual da interface.
- c) Além da escalabilidade, podemos enumerar dois outros propósitos para o *Design System*: proporcionar mais liberdade para os *designers* e funcionar como uma ferramenta sócio-técnica.
- d) Os *Design Systems* permitem que os desenvolvedores criem interfaces mais consistentes, uma vez que os elementos de UI estão padronizados e sob as corretas diretrizes de uso.
- e) Um *Design System* bem desenvolvido não limita a criatividade dos *designers*, mas fornece as diretrizes e os princípios básicos para que eles tenham liberdade para criar e experimentar soluções que atendam as necessidades e resolvam problemas dos usuários.

40) A experiência do usuário é o conjunto de percepções e respostas das pessoas ao interagirem com um produto, sistema ou serviço, a partir de uma determinada interface. A experiência do usuário acontece em níveis cognitivos e emocionais, sendo que no nível visceral, apresenta a seguinte característica:

- a) Nível menos imediato de processamento.
- b) A reação do usuário ao interagir com o produto, sistema ou serviço, acontece de acordo com suas expectativas e modelos mentais definidos.
- c) O usuário faz considerações conscientes e reflexões sobre experiências anteriores ao interagir com o produto, sistema ou serviço.
- d) O usuário reage ao aspecto visual, auditivo ou tátil antes de interagir com o produto, sistema ou serviço.
- e) Caso o usuário tenha tido uma experiência ruim no passado, por exemplo, provavelmente não irá desejar um produto similar.

41) O novo *design* ecológico enfatiza a absoluta necessidade de uma ética ambiental que se manifesta, principalmente:

- a) Otimizando os processos de produção.
- b) Em projetos cujo fim é somente uma racionalização para um melhor uso dos recursos naturais.
- c) Promovendo o estabelecimento de organizações não governamentais em prol da proteção dos bens naturais.
- d) Promovendo políticas públicas de educação ambiental.
- e) Visando contribuir com a instauração de um novo modo de relação homem e natureza.

42) *Discovery Design* é uma nova abordagem para o *e-commerce* focada especificamente na criação de experiências de usuário que tornem a pesquisa de produtos e a descoberta intuitiva e atrativa para todos os tipos de compradores. Entre os princípios-chave do *Discovery Design*, temos o seguinte princípio: personalizar seu conteúdo, páginas iniciais, páginas de resultado de pesquisas e recomendações de acordo com o estilo e o contexto de cada comprador, a fim de mantê-los engajados e motivados a comprar. Tal princípio, significa:

- a) Identificar tendências.
- b) Tornar cada ponto de contato direcionado.
- c) Fornecer várias rotas de descoberta.
- d) Taggear produtos.
- e) Promover o *merchandising* centrado em soluções.

43) Para uma boa ergonomia visual no *design* de *software*, é adequado:

- I. Escolher tipos de letras retas, dando preferência ao seu uso em itálico.
- II. Usar o maior número possível de tipos de letras e fontes e variações delas, diminuindo o esforço cognitivo.
- III. Usar texto branco em um fundo colorido, pois garante maior conforto na leitura.

Está(ão) CORRETO(S):

- a) Somente o item I.
- b) Somente o item II.
- c) Somente os itens I e II.
- d) Somente os itens I e III.
- e) Nenhum dos itens.

44) A respeito dos pilares da experiência do usuário em um sistema de informação, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Estética: a interface deve ser bonita, com formulários complexos.
- () Utilidade: o conteúdo precisa ser útil, além de estar à disposição do usuário.
- () Acessibilidade: o acesso ao material deve ser facilitado.
- () Funcionalidade: precisa cumprir o objetivo para o qual ela foi pensada.

- a) C - C - E - E.
- b) E - E - C - C.
- c) C - C - C - E.
- d) E - C - C - C.
- e) E - C - C - E.

45) Sobre os testes de usabilidade, marcar C para as afirmativas Certas, E para as Erradas e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- () Uma desvantagem é que estes só podem ser utilizados quando o sistema está completamente desenvolvido; protótipos não são eficientes para testes de usabilidade.
- () Permitem identificar comportamentos inadequados do sistema. A exemplo disso, tem-se que, ao acionar um *link*, a aplicação apresenta outra página totalmente diferente da solicitada.
- () É o teste que mede a estabilidade e o desempenho da aplicação durante um determinado período de tempo.

- a) C - C - E.
- b) E - C - C.
- c) C - E - C.
- d) E - C - E.
- e) E - E - C.

46) O *Bootstrap* disponibiliza classes para definir rapidamente a aparência de botões de acordo com o seu propósito. Por exemplo, a classe **.btn-block** faz com que o botão:

- a) Ocupe toda a largura disponível.
- b) Pareça inativo.
- c) Pareça pressionado, com *background*, borda e sombra internas mais escuras.
- d) Tenha um comportamento de *link*, mas sem deixar de ser um botão.
- e) Tenha um tamanho muito pequeno.

47) O *Bootstrap Table* é a classe responsável pela estilização de tabelas. Para uma tabela com linhas zebradas, aquele estilo de tabela que alterna em branco e preto em cada linha, usa-se a classe:

- a) *.table-striped*
- b) *.table-small*
- c) *.bg-primary*
- d) *.table-hover*
- e) *.table-responsive*

48) Considerando-se o *Bootstrap*, assinalar a alternativa que preenche a lacuna abaixo CORRETAMENTE:

Uma janela _____ é uma janela que é exibida em cima das outras para apresentação ou coleta de informações de maneira conveniente, sem que o usuário seja redirecionado para uma nova página.

- a) *container*
- b) *primary*
- c) *active*
- d) *inline*
- e) *modal*

49) Sobre os formatos de imagem, numerar a 2ª coluna de acordo com a 1ª e, após, assinalar a alternativa que apresenta a sequência CORRETA:

- (1) Imagens *bitmaps*.
- (2) Imagens vetoriais.

- () São formadas por *pixels*.
- () Podem ser ampliadas sem perda de qualidade.
- () BMP, GIF, JPEG e PNG são tipos de arquivos desse formato de imagem.

- a) 1 - 1 - 2.
- b) 1 - 2 - 1.
- c) 2 - 1 - 1.
- d) 2 - 2 - 1.
- e) 2 - 1 - 2.

50) Considerando o HTML5, os marcadores e , são utilizados para:

- a) Aumentar a margem.
- b) Alinhamento do texto.
- c) Criar uma lista ordenada.
- d) Tornar possível executar um arquivo de som ou de vídeo.
- e) Atribuir uma cor ao fundo da tabela.