



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS EM CARGOS TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS
EDITAL Nº 27/2019

PROVA ESCRITA/OBJETIVA PARA O CARGO DE
TÉCNICO DE LABORATÓRIO
ÁREA: COMPUTAÇÃO
GRÁFICA

INFORMAÇÕES AO CANDIDATO

NOME: _____ CPF: _____

1. Escreva seu nome e número de CPF, de forma legível, nos locais acima indicados.
2. Verifique se o cargo acima identificado é o mesmo constante na sua FOLHA-RESPOSTA. Caso haja qualquer divergência, exija do fiscal de sala um CADERNO DE PROVA com CARGO igual ao constante na sua FOLHA-RESPOSTA.
3. A FOLHA-RESPOSTA tem, obrigatoriamente, de ser assinada. A FOLHA-RESPOSTA não será substituída, portanto, não a rasure nem a amasse.
4. DURAÇÃO DA PROVA: 3 (três) horas, incluindo o tempo para o preenchimento da FOLHA-RESPOSTA.
5. Na prova há 40 (quarenta) questões, sendo 7 (sete) questões de Língua Portuguesa, 7 (sete) questões de Matemática – Raciocínio Lógico-Matemático e 26 (vinte e seis) questões 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 rasura ou para a qual for assinalada mais de uma opção. Evite deixar questões sem resposta.
8. Ao receber a ordem do fiscal de sala, confira este CADERNO DE PROVA com muita atenção, pois nenhuma reclamação sobre o total de questões ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
9. Durante a prova, não será admitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre candidatos, nem será permitido o uso de objetos como calculadora, telefone celular, óculos escuros, chapéu, boné ou similares.
10. O candidato somente poderá sair da sala depois de decorrida 1 (uma) hora do início da prova. A não observância dessa exigência acarretará a exclusão do candidato do concurso.
11. Ao sair da sala, entregue este CADERNO DE PROVA, juntamente com a FOLHA-RESPOSTA, ao fiscal de sala. O candidato que se retirar após as 11h poderá levar o CADERNO DE PROVA.
12. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova e somente poderão sair juntos, após registro em ata de suas respectivas identificações e assinaturas.

Leia o TEXTO 1 para responder às questões de 1 a 3.

TEXTO 1

(1) Uma instituição centenária e, ao mesmo tempo, inovadora. Duas expressões que traduzem o perfil do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), cujas origens remontam ao ano de 1909, quando foi criada a Escola de Artífices do estado, e ao surgimento das escolas agrotécnicas federais ao longo da primeira metade do século XX. Hoje, essa tradição secular é ressignificada numa proposta pedagógica que está à frente do seu tempo.

(2) No IFPE, as atividades de ensino estão diretamente associadas à pesquisa e à extensão. O envolvimento com trabalhos científicos é incentivado desde as etapas iniciais através de bolsas, programas e eventos acadêmicos. Os pesquisadores são amparados por uma ampla e moderna infraestrutura de salas e laboratórios especializados com equipamentos de última geração. Os últimos anos têm sido dedicados, especialmente, ao fomento de pesquisa aplicada e de novas tecnologias. Produtos desenvolvidos por docentes e estudantes do IFPE são, atualmente, patenteados e absorvidos pelo mercado, contribuindo para avanços nas mais diversas áreas.

(3) Os projetos de extensão, por sua vez, cumprem o papel de fazer com que o conhecimento ultrapasse, de fato, os muros da instituição. São ações que realizam uma intervenção direta na comunidade, socializando saberes, experiências e, sobretudo, permitindo trocas. A cultura do empreendedorismo, da inovação e da economia criativa são dimensões que também pautam toda a comunidade escolar e acadêmica. No IFPE, o estudante ainda encontra um ambiente propício para a prática de atividades esportivas e o envolvimento com atividades artísticas e culturais, elementos também intrínsecos à formação profissional e à cidadã.

(4) É graças a essa atuação pluricurricular, sistêmica e conectada às demandas do mercado e da sociedade que o IFPE, hoje, tem um papel estratégico nas cidades onde os *campi* estão instalados e no cenário socioeconômico de Pernambuco. No litoral sul, atua fortemente na qualificação da mão de obra que atende ao porto de Suape e suas empresas. No lado norte, contribui para o abastecimento das indústrias automobilística e fármaco-química com a mão de obra local, permitindo que os moradores da região aproveitem a oportunidade gerada pela chegada desses empreendimentos aos seus municípios.

(5) No Agreste, Sertão e Zona da Mata, é mantido o olhar especial à agricultura e à pecuária, sempre pautado pela sustentabilidade, mas a isso se junta um novo foco voltado aos novos arranjos produtivos e às transformações sociais vivenciadas por essas localidades. Em 2014, a terceira fase da expansão do IFPE permitiu o desembarque em mais seis municípios da Região Metropolitana (Abreu e Lima, Cabo de Santo Agostinho, Igarassu, Jaboatão, Olinda e Paulista), além de Palmares, na Mata Sul, formando uma rede de suporte à região com o maior PIB do estado.

(6) Ao longo de sua história, o IFPE se consolidou como um espaço ofertante de uma educação pública, gratuita e de qualidade. Uma casa de educação que contribui diretamente com o desenvolvimento econômico local, mas sobretudo para a formação e inclusão de milhões de cidadãos. Uma instituição sólida, eficiente, renomada, em permanente estado de expansão e evolução.

Disponível em: <https://portal.ifpe.edu.br/acesso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 18 jun. 2019.
Adaptado.

1. A criação dos Institutos Federais, entre os quais o IFPE, contribuiu para a oferta de educação pública gratuita e de qualidade para a sociedade. Sobre algumas características dessa instituição centenária e inovadora, depreendidas do TEXTO 1, assinale a alternativa CORRETA.
 - a) No IFPE, o envolvimento com trabalhos científicos é incentivado meramente nas etapas iniciais, através de bolsas, programas e eventos acadêmicos, assim como as atividades de ensino estão diretamente ligadas à pesquisa e à extensão.
 - b) A proposta pedagógica do IFPE é semelhante à de muitas escolas regulares do estado e do país, visto que sua prática educacional coaduna-se com a das demais instituições de ensino dos dias de hoje.
 - c) É através dos projetos de extensão que os produtos desenvolvidos por docentes e estudantes do IFPE, os quais são patenteados e absorvidos pelo mercado, chegam até a sociedade, ultrapassando os muros da instituição.
 - d) O atendimento às principais demandas das cidades onde os *campi* estão instalados tem relação com os cursos que são ofertados pela instituição, uma vez que essa estratégia permite que o IFPE forme profissionais que serão absorvidos pelo mercado de sua própria região.

e) As transformações sociais e os novos arranjos produtivos do Agreste, do Sertão e da Zona da Mata do estado ampliaram o olhar da instituição sobre essas localidades, que, em detrimento do olhar que dedicavam à agricultura e à pecuária, passaram a dedicar-se a um novo foco.

2. A atenção às regras de concordância e de regência permite, respectivamente, que haja correspondência harmoniosa entre os constituintes de um sintagma e que sejam respeitadas as suas relações de dependência. Sobre sintaxe de concordância e de regência nominal e verbal no TEXTO 1, analise as proposições a seguir e assinale a alternativa CORRETA.

I. No excerto “Os últimos anos têm sido dedicados, especialmente, ao fomento de pesquisa aplicada e de novas tecnologias” (2º parágrafo), o acento diferencial foi utilizado para indicar a pluralização do verbo em destaque, promovendo a concordância com o seu sujeito.

II. Em “contribui para o abastecimento das indústrias automobilística e fármaco-química” (4º parágrafo), a expressão destacada está pluralizada, mas poderia estar no singular (realizado o devido paralelismo) para concordar apenas com “automobilística”, elemento mais próximo.

III. A forma verbal “remontam” (1º parágrafo), rege, naquele contexto, um objeto indireto, função desempenhada pelos complementos “ano” e “surgimento”, nomes determinados pelo artigo “o”. A substituição desses termos por formas femininas determinadas pelo artigo “a” provocaria a ocorrência da crase.

IV. Em “elementos também intrínsecos à formação profissional e à cidadã” (3º parágrafo), a regência do termo em destaque exige que ele se ligue, pela preposição “a”, aos seus complementos, que são determinados pelo artigo “a”, o que justifica o uso do acento grave.

V. Em “as atividades de ensino estão diretamente associadas à pesquisa e à extensão” (2º parágrafo), a forma verbal no particípio torna facultativo o uso do acento grave indicativo de crase, uma vez que sua regência é alterada por compor uma locução verbal.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

3. Analise as proposições a seguir, acerca dos aspectos coesivos do TEXTO 1.

I. No 1º parágrafo, o sintagma nominal “duas expressões” se refere aos dois primeiros nomes que a instituição recebeu antes de se tornar IFPE propriamente: Escola de Artífices e Escola Agrotécnica Federal.

II. No 1º parágrafo, a menção à origem, em 1909, da instituição que se transformaria em IFPE evidencia o aspecto “instituição centenária”, enquanto a parte “inovadora” se relaciona à informação de que o IFPE, hoje, está à frente do seu tempo. Essas conexões entre partes do texto favorecem a sua coesão.

III. Em “permitindo que os moradores da região aproveitem a oportunidade gerada pela chegada desses empreendimentos aos seus municípios” (4º parágrafo), o pronome destacado refere-se ao porto de Suape e suas empresas.

IV. No trecho “a isso se junta um novo foco voltado aos novos arranjos produtivos e às transformações sociais vivenciadas por essas localidades” (5º parágrafo), o termo em destaque refere-se às mesorregiões de Pernambuco (Agreste, Sertão e Zona da Mata) mencionadas no início do mesmo parágrafo.

V. No 6º parágrafo, “casa de educação” e “instituição” estão no mesmo campo semântico e fazem referência a “IFPE”, favorecendo a coesão textual e minimizando a necessidade de repetir um mesmo termo.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

Leia o TEXTO 2 para responder às questões de 4 a 7.

TEXTO 2



caetanoveloso João Gilberto foi o maior artista com que minha alma entrou em contato. Antes de completar 18 anos, aprendi com ele tudo sobre o que eu já conhecia e como conhecer tudo o que estivesse por surgir. Com sua voz e seu violão, ele refez a função da fala e a história do instrumento. Pôs em perspectiva todos os livros que eu já tinha lido, todos os poemas, todos os quadros, todos os filmes que eu já tinha visto. Não apenas todas as canções que ouvi. E foi com essa lente, esse filtro, esse sistema sonoro que eu passei a ler, ver e ouvir. Aos 88 anos, com aspecto de quem não viveria mais muito tempo, João morrer é acontecimento assustador. Orlando Silva, Ciro Monteiro, Jackson do Pandeiro, Ary, Caymmi, Wilson Batista e Geraldo Pereira não teriam sido o que são não fosse por João Gilberto. Tampouco Lyra, Menescal e Tom Jobim. Ou os que vieram depois. E os que virão. O Hino Nacional não seria o mesmo. O mundo não existiria. Sobretudo não existiria para o Brasil. Que era uma região ensimesmada e descrente da vida real fora de suas fronteiras. João furou a casca. O samba não seria samba sem Beth Carvalho cantando “Chega de Saudade”. A música não seria música sem a teimosia de João. Ele foi uma iluminação mística. Nenhum aspecto do mundo que ele sempre tocou tão rente pode ameaçar a grandeza da verdade de sua arte. E isso era sua pessoa. É sua pessoa, em todos os sons gravados em matéria ou na minha memória. 🖤🌹



1. Em SP, na inauguração do Credicard Hall em 1999.
2. Caetano e João – Buenos Aires, em 1999.
3. Caetano, João e Gal | No estúdio da Tupi, em 71.
4. Turnê na Europa, com @zecaveloso e Luana Costa.
5. Em 1990, durante o festival Internacional de Jazz na França.

#CaetanoVeloso #JoãoGilberto #RIPJoaoGilberto #ChegaDeSaudade

VELOSO, Caetano. **Texto do Instagram**, Rio de Janeiro, 7 jul. 2019. Instagram: caetanoveloso. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/BznkdLlgke/>. Acesso em: 7 jul. 2019.

4. Em 2010, o Instagram surgiu como uma rede social centrada no compartilhamento de fotografias e vídeos, e não em textos verbais como linguagem principal de interação. Hoje, uma boa foto ou *selfie* pode ser, além de “boa”, *instagramável*. Sobre *posts* de Instagram de modo geral e o TEXTO 2, analise as afirmações a seguir.
- I. O *post* de Caetano é eminentemente multimodal: significa por palavras, por fotografias, pela cor (coração negro), pelo simbolismo dos *emojis* (a rosa) e até mesmo por referentes imagéticos (máquina fotográfica).
 - II. O TEXTO 2 tem caráter objetivo, explicitado na forma direta e clara de Caetano dialogar com seus seguidores.
 - III. O *post* de Caetano reflete seu estilo pessoal de escrever – uma prosa poética –, como demonstra o uso de metonímia (“alma”), de repetições (“todos”), de metáfora (“iluminação mística”).
 - IV. Por ser um texto que circula na internet, o *post* do Instagram não pretende atender à norma culta da língua, tampouco aceita uma linguagem erudita.
 - V. Como uma característica formal do gênero, destaca-se o uso de *hashtags*, espécies de palavras-chave usadas para marcar o tópico que está sendo discutido e indexá-lo em redes sociais.

Estão CORRETAS, apenas,

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

5. Releia o trecho:

Orlando Silva, Ciro Monteiro, Jackson do Pandeiro, Ary, Caymmi, Wilson Batista e Geraldo Pereira não teriam sido o que são não fosse por João Gilberto. **Tampouco** Lyra, Menescal e Tom Jobim. **Ou** os que vieram depois. **E** os que virão.

No trecho, Caetano Veloso usa conectores (subentendidos ou explicitados) para sinalizar determinadas relações de sentido e imprimir o rumo argumentativo que deseja dar ao seu texto. Nos quatro casos, as relações sintático-semânticas expressas pelos conectores são, respectivamente, de

- a) comparação, alternância exclusiva, alternância inclusiva, temporalidade.
- b) condicionalidade, oposição, restrição, adição.
- c) comparação, adição negativa, alternância inclusiva, complementação.
- d) contraste, oposição, alternância exclusiva, adição.
- e) condicionalidade, adição negativa, alternância inclusiva, adição.

6. Ao afirmar: “João furou a casca”, Caetano se refere à(ao)

- a) contribuição que João deu ao samba brasileiro, com “Chega de Saudade”.
- b) reconhecimento de sua arte além das fronteiras, quando a bossa nova ganha o mundo.
- c) nascimento de um gênero musical genuinamente brasileiro, a bossa nova.
- d) conquista de intérpretes do quilate de Beth Carvalho, que passou a cantar suas músicas.
- e) superação da indiferença do brasileiro, antes preocupado apenas com questões regionais.

7. Releia: “Nenhum aspecto do mundo que ele sempre tocou tão rente pode ameaçar a grandeza da verdade de sua arte.”. Nesse trecho e nesse contexto, considerando o fato de “ele” fazer referência a um cantor e compositor, Caetano brincou com a polissemia, ou seja, com sentidos possíveis da palavra

- a) tocou.
- b) rente.
- c) aspecto.
- d) verdade.
- e) arte.

MATEMÁTICA - RACIOCÍNIO LÓGICO- MATEMÁTICO

8. Na sequência numérica 4, 5, 9, 10, 19, 20, 39, 40, ..., os termos são obtidos a partir de um padrão. Mantendo-se esse padrão, o décimo oitavo termo é o número

- a) 640
- b) 639
- c) 1280
- d) 1279
- e) 1009

9. O Sr. Brasil construiu, em sua casa de praia, uma piscina com as seguintes dimensões: 1,6 dam (decâmetro) de comprimento e 0,05 hm (hectômetro) de largura, e observou que o nível da água estava 5 dm (decímetros) abaixo da borda. Dessa forma, ele pretende contratar o serviço de caminhão-pipa para encher completamente a sua piscina. Sabendo que, em uma determinada empresa, um caminhão-pipa de 8000 litros de água custa R\$ 120,00, quanto o Sr. Brasil irá gastar para encher completamente a sua piscina?

- a) R\$ 480,00
- b) R\$ 600,00
- c) R\$ 720,00
- d) R\$ 240,00
- e) R\$ 120,00

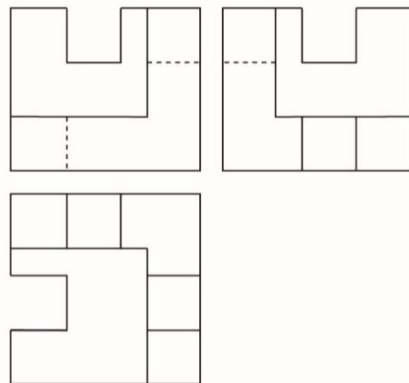
10. Jaildo recebeu uma certa quantia e gastou $\frac{1}{3}$ com aluguel, $\frac{3}{4}$ do que restou com alimentação e $\frac{3}{5}$ do novo resto com remédios, ficando, assim, com R\$ 112,00. Em relação à quantia que ele possuía no início, podemos afirmar que
- a) está entre R\$ 1.600,00 e R\$ 1.700,00
 - b) está entre R\$ 1.700,00 e R\$ 1.800,00
 - c) é menor que R\$ 1.600,00
 - d) é maior que R\$ 1.900,00
 - e) está entre R\$ 1.800,00 e R\$ 1.900,00
11. Dois amigos, Felipe e Raul, criaram um código secreto para se comunicarem. Usando esse código, a frase AGORA VOU JOGAR é escrita assim: BHPSB XPV KPHBS. Felipe quer enviar uma mensagem para Raul dizendo: VAMOS SAIR HOJE? Ele deve então escrever:
- a) XPTNB JSPT IKPF?
 - b) PVXJH FJBS PKIF?
 - c) NPTBX TBSJ KFIP?
 - d) XBNPT TBJs IPKF?
 - e) NPTXB SJBT FKPI?
12. Considere que a afirmação “todo medicamento é considerado uma droga” é verdadeira. Dessa afirmação, conclui-se que:
- a) ser uma droga é uma condição suficiente para ser um medicamento.
 - b) toda droga é um medicamento.
 - c) ser um medicamento é uma condição necessária para ser uma droga.
 - d) algum medicamento não é uma droga.
 - e) alguma droga não é um medicamento.
13. O refeitório do *Campus* Barreiros do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) recebeu uma quantidade de 720 potes de manteiga, 540 potes de margarina e 420 potes de requeijão. Eles devem ser acondicionados em caixas, de modo que cada caixa contenha o maior número de potes possível, sem misturar potes de diferentes produtos e de forma que não sobre nenhum pote. Nessas condições, quantas caixas serão formadas ao todo?
- a) 9
 - b) 7
 - c) 28
 - d) 12
 - e) 60
14. Com relação aos candidatos que optarem por cursos agrícolas no processo seletivo do Vestibular do IFPE 2020, o sistema de cotas prevê que 60% do total de vagas sejam destinados aos candidatos que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em escolas públicas, enquanto que os outros 40% são para os demais candidatos. Desses 40% de vagas destinadas aos demais candidatos, 75% são destinados à ampla concorrência, enquanto os outros 25% são destinados a candidatos oriundos do campo. Sabe-se que Alberto mora em um sítio no município de Sairé (portanto, é oriundo do campo) e cursou o Ensino Médio em uma escola particular. Ele pretende prestar vestibular, em 2020, para um curso do IFPE de perfil agrícola que dispõe de 40 vagas. Qual é o número de vagas destinadas ao seu perfil?
- a) 8
 - b) 16
 - c) 4
 - d) 12
 - e) 24

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

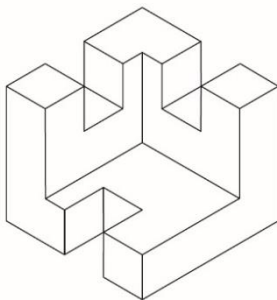
15. Considerando os fundamentos do design, o nome do artifício gráfico de colocar dois elementos lado a lado para destacar ou criar contraste, sugerindo uma relação entre tais elementos, é
- a) Segregação.
 - b) Complemento.

- c) Semelhança.
- d) Fechamento.
- e) Justaposição.

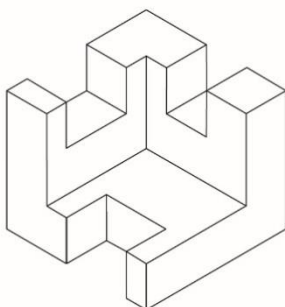
16. Toda cor pode ser descrita por um conjunto de atributos. Compreender essas características pode ajudar a escolher a melhor combinação de cores. Em relação aos aspectos da cor, o Valor (Value) representa
- a) a relação entre as cores do espectro e a adição de propriedades de transparência.
 - b) a vivacidade ou o esmaecimento de uma cor, a partir da adição de preto ou branco.
 - c) o local da cor no interior do espectro, sem a adição de preto ou branco.
 - d) a proporção de quantidade de cor em relação à adição da cor cinza médio.
 - e) o caráter claro ou escuro da cor, também chamado de luminosidade ou brilho.
17. As vistas ortográficas apresentadas correspondem a qual sólido em perspectiva isométrica?



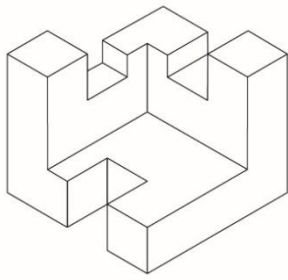
a)



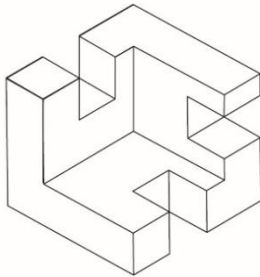
b)



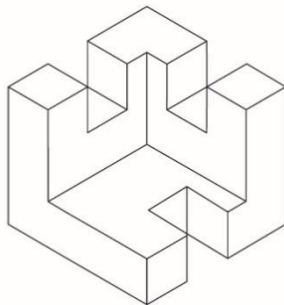
c)



d)



e)



18. Entre as várias técnicas fotográficas, o Panning se destaca por capturar uma imagem com quais características?
- a) Um elemento da imagem aparece desfocado e o plano de fundo aparece borrado, construindo a ilusão de movimento.
 - b) Um elemento da imagem aparece congelado, enquanto outros elementos ficam borrados, construindo a ilusão de movimento.
 - c) Um elemento de luz é colocado borrado na imagem, enquanto o plano de fundo é capturado com pouca luminosidade.
 - d) Um elemento da imagem cria uma silhueta escura, enquanto o plano de fundo é retratado com alta luminosidade.
 - e) Um elemento da imagem é centralizado, enquanto há uma distorção da luz que reflete diretamente na lente.
19. O Adobe Illustrator é um dos principais softwares de edição de imagens vetoriais. Outros softwares utilizados para edição de imagens vetoriais são:
- a) SVG Edit, Blender e Janvas.
 - b) CorelDraw, Adobe Fireworks e Gimp.
 - c) Inkscape, Krita e Revit.
 - d) Gravit, Affinity Designer e Karbon.
 - e) Youidraw, Sketch e Phatch.
20. O objetivo da ferramenta “Fatia” (Slice Tool), utilizada em softwares de edição de imagens de rastreamento e vetoriais, é
- a) dividir um trabalho artístico em imagens menores que são recompostas em uma página web utilizando HTML ou CSS.

- b) cortar um trabalho artístico ao longo do traçado realizado pela ferramenta, dividindo os objetos em suas faces diferentes.
- c) separar os caminhos de um trabalho artístico em pontos de ancoragem ou ao longo de um segmento.
- d) combinar um objeto em seus segmentos de linha componentes, criando bordas utilizadas em páginas web com HTML ou CSS.
- e) traçar as áreas sobrepostas de um trabalho artístico, tornando transparente os objetos selecionados pela ferramenta.

21. Entre os conceitos de cores digitais, qual a principal característica de uma imagem com Pseudo-Cor?

- a) Os pontos de uma imagem com maior intensidade de brilho são suavizados, a partir da subtração de valores de cinza.
- b) Uma imagem policromática é dessaturada, a partir da adição de valores de cinza nos pixels coloridos.
- c) Uma imagem monocromática é traduzida em cores, a partir da transformação das escalas de cinza em escala de cores.
- d) O contraste de uma imagem é aumentado, a partir da combinação dos valores de cores e intensidade do brilho.
- e) Uma imagem monocromática é visualizada em cores, através da substituição dos valores de cores.

22. A Animação Esquelética é uma técnica de animação. Foi introduzida no mercado de animação em 1988 por Nadia Magnenat Thalmann, Richad Lapierrère e Daniel Thalmann. Entre as vantagens dessa técnica, estão:

- I. O animador controla menos elementos do modelo que está animando.
- II. Os ossos do objeto animado podem ser movidos de forma independente.
- III. Os músculos do objeto animado possuem movimentos minuciosos ligados ao esqueleto.
- IV. A animação pode ser realizada através de simples movimentos de vértices.
- V. Os ossos representam um conjunto de planos ou alguns outros objetos.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

23. O enquadramento de câmera é um dos elementos mais importantes na linguagem visual. Enquadrar é decidir o que vai fazer parte do filme, determinando o modo como o espectador entenderá o mundo que está sendo criado. São os planos que determinam o tamanho dos personagens e objetos apresentados em cada quadro. Com base nesse fato, analise as afirmações a seguir sobre os planos cinematográficos.

- I. Plano Americano – Revela as expressões, mas não enfoca um tema em tela, geralmente mostrando os personagens do joelho para cima.
- II. Primeiro Plano – Inclui todas as características importantes de uma cena, estabelecendo relação entre tema e ambiente.
- III. Plano Detalhe – Enfoca uma parte específica de um elemento em cena, muitas vezes de forma a não permitir reconhecimento do objeto.
- IV. Plano Médio – Permite a utilização do contraste de planos panorâmicos e planos iniciais, relacionando os personagens ao ambiente.
- V. Primeiríssimo Plano – Enquadra em uma parte do rosto, mãos ou outro detalhe do personagem em cena.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

24. Nos softwares de modelagem digital tridimensional, a ferramenta Node Editor (Editor de Nós) é utilizado para
- a) controlar os pontos onde os key-frames atuarão na animação.
 - b) manipular as armaduras e anéis dos objetos em cena.
 - c) criar cenários com dinâmica de colisões dos objetos em cena.
 - d) trabalhar a composição, textura e material dos objetos em cena.
 - e) editar as configurações de hierarquia de vértices dos objetos em cena.
25. Na modelagem tridimensional digital, quando queremos colocar uma textura em uma malha poligonal, podemos utilizar a técnica de Mapeamento de Imagem (UV Mapping). Assinale a alternativa CORRETA sobre o uso da técnica.
- a) A malha poligonal passa pelo processo de desdobramento, a fim de receberem as informações das imagens que já foram costuradas.
 - b) A malha poligonal passa por um processo de costura, separando seus vértices em dois ou mais objetos, onde cada objeto recebe texturas diferentes.
 - c) As imagens são redimensionadas, cada vértice do mapa de textura carregará as informações das imagens que já foram costuradas.
 - d) O objeto é desdobrado para que se possa visualizar o mapa de textura, a fim de inserir imagens e cores diferentes a cada polígono do objeto tridimensional.
 - e) O objeto é desdobrado para passar pelo processo de costura, assim a imagem pode ser espelhada em cada vértice da malha poligonal.
26. O Ray-Tracing é uma técnica de iluminação para renderização de cenas 3D, que utiliza algoritmos avançados para a manipulação de luz. É CORRETO afirmar que o Ray-Tracing
- a) simula como a luz ressalta de uma superfície para outra, considerando as luzes volumétricas e os objetos de oclusão.
 - b) adiciona efeitos de iluminação na cena, como raios/colunas de luz brilhando através de todo o cenário 3D construído.
 - c) delinea o caminho de cada raio de luz, com maior naturalidade nas sombras, a partir da sua origem até que saia da cena.
 - d) designa a utilização de vários pontos de iluminação da cena, a partir de pontos de origem com volumetria de luzes diferentes.
 - e) insere spots de iluminação na cena com características diferentes de cores, dinâmica de sombras, volumetria e traçado.

27. Observe o código em HTML abaixo:

```
<button class="btn btn-primary" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#collapseExample">
```

Exemplo 1.

Exemplo 2.

Exemplo 3.

```
</button>
```

O valor “collapse”, um plugin JavaScript relacionado à propriedade “data-toggle”, é utilizado, nesse caso, com o objetivo de

- a) esconder e mostrar o conteúdo de texto, quando o botão for acionado.
 - b) alternar a visibilidade de cada linha do texto, quando o botão for acionado.
 - c) tornar o botão compatível com o tamanho da div que está inserida.
 - d) deixar o botão inafetado por propriedade de posicionamento.
 - e) fixar o botão em uma posição da página, mesmo se houver uma rolagem de tela.
28. Em softwares de edição de imagens e vetores, Objetos Inteligentes (Smart Objects) são camadas que têm como qualidade
- a) adicionar filtros de edição não destrutiva em camadas regulares, permitindo a atualização de todas as instâncias vinculadas.
 - b) possibilitar a execução de operações que alteram os dados do pixel diretamente na camada inteligente.

- c) clonar uma camada regular já editada, permitindo a transformação regular não destrutiva à imagem selecionada.
- d) criar uma máscara de edição e transformação não destrutiva, vinculada à camada original da imagem.
- e) preservar características dos dados originais da imagem, permitindo a edição não destrutiva à camada.
29. O Padrão de Captação de um microfone define como este reconhece os sons ao seu redor. Ou seja, é a forma como o microfone escuta os sons, definindo quais posições estão bloqueadas e qual a melhor direção para onde temos que apontar o aparelho. Sabendo disso, assinale a descrição CORRETA dos Padrões de Captação.
- a) Figura 8 – São tipos de microfones que rejeitam bastante os sons que não estão exatamente à frente do aparelho, mas captam pequenos sons que vêm de trás.
- b) Omni – São microfones omnidirecionais desenvolvidos para a captação do áudio em 360°, ou seja, escuta tudo ao seu redor sem rejeição a sons indesejáveis.
- c) Shotgun – São tipos de microfone que captam apenas sons que vêm da parte de frente do aparelho; não há vazamento de áudio de sons vindo de trás do aparelho.
- d) Hiper Cardioide – São microfones que captam todos os sons que vêm da frente e de trás do aparelho, mas bloqueiam o máximo de sons vindos dos lados.
- e) Cardioide – São microfones gigantes que possuem uma captação de sons extremamente direcionais e rejeitam sons das laterais.
30. Um grid é uma rede de linhas criada como base para organizar e posicionar elementos de um layout, tal como textos, gráficos e ilustrações. Sobre essa ferramenta do design, analise as afirmativas a seguir.
- I. A repetição do grid no projeto gráfico auxilia na criação de uma unidade visual.
- II. Além de organizar elementos visíveis, como textos e imagens, os grids permitem estruturar espaços em branco, para que estes participem do layout de forma mais harmônica.
- III. Os grids não costumam ser utilizados para o design de interfaces, visto que a interatividade dos aplicativos não é compatível com estruturas rígidas e passivas.
- IV. Grids são comumente formados por linhas verticais e horizontais, mas há exemplos de grids circulares, diagonais e em outros formatos.
- V. Por permitir a repetição estruturada de elementos, os grids são ferramentas essenciais na criação de padronagens com repetição aleatória.
- Estão CORRETAS, apenas, as proposições
- a) I, II, III e V.
- b) I, II e V.
- c) I e II.
- d) I, II, IV.
- e) III e IV.
31. O tipo de alinhamento de texto mais utilizado por sua formalidade e organização visual de ambas as margens é
- a) Alinhado à esquerda.
- b) Alinhado à direita.
- c) Justificado.
- d) Centralizado.
- e) Hifenizado.
32. Assinale a alternativa em que se enquadram apenas ferramentas da categoria “desenhar” no Adobe Illustrator.
- a) Pincel, elipse, lápis e borracha.
- b) Caneta, laço, espiral e pincel.
- c) Curvatura, segmento de linha, retângulo e grade polar.
- d) Caneta, pincel, construtor de formas e alterar forma.
- e) Redemoinho, cristalizar, vincar e deformar.

33. A manipulação de cores nas imagens digitais é algo essencial no desenvolvimento de projetos para as mídias digitais ou impressas. O uso de modelos cromáticos e a manipulação dos aspectos das cores nos softwares digitais são fatores determinantes na obtenção dos resultados idealizados. Analise as afirmações a seguir

- I. O modelo cromático RGB é indicado para desenvolver projetos digitais. Nesse modelo, as cores vermelho, verde e azul se combinam em diferentes porcentagens de luz para gerar as cores do espectro. Esse modelo é considerado como subtrativo, pois as cores são obtidas por meio da perda de luz. A junção do verde e do vermelho, por exemplo, gera a cor marrom.
- II. Ao alterar a saturação de uma imagem, é possível neutralizar suas cores para o cinza ou aumentar a vivacidade delas. Dessa forma, ao editar a saturação de uma fotografia colorida do valor 0 ao valor 100, obteremos como resultado a mesma fotografia, mas em escala de cinza.
- III. Enquanto no modelo cromático CMYK o branco é a ausência de cores, no modelo RGB, ele é composto por suas três cores em força máxima.
- IV. As cores de uma imagem digital podem parecer diferentes sob luz fluorescente, incandescente ou natural. Diferentes dispositivos e monitores também podem afetar na aparência final da cor.
- V. A percepção das cores pode mudar de acordo com a justaposição de outras cores em um projeto. Nesse âmbito, uma cor pode ser utilizada para minimizar ou intensificar outra, tornando-se indispensável a compreensão da interação cromática a fim de controlar mais sistematicamente essas possíveis variações.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

34. São pares de cores complementares:

- a) Laranja e violeta, amarelo e verde, vermelho e azul.
- b) Amarelo e laranja, vermelho e rosa, azul e verde.
- c) Laranja-avermelhado, verde-amarelado e azul-esverdeado.
- d) Preto e branco, vermelho e verde, laranja e violeta.
- e) Laranja e azul, violeta e amarelo, vermelho e verde.

35. Sobre *storyboards*, é CORRETO afirmar:

- a) *storyboard* é uma forma de pré-visualização do produto audiovisual final. Por essa razão, precisa ter desenhos refinados e de qualidade técnica para cumprir seu objetivo.
- b) o *storyboard* funciona como uma versão ilustrada do roteiro, podendo conter movimentos de câmera, enquadramentos, efeitos especiais, diálogos, entre outros elementos.
- c) *storyboards* são ferramentas mais úteis à produção de animações e jogos. No caso de vídeos com figuras humanas, eles não são utilizados, já que os desenhos ficam muito distintos das cenas idealizadas.
- d) o desenho do *storyboard* é uma etapa que se inicia durante a pós-produção da animação, auxiliando na edição de cenas.
- e) a animação deve seguir com rigor à sequência pensada no *storyboard* para que se tenha êxito no projeto final.

36. Os designers podem utilizar um ou mais métodos de modelagem para criação de objetos tridimensionais. A estratégia de modelagem escolhida dependerá de fatores como a complexidade do objeto e o contexto de aplicação. Entre as alternativas que seguem, enquadram-se como métodos de modelagem virtual tridimensional:

- a) extrusão, torneamento e mapeamento.
- b) *spline modeling*, *poly-modeling* e *expand modeling*.
- c) *box-modeling*, *rendering* e modelagem por linhas.
- d) *spline modeling*, modelagem por nurbs e *box-modeling*.
- e) espelhamento, extrusão e chanfro.

37. Sobre o uso de texturas no software Sketchup, analise as afirmações a seguir.

- I. Mapas e materiais são termos sinônimos, utilizados para se referir a arquivos únicos bitmap que representam digitalmente a superfície de um objeto.
- II. A textura sem costura é criada de forma modular, sendo replicada lado a lado sem emendas. Esse tipo de textura permite a aplicação de uma pequena imagem em áreas maiores, graças à sua repetição de módulo.
- III. As texturas seamless são mais adequadas para aplicação quando conseguem envolver toda a superfície desejada, já que não possuem continuidade.
- IV. É possível realizar dentro do Sketchup alteração na tonalidade da imagem, não precisando necessariamente utilizar um editor de imagens separadamente para ajustes de cores na textura.
- V. Geralmente quando se obtém um aspecto artificial na renderização de um material, deve-se à falta de relevo na superfície do objeto. É possível melhorar esse aspecto utilizando mapas de relevo.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

38. Sobre o processo de iluminação no trabalho da modelagem tridimensional, analise as afirmações a seguir.

- I. A função da backlight (contraluz) é suavizar os contornos do objeto, ajudando-o a se mesclar com o plano de fundo.
- II. Em 3D, comumente se distinguem três tipos de iluminação: iluminação direta, iluminação indireta e iluminação global.
- III. O tipo de luz denominado “spotlight” funciona como um cone de luz, emitindo luz de um ponto e em uma direção.
- IV. O termo “light rigs” é utilizado para se referir à configuração e ao arranjo de iluminação.
- V. A técnica de iluminação de três pontos utiliza uma luz principal e duas luzes de preenchimento.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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

39. Quando há conflitos entre propriedades no arquivo CSS, o navegador adota critérios para desempate de seletores. De acordo com o CSS, disposto a seguir, qual a aparência final do subtítulo h2 da página, ao qual está também aplicada a classe “subtítulo1”?

```
h1, h2, h3{
color: red;
font-size: 60px;
font-family: “Times New Roman”, serif;
text-transform: uppercase;
}
.subtitulo1{
font-size: 70px;
text-align: center;
color: green;
}
h2{
font-family: “Helvetica”, “Arial”, sans-serif;
color: blue;
text-transform: lowercase;
text-align: left;
}
```

- a) Fonte sem serifa, caixa-baixa, cor verde, tamanho 70px e centralizado na página.
- b) Fonte sem serifa, caixa-baixa, cor azul, tamanho 70px e alinhado à esquerda.
- c) Fonte sem serifa, caixa-alta, cor azul, tamanho 70px e centralizado na página.
- d) Fonte serifada, caixa-alta, cor vermelha, tamanho 60px e alinhado à esquerda.
- e) Fonte serifada, caixa-baixa, cor azul, tamanho 70px e centralizado na página.

40. Sobre configurações gerais de câmera fotográfica, analise as afirmações a seguir.

- I. Para definir ajustes para fotografar cenas em movimento, a principal configuração da câmera será a velocidade do obturador. Para congelar o movimento, a velocidade de captura deverá ser alta; já para criar borrões, a velocidade deverá ser baixa.
- II. É preciso encontrar um equilíbrio entre o ISO, a velocidade do obturador e a abertura do diafragma para exposição adequada.
- III. Para ambientes com pouca luz, normalmente se recomenda um ISO menor, ao passo que, em ambientes com abundância em luz, recomenda-se um ISO maior.
- IV. Mudanças na abertura do diafragma provocam alterações na profundidade de campo. Para conseguir fundo desfocado em um retrato, por exemplo, uma estratégia adotada é configurar uma maior abertura.
- V. Velocidades de até 1/50 são as ideais para congelar movimentos rápidos com nitidez.

Estão CORRETAS, apenas, as proposições

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