



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONCURSO PÚBLICO PARA SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS
EDITAL Nº 45, DE 25 DE MARÇO DE 2014.

PROVA ESCRITA PARA O CARGO DE

TÉCNICO EM LABORATÓRIO - ÁREA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

- Opção 208 -

INFORMAÇÕES AO CANDIDATO

1. Escreva seu nome e número de CPF, de forma legível, nos locais abaixo indicados.

NOME: _____ Nº. CPF: _____

2. Verifique se o CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO, colocados acima, são os mesmos constantes da sua FOLHA RESPOSTA. Qualquer divergência, **exija do Fiscal de Sala um caderno de prova cujo CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO sejam iguais aos constantes da sua FOLHA RESPOSTA.**
3. A FOLHA RESPOSTA deve, obrigatoriamente, ser assinada. Essa FOLHA RESPOSTA **não** poderá ser substituída. Portanto, **não** a rasure nem a amasse.
4. DURAÇÃO DA PROVA: **3 horas**, incluindo o tempo para o preenchimento da FOLHA RESPOSTA.
5. Na prova, há 40 (quarenta) questões, sendo 07 (sete) de Língua Portuguesa, 07 (sete) de Matemática – Raciocínio Lógico Matemático e 26 (vinte e seis) de Conhecimentos Específicos, apresentadas no formato de múltipla escolha, com cinco alternativas, das quais **apenas uma** corresponde à resposta correta.
6. Na FOLHA RESPOSTA, as questões estão representadas pelos seus respectivos números. Preencha, por completo, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta), toda a área correspondente à opção de sua escolha, sem ultrapassar as bordas.
7. Será anulada a questão cuja resposta contiver emenda ou rasura, ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questão sem resposta.
8. Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira este CADERNO com muita atenção, pois, nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
9. Durante a prova, **não** será admitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem será permitido o uso de qualquer tipo de equipamento (calculadora, telefone celular etc.), chapéu, boné (ou similares) e óculos escuros.
10. A saída da sala só poderá ocorrer depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova. A não observância dessa exigência por parte do candidato acarretará a sua exclusão do concurso.
11. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com a FOLHA RESPOSTA, ao Fiscal de Sala.
12. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos do recinto, após a aposição em Ata de suas respectivas identificações e assinaturas.

Texto 1

Os que não comem e os que não dormem

Em nenhum outro país, os ricos demonstraram mais ostentação que no Brasil. Apesar disso, os brasileiros ricos são pobres. São pobres porque compram sofisticados automóveis importados, com todos os exagerados equipamentos da modernidade, mas ficam horas engarrafados ao lado dos ônibus de subúrbio. E, às vezes, são assaltados, sequestrados ou mortos nos sinais de trânsito. Presenteiam com belos carros seus filhos, e não voltam a dormir tranquilos enquanto eles não chegam em casa. Pagam fortunas para construir modernas mansões, desenhadas por arquitetos de renome, e são obrigados a escondê-las atrás de muralhas, como se vivessem nos tempos dos castelos medievais, dependendo de guardas que se revezam em turnos.

Os ricos brasileiros usufruem privadamente tudo o que a riqueza lhes oferece, mas vivem encalacrados na pobreza social. Na sexta-feira, saem de noite para jantar em restaurantes tão caros que os ricos da Europa não conseguiriam frequentar, mas perdem o apetite diante da pobreza, que, ali por perto, arregala os olhos pedindo um pouco de pão; ou são obrigados a ir a restaurantes fechados, cercados e protegidos por policiais privados. Quando terminam de comer escondidos, são obrigados a tomar o carro à porta, trazido por um manobrista, sem o prazer de caminhar pela rua, ir a um cinema ou teatro, depois continuar até um bar para conversar sobre o que viram.

Mesmo assim, não é raro que o pobre rico seja assaltado antes de terminar o jantar, ou depois, na estrada, a caminho de casa. Felizmente, isso nem sempre acontece, mas, certamente, a viagem é um susto durante todo o caminho. E, às vezes, o sobressalto continua, mesmo dentro de casa. Os ricos brasileiros são pobres de tanto medo. Por mais riquezas que acumulem no presente, são pobres na falta de segurança para usufruir o patrimônio no futuro. E vivem no susto permanente diante das incertezas em que os filhos crescerão. Os ricos brasileiros continuam pobres de tanto gastar dinheiro apenas para corrigir os desacertos criados pela desigualdade que suas riquezas provocam: insegurança e ineficiência.

No lugar de usufruir tudo aquilo com que gastam, uma parte considerável do dinheiro nada adquire, serve apenas para evitar perdas. Por causa da pobreza ao redor, os brasileiros ricos vivem um paradoxo: para ficar mais ricos, têm de perder dinheiro, gastando cada vez mais apenas para se proteger da realidade hostil e ineficiente.

Quando viajam ao exterior, os ricos sabem que, no hotel onde se hospedarão, serão vistos como assassinos de crianças na Candelária, destruidores da Floresta Amazônica, usurpadores da maior concentração de renda do planeta, portadores de malária, de dengue e de verminoses. São ricos empobrecidos pela vergonha que sentem ao serem vistos pelos olhos estrangeiros.

Na verdade, a maior pobreza dos ricos brasileiros está na incapacidade de verem a riqueza que há nos pobres. Foi essa pobreza de visão que impediu os ricos brasileiros de perceberem, cem anos atrás, a riqueza que havia nos braços dos escravos libertos se lhes fosse dado direito de trabalhar a imensa quantidade de terra ociosa de que o País dispunha. Se tivessem percebido essa riqueza e libertado a terra junto com os escravos, os ricos brasileiros teriam abolido a pobreza que os acompanha ao longo de mais de um século. Se os latifúndios tivessem sido colocados à disposição dos braços dos ex-escravos, a riqueza criada teria chegado aos ricos de hoje, que viveriam em cidades sem o peso da imigração descontrolada e com uma população sem miséria. A pobreza de visão dos ricos impediu também de verem a riqueza que há na cabeça de um povo educado. Ao longo de toda a nossa história, os nossos ricos abandonaram a educação do povo, desviaram os recursos para criar a riqueza que seria só deles e ficaram pobres: contratam

trabalhadores com baixa produtividade, investem em modernos equipamentos e não encontram quem os saiba manejar, vivem rodeados de compatriotas que não sabem ler o mundo ao redor, não sabem mudar o mundo, não sabem construir um novo país que beneficie a todos. Muito mais ricos seriam os ricos se vivessem em uma sociedade onde todos fossem educados.

Para poder usar os seus caros automóveis, os ricos construíram viadutos com dinheiro de colocar água e esgoto nas cidades, achando que, ao comprar água mineral, se protegiam das doenças dos pobres. Esqueceram-se de que precisam desses pobres e não podem contar com eles todos os dias e com toda a saúde, porque eles (os pobres) vivem sem água e sem esgoto. Montam modernos hospitais, mas têm dificuldades em evitar infecções porque os pobres trazem de casa os germes que os contaminam. Com a pobreza de achar que poderiam ficar ricos sozinhos, construíram um país doente e vivem no meio da doença.

Há um grave quadro de pobreza entre os ricos brasileiros. E essa pobreza é tão grave que a maior parte deles não percebe. Por isso, a pobreza de espírito tem sido o maior inspirador das decisões governamentais das pobres ricas elites brasileiras. Se percebessem a riqueza potencial que há nos braços e nos cérebros dos pobres, os ricos brasileiros poderiam reorientar o modelo de desenvolvimento em direção aos interesses de nossas massas populares. Liberariam a terra para os trabalhadores rurais, realizariam um programa de construção de casas e implantação de redes de água e esgoto, contratariam centenas de milhares de professores e colocariam o povo para produzir para o próprio povo.

Essa seria uma decisão que enriqueceria o Brasil inteiro – os pobres que sairiam da pobreza e os ricos que sairiam da vergonha, da insegurança e da insensatez. Mas isso é esperar demais. Os ricos são tão pobres que não percebem a triste pobreza em que usufruem suas malditas riquezas.

(BUARQUE, Cristovam. Os que não comem e os que não dormem. *O Globo*, 12/03/2001.)

1. Em relação à ideia defendida pelo autor, é **CORRETO** afirmar que
 - a) a pobreza dos ricos brasileiros é causada pela falta de acesso à educação de qualidade, o que contribui para a incapacidade de lerem criticamente a realidade e – a partir disso – construir um país mais igualitário.
 - b) ele assemelha os ricos aos pobres, especialmente, pelo fato de aqueles não disporem de locais próprios por onde transitar, sendo – portanto – obrigados a trafegar com seus carros de luxo ao lado de ônibus do subúrbio.
 - c) ele compara os ricos aos pobres brasileiros porque aqueles, apesar de terem dinheiro, possuem praticamente o mesmo nível cultural destes.
 - d) a pobreza dos ricos brasileiros é gerada, principalmente, pela necessidade de investimentos em segurança privada, a fim de resguardarem seu patrimônio.
 - e) a pobreza dos ricos brasileiros consiste na incapacidade de perceberem que a desigual distribuição de renda, além de não contribuir para o progresso da nação, os priva de usufruírem livremente a riqueza que acumulam.

2. No trecho “[...] usurpadores da maior concentração de renda do planeta [...]” (5º parágrafo, linhas 2 e 3), o termo sublinhado pode ser substituído, conservando-se o sentido que o autor atribui a ele, por
 - a) exploradores.
 - b) ameaçadores.
 - c) detentores.
 - d) proprietários.
 - e) investigadores.

3. Assinale a alternativa que corresponde, respectivamente, aos valores semânticos das conjunções destacadas nos trechos abaixo.
- I. “Pagam fortunas para construir modernas mansões, desenhadas por arquitetos de renome, **e** são obrigados a escondê-las atrás de muralhas [...]”.
 - II. “Muito mais ricos seriam os ricos **se** vivessem em uma sociedade onde todos fossem educados”.
 - III. “Os ricos brasileiros usufruem privadamente tudo o que a riqueza lhes oferece, **mas** vivem enclacrados na pobreza social”.
- a) adversativo, consecutivo, condicional.
 - b) conclusivo, causal, consecutivo.
 - c) aditivo, condicional, adversativo.
 - d) adversativo, condicional, adversativo.
 - e) aditivo, causal, adversativo.
4. No fragmento “Mesmo assim, não é raro que o **pobre rico** seja assaltado antes de terminar o jantar, ou depois, na estrada a caminho de casa”, o trecho grifado permite pensar que
- a) o texto não faz distinção entre pobres e ricos, já que ambos podem ser assaltados.
 - b) o autor põe em situação de igualdade as duas classes que vai comparar no decorrer do texto.
 - c) o autor reafirma sua crítica à condição diante da qual se dá a riqueza no Brasil.
 - d) o autor tece uma ironia em relação ao pobre.
 - e) a aproximação entre pobre e rico é indevida, gerando uma espécie de estranhamento ao leitor.
5. No excerto “Montam modernos hospitais, mas têm dificuldades em evitar infecções porque os pobres trazem de casa os germes que **os** contaminam” (7º parágrafo, linhas 4 a 6), o vocábulo grifado retoma o(s) termo(s)
- a) pobres.
 - b) ricos.
 - c) modernos hospitais.
 - d) hospitais / pobres.
 - e) ricos / pobres.
6. Na oração “**Há** um grave quadro de pobreza entre os ricos brasileiros.” (8º parágrafo, linha 1), o verbo haver não se flexiona porque é impessoal. Assinale a alternativa na qual o referido verbo é pessoal e, portanto, poderia ser flexionado sem que houvesse desvio da variedade culta escrita.
- a) Ele não visitava a família havia doze anos.
 - b) Sua mãe falou que tem fé e que Caetano há de conseguir a aprovação.
 - c) Naquele ano, não houve projetos melhores que os da área de química.
 - d) Não houve mais casos de morte nas redondezas.
 - e) Se não houvesse tantos estudantes em uma sala tão apertada, as aulas seriam mais proveitosas.

Texto 2



Disponível em: <<http://arquivos.tribunadonorte.com.br/fotos/132595.jpg>> Acesso em 21/02/14

7. O verbo assistir, além do sentido e da regência em que está empregado no Texto 2, apresenta outras possibilidades de uso. Acerca desse verbo, afirma-se:
- No sentido de ver, presenciar, não admite a voz passiva.
 - Admite a voz passiva no sentido de prestar socorro, dar assistência.
 - É transitivo indireto no sentido de ver, presenciar.
 - Exige a preposição “a” no sentido de morar, residir.
 - É transitivo direto no sentido de ser responsável de, caber, competir.

Está **CORRETO** o que se afirmou em

- I, II e III.
- I, III e IV.
- III e V.
- I e IV.
- II, III e IV.

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

8. Na parede de uma mercearia, há uma placa com os seguintes dizeres:

“5 kg de farinha valem 2 rolos de barbante, e 15 rolos de barbante valem R\$ 21,00.”

Considerando os dados que constam na placa, quanto pagou uma pessoa que comprou 1 kg de farinha e 1 rolo de barbante nessa mercearia?

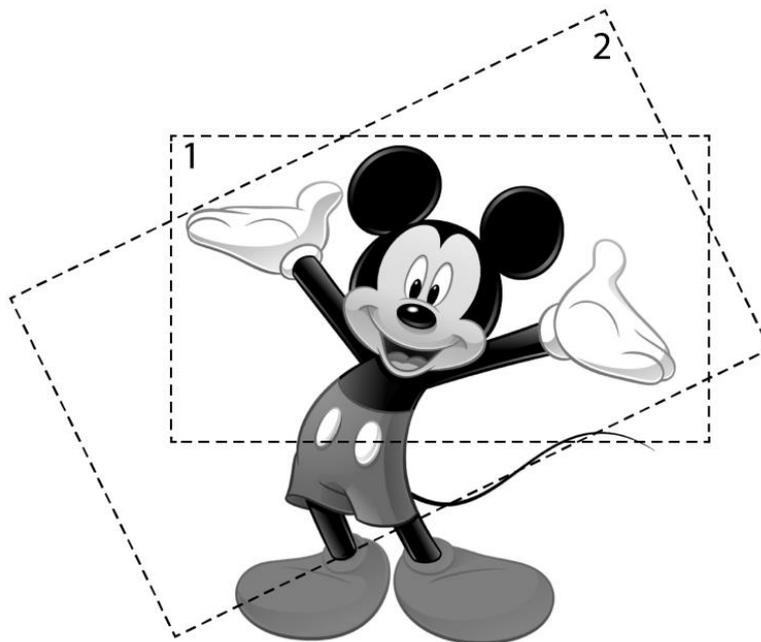
- R\$ 2,12
- R\$ 1,96
- R\$ 0,98
- R\$ 3,06
- R\$ 0,56

9. Em uma pista circular, três ciclistas correm no mesmo sentido, largando do mesmo lugar, no mesmo instante. O primeiro demora 10 segundos para dar uma volta, o segundo demora 11 segundos, e o terceiro, 12 segundos. Após quantos minutos os três ciclistas irão passar juntos pelo local da largada, pela primeira vez?
- a) 20
 - b) 10
 - c) 12
 - d) 22
 - e) 11
10. Um trem viaja de uma cidade A para uma cidade D, fazendo paradas apenas nas cidades B e C, antes de chegar a D. Certo dia, esse trem partiu da cidade A com um total de N passageiros, fez sua parada habitual na cidade B, onde desceram $\frac{4}{5}$ dos seus passageiros. Em seguida, subiram 120 novos viajantes, e o trem seguiu viagem. Na cidade C, desceram $\frac{3}{4}$ dos passageiros presentes, em seguida, subiram 100 novos passageiros, e novamente o trem seguiu viagem. Ao chegar a D, desceram todos os 145 passageiros presentes, ficando o trem com nenhum passageiro. Qual o valor de N?
- a) 300
 - b) 420
 - c) 240
 - d) 450
 - e) 360
11. Em uma gaveta, há 6 folhas de papel na cor vermelha, 5 folhas na cor amarela e 4 na cor branca, todas idênticas com relação a outras características, de modo que, no escuro, não se pode distinguir uma da outra. Se o ambiente em que a gaveta se encontra está totalmente escuro, quantas folhas uma pessoa deve retirar da gaveta, no mínimo, para ter certeza de que retirou, pelo menos, uma folha de papel de cada cor?
- a) 10
 - b) 13
 - c) 11
 - d) 12
 - e) 4
12. Dois amigos, Zex e Zux, possuem, cada um, um certo número de figurinhas. Certo dia, numa brincadeira, Zex deu para Zux uma quantidade de figurinhas igual ao dobro do número de figurinhas que Zux já tinha. Em seguida, Zux deu para Zex uma quantidade de figurinhas igual ao triplo da quantidade de figurinhas com que Zex estava. Desse modo, cada um deles ficou com 48 figurinhas no final. Quantas figurinhas Zex tinha a mais do que Zux, no início da brincadeira?
- a) 20
 - b) 36
 - c) 50
 - d) 30
 - e) 40

13. Um cereal é transportado em um caminhão em sacas de 45 kg. Se a capacidade do caminhão é de 4000 kg, quantas viagens são necessárias para se transportarem 5500 sacas?
- a) 60
 - b) 61
 - c) 63
 - d) 62
 - e) 59
14. Qual o algarismo que ocupa a milésima sexta casa decimal na dízima periódica 0,123454321234543212345432...?
- a) 3
 - b) 1
 - c) 2
 - d) 4
 - e) 5

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. Tanto no *storyboard* quanto na produção da imagem em movimento, vários posicionamentos e ângulos são escolhidos. A combinação deles gera enquadramentos que ajudam a contar a história. Na imagem abaixo, as linhas pontilhadas nomeadas como “1” e “2” representam, respectivamente, enquadramento em:



- a) close e ângulo *plongée*.
- b) em plano americano e ângulo *canted (dutch)*.
- c) close e ângulo *contra-plongée*.
- d) plano americano e ângulo *plongée*.
- e) plano americano e ângulo *contra-plongée*.

16. Qual a principal característica de uma imagem HDR?

- a) Guarda as informações de luminosidade do ambiente em vários graus de exposição.
- b) Permite alternância entre o RGB e o CMYK, com perda reduzida em comparação aos outros formatos.
- c) É o único formato que, quando convertido para o modo Lab, permite isolar o canal de luminosidade e trabalhá-lo com reduzida influência no tom das cores.
- d) Possui um algoritmo de *resampling* que permite compensar a perda no aumento do tamanho através da análise dos píxeis vizinhos para criar um em tom médio entre eles.
- e) Permite a união de diversas fotos para a formação de uma imagem panorâmica, sem perda da capacidade de seleção e alteração individual de cada uma.

17. Que tipo de informações uma imagem de 64 bit pode conter?

- a) Apenas cores nos canais *Red*, *Green*, e *Blue* (16 bit/canal).
- b) Cores em RGB, coordenadas de mapeamento, profundidade, normais das superfícies, transparência e velocidade.
- c) Cores em RGB, transparência, refração e reflexão e incorporação das fontes utilizadas.
- d) Tons de cinza, RGB, transparência, forma selecionável, velocidade e incorporação das fontes utilizadas.
- e) Vetores normais das superfícies, número de subdivisões de uma malha tridimensional e incorporação das fontes utilizadas.

18. Se uma imagem tem 8 bit por canal, a quais grupos ela pode pertencer, de acordo com as informações que contém?

- I. RGB
- II. RGBA
- III. CMYK
- IV. HDR
- V. STL

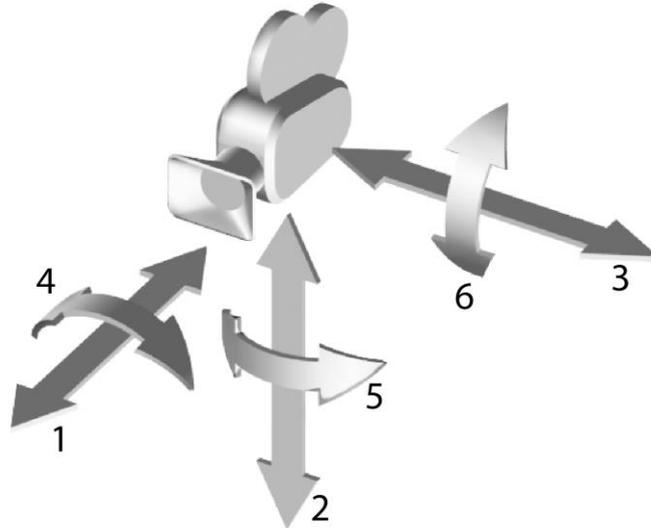
Estão corretos apenas os itens

- a) I, II e III.
- b) II, III e IV.
- c) III, IV e V.
- d) I, III e V.
- e) I, II e IV.

19. Quais as funções de um *storyboard*?

- a) Definir o estilo visual de um vídeo e seus enquadramentos.
- b) Guiar a produção (cenas, enquadramentos etc.), vender a ideia (*preview*), organizar projetos complexos (interação e conceitos).
- c) Definir as locações e distribuir o roteiro pelos ângulos de câmera.
- d) Organizar roteiros complexos em seus enquadramentos, cenas e ideias.
- e) Unificar as ideias da equipe em uma visão única de enquadramentos.

20. Assinale a alternativa que corresponde aos movimentos de câmera indicados na imagem.



- a) 1- truck, 2- tilt, 3- travelling, 4- tilt, 5- roll, 6- pan.
- b) 1- zoom, 2- truck, 3- pan, 4- roll, 5- boom/pedestal, 6- tilt.
- c) 1- dolly, 2- boom/pedestal, 3- truck, 4- roll, 5- pan, 6- tilt.
- d) 1- zoom, 2- travelling, 3- truck, 4- tilt, 5- boom/pedestal, 6- pan.
- e) 1- roll, 2- pan, 3- tilt, 4- dolly, 5- boom/pedestal, 6- truck.

21. O script abaixo, em *Action Script 2*, atrela a rotação de um objeto à posição de um botão manipulado pelo usuário e, daí, dispara comandos a serem executados. Assinale a alternativa que corresponde ao erro no código. Considere que os números à esquerda representam o número da linha.

```

1      if (botao._x = 300) {
2      ellipse._rotation -= velocidade * (botao._x - 300) / 100;
3      setas.gotoAndStop(2);
4      gotoAndPlay(2);
5      }

```

- a) Na linha 3, o “setas.” gerará um erro no “gotoAndStop”, pois não existe comando “setas.gotoAndStop(2)”.
- b) Na linha 2, faltam dados entre o “-” e o “=”, antes de “velocidade”.
- c) Na linha 1, como o “if” exige uma comparação, deve-se usar “==”, em vez de “=” nos seus argumentos.
- d) Na linha 4, o “gotoAndPlay” anula o “gotoAndStop” da linha 3.
- e) Nas linhas 1 e 2, o “x” deve ser elevado ao quadrado (potência 2), já que o “gotoAndPlay(2)” pede isso.

22. Durante o *rendering* de uma animação 3D, que informações são processadas pelo computador para gerar a imagem final?

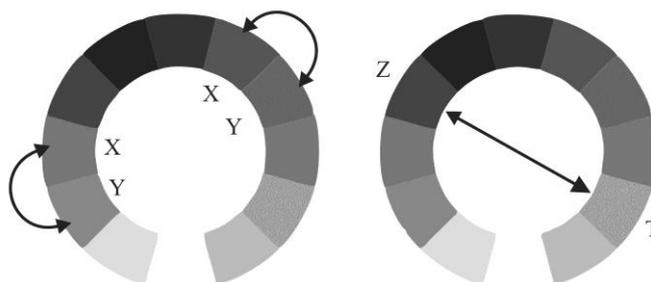
- a) As variações da geometria, guiadas pelo *rigging* e pelo *skinning* do objeto animado.
- b) Componentes vetoriais dos objetos (vértices, arestas e faces) e suas alterações.
- c) Toda a geometria tridimensional, a configuração dos materiais e da iluminação.
- d) Geometria das faces, características das texturas, configuração dos materiais, da iluminação e as alterações da animação.
- e) Toda a geometria tridimensional, as configurações da iluminação e as alterações e o reposicionamento das coordenadas de mapeamento das texturas dos materiais.

23. Na computação gráfica, que nome é dado ao processo que desloca uma face no sentido de sua normal, reescala-a e cria novas faces adjacentes que a ligam àquelas as quais era adjacente antes do deslocamento?
- Chanfro ou bevel
 - Extrusão
 - Subdivisão ou *subdivision surface*
 - Poly modeling* ou *box modeling*
 - Inserção
24. Assinale a alternativa que indica vantagem(ns) de uma textura procedural sobre uma de rastreamento:
- Serem ideais para mapas de deslocamento (*displacement*), por possuir intrinsecamente informações dos eixos X, Y e Z.
 - Poderem ser editadas em qualquer editor de imagem e de lá exportadas vetorialmente sem perda alguma.
 - Poderem ser reescaladas sobre qualquer padrão cromático da imagem tomada como base para sua formação.
 - Permitirem a aplicação de processos de edição de imagens sem sofrerem distorções cromáticas.
 - Serem facilmente editadas por alteração de parâmetros e praticamente não apresentarem emendas.
25. Assinale a alternativa que indica a definição para as coordenadas de mapeamento.
- São o modo como um mapa é posicionado, orientado e escalonado na geometria.
 - São coordenadas de posicionamento da escala do material na superfície.
 - São a taxa de conversão entre o sistema de posicionamento global (GPS) e seu equivalente virtual, depois de reescalonado para mapas locais.
 - São a forma da projeção do mapa sobre a superfície.
 - São coordenadas de orientação para a transferência e posicionamento de fotogrametria sobre superfície virtuais para a criação visual de mapas em sistemas de GPS.
26. Segundo a maneira como as sombras são calculadas, existem diversos tipos diferentes, entre eles, encontram-se as sombras do tipo *raytrace* e as geradas por mapeamento. Quais as vantagens da sombra do tipo *raytrace* sobre uma gerada por mapeamento?
- Bordas mais definidas, maior consumo de memória RAM e ignorância da opacidade do material do objeto projetante.
 - Bordas mais suaves, menor consumo de memória RAM e consideração da opacidade do material do objeto projetante.
 - Bordas mais definidas, menor consumo de memória RAM e consideração da opacidade do material do objeto projetante.
 - Bordas mais definidas, menor consumo de memória RAM e ignorância da opacidade do material do objeto projetante.
 - Bordas mais suaves, maior consumo de memória RAM e ignorância da opacidade do material do objeto projetante.

27. A iluminação pode ser direta e indireta. Na iluminação direta, vários fatores podem influenciar o resultado final, entre os quais, a forma da lâmpada. As principais e mais comuns formas das lâmpadas são:

- Cônica, cilíndrica e planar.
- Cúbica, cilíndrica, esférica.
- Pontual, cúbica e esférica.
- Pontual, cônica e cilíndrica.
- Planar, semiesférica e cúbica.

28. A figura abaixo, em tons de cinza, simula um disco cromático. Observando as posições das letras X e Y, Z e T e as relações cromáticas indicadas pelas setas, é **CORRETO** afirmar que as letras X e Y indicam:



- cores secundárias e **Z e T** indicam cores complementares.
- as cores análogas, enquanto **Z e T** indicam as cores complementares.
- as cores complementares, enquanto **Z e T** indicam cores adjacentes.
- cores meio-complementares e **Z e T** indicam a geratriz dessas cores.
- cores complementares duplas, enquanto **Z e T** indicam a cor complementar simples.

29. As teleobjetivas são lentes nas quais o comprimento físico é menor que a distância focal e são bastantes utilizadas por fotógrafos amadores e profissionais. Analise os itens abaixo e assinale a alternativa **CORRETA**.

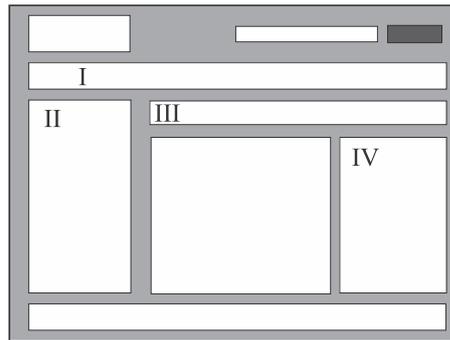
- As teleobjetivas intercambiáveis não podem ser utilizadas em câmera mono-reflex.
- O uso de teleobjetiva exige que se focalize com mais precisão, devido à sua profundidade de campo limitada.
- O uso de teleobjetivas provoca a impressão de que tudo parece mais longe entre si e os cantos das imagens sofrem distorções.
- Elas possuem uma estrutura ótica que faz as fotos apresentarem uma pequena velocidade de abertura do diafragma.
- Quanto mais longa a distância focal da teleobjetiva, mais difícil será mantê-la firme no foco.

São verdadeiros apenas os itens

- III e V.
- III e IV.
- I e V.
- II e III.
- II e V.

30. Um dos aspectos mais cruciais da tipografia para texto de imersão é a uniformidade estilística dos caracteres, evitando distrações durante o processo de leitura. Dessa forma, é **CORRETO** afirmar que:
- as letras devem ter um tamanho padrão, mesmo peso e largura, que são determinados principalmente pelo desenho das hastes e barras de mesma dimensão.
 - devido à necessidade dessa uniformidade estilística, os caracteres possuem ângulos, hastes, barras e alturas iguais.
 - essa uniformidade estilística significa que os caracteres devem ter as mesmas dimensões, hastes e ângulos no seu desenho, podendo apenas variar a altura da barra, como, por exemplo, no **E** e no **A**.
 - a uniformidade estilística exige a mesma dimensão de altura e largura para os caracteres, mas permite total liberdade no desenho de serifas, hastes e barras.
 - as letras possuem pequenos ajustes feitos pelo designer para superar e unificar características ópticas sem fugir à uniformidade estilística.
31. O espaçamento das letras em palavras, orações e parágrafos é essencial para criar um valor de cinza uniforme que evite a distração do leitor. Assinale a alternativa **CORRETA** sobre o espaçamento de caracteres.
- Um bom espaçamento entre os caracteres depende de uma lógica matemática, que leva em consideração corpo da fonte, espessuras das hastes e altura x dos caracteres.
 - Examinar as letras reunidas em palavras oferece a dica de qual o espaço ideal para o olho dos caracteres, facilitando, assim, o ajuste de *tracking*, o que resulta em um espaçamento natural.
 - Cada face de tipo tem um ritmo diferente de traços e espaços, sendo necessário um equilíbrio entre forma e contraforma para um bom espaçamento.
 - Um espaçamento natural de um grupo de letras deve considerar que as contraformas dentro delas, sejam maiores que as suas formas, permitindo, assim, o equilíbrio natural das letras.
 - Um bom espaçamento das letras depende sempre do ajuste de *kerning* de todos os caracteres.
32. São dois os tipos de unidades de medida de comprimento CSS: unidades relativas e unidades absolutas. Considerando essa afirmativa, assinale a alternativa **CORRETA**.
- As unidades **em**, **ex** e **px** são unidades relativas.
 - As unidades **px**, **pt** e **pc** são unidades absolutas.
 - As unidades **pc**, **mm**, **in** e **ex** são unidades relativas.
 - A única unidade absoluta é o **px**, abreviatura de pixel.
 - As unidades absolutas são os números hexadecimais, indicativos das cores, e as demais unidades são relativas, pois a dimensão dos elementos é variável.
33. Qual das alternativas que seguem pode ser definida como um diagrama que representa todos os elementos de uma página, definindo esses elementos, a hierarquia entre eles, agrupamentos, sua importância relativa através de esboço e não possui elementos distrativos?
- Sitegrama*.
 - Wireframes*.
 - Fluxo de transações.
 - Storyboard*.
 - Layout*.

34. A figura abaixo representa um modelo de organização de interface muito utilizado na internet. Levando em consideração este modelo, assinale a alternativa que corresponde aos espaços indicados.



- a) I é navegação, II é navegação global, III é conteúdo global e contextual e IV é *breadcrumbs*.
- b) I é navegação local, II é navegação global, III é conteúdo relacionado e IV é conteúdo contextual.
- c) I é *breadcrumbs*, II é navegação global, III é conteúdo relacionado e IV é conteúdo contextual.
- d) I é navegação global, II é navegação local, III é *breadcrumbs* e IV é conteúdo relacionado.
- e) I é *breadcrumbs*, II é navegação local, III é conteúdo relacionado e IV é conteúdo contextual.
35. Em projetos de sites, a criação costuma ser dividida em três grupos de trabalho, formados por profissionais de diferentes disciplinas. Assinale a alternativa que define esses três grupos com suas respectivas atividades.
- a) Design gráfico (arquitetura da informação), análise de sistema (programação) e jornalismo (conteúdo do site).
- b) Design de interfaces, (ícones e botões), jornalismo (conteúdo do site) e administrador do site (administração do site).
- c) Arquitetura da informação (conteúdo do site e navegabilidade), design de interface (usabilidade e *wireframe*) e design gráfico (*branding e layout*).
- d) Arquitetura da informação (*wireframe e interatividade*), informática (programação) e design gráfico (interface).
- e) *Webdesign* (ícones e botões), programador (programação) e jornalismo (conteúdo do site).
36. Em um projeto de um sistema digital, faz-se uso de várias ferramentas para ajudar a melhor compreender o usuário. Dentre elas, há o *card sorting*. Considerando isso, assinale a alternativa **CORRETA** quanto à definição dessa ferramenta.
- a) Técnica de usabilidade que visa otimizar os modelos adequados à acessibilidade do sistema.
- b) Técnica utilizada para descobrir como o usuário classifica determinada informação em sua mente.
- c) Técnica de acessibilidade que tem por objetivo cadastrar as informações necessárias a um determinado público.
- d) Técnica muito utilizada por arquitetos da informação para descobrir necessidades sobre a acessibilidade.
- e) Método de design para desenvolvimento de interfaces gráficas, em que são definidas paleta de cores e imagens.

37. Em fotografia, um visor é o dispositivo pelo qual o fotógrafo enxerga para compor e, em muitos casos, focar a imagem. Os visores são utilizados em várias câmeras de diferentes tipos: fixas e de cinema, de filme, analógicas e digitais. Uma das características dos visores diretos em câmeras fotográficas é que
- permitem ter melhor ideia das configurações da luz.
 - a composição é idêntica à exposição, pois o que se vê no visor é o mesmo que é captado pela objetiva.
 - estão deslocados da objetiva, podendo causar o erro de paralaxe.
 - são “cegos” no ato da exposição.
 - são uma estrutura básica para a instalação dos demais componentes.
38. Uma escola no Brasil deseja comprar uma filmadora para uso nas atividades de ensino, aprendizagem e produção de material artístico para divulgação da instituição. Uma das especificações da filmadora é o termo AVCHD. Qual das alternativas abaixo define esse termo?
- O mesmo que HDMV – ou codec MPEG-4 de alta definição.
 - Codec de vídeo MPEG-2 para vídeo em câmeras fotográficas.
 - Formato para gravação e execução de vídeo de alta definição.
 - Padrão cromático para filmadoras em HD.
 - Padrão de gravação e reprodução concorrente do *blu-ray*.
39. Qual das alternativas abaixo define o uso da ferramenta *Batch* no Photoshop?
- Ferramenta de otimização e automatização de tarefas sequenciais repetitivas para aumento de produtividade.
 - Ferramenta utilizada para limpar o cache de memória do Photoshop, eliminando dados desnecessários.
 - Ferramenta usada para abrir uma imagem automaticamente como um *Smart Object*.
 - Ferramenta utilizada para manipular a área ou figura selecionada, em que se controla gradativamente a seleção, partindo da região já selecionada.
 - Ferramenta de seleção que contrai e suaviza a área selecionada.
40. Qual sistema de cor usa o mesmo princípio que nosso sistema de visão e é formado por três componentes de cor que são adicionados, em diferentes proporções de intensidade, ao raio luminoso para produzir as diferentes cores?
- RAL.
 - Subtrativo.
 - De cores de Munsell.
 - Aditivo.
 - HSV-HSB.

