



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONCURSO PÚBLICO PARA SERVIDORES TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS
EDITAL Nº 20/2016-GR

PROVA ESCRITA PARA O CARGO DE

TÉCNICO EM AUDIOVISUAL

- Opção -
120

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, colocado acima, é o mesmo constante da sua FOLHA RESPOSTA. Caso haja qualquer divergência, **exija do Fiscal de Sala um caderno de prova, cujo CARGO e o CÓDIGO DE OPÇÃO sejam iguais ao constante da sua FOLHA RESPOSTA.**
3. A FOLHA RESPOSTA tem, obrigatoriamente, de 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) questões de Língua Portuguesa, 07 (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 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 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.

Leia o TEXTO 01 para responder às questões 1 e 2.

TEXTO 01

INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
(Luiz Augusto Caldas Pereira - Diretor de Políticas da Setec/MEC)

A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia tem sido tema recorrente nos debates sobre educação por todo o território nacional. Nesta fase que antecede a sua implantação, julgo necessário o destaque para alguns itens que, do meu ponto de vista, podem contribuir para a construção da identidade dessas instituições e, de certa maneira, suscitar reflexões, aprofundando os debates.

Como premissa, julgo de essencial valor que as análises sobre a criação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia – IFET estejam alocadas no interior das atuais políticas para a Educação Brasileira, com recorte especial para aquelas voltadas à Educação Profissional e Tecnológica e a Rede Federal. Neste sentido, o surgimento dos Institutos Federais estabelece vínculo com a valorização da educação e das instituições públicas, aspectos centrais nas atuais políticas e assumidos como fundamentais para a construção de uma nação soberana e democrática, o que pressupõe o combate às desigualdades estruturais de toda ordem, daí a imprescindibilidade do fortalecimento das ações e das instituições públicas.

Os investimentos públicos ao longo da existência da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (para cuja direção aponta a criação dos Institutos Federais) concorrem sobremaneira para a conquista da excelência e denotam comportamento típico de governos no Estado Capitalista Moderno no que diz respeito à adoção de políticas e programas sociais a fim de qualificar a mão-de-obra para o mercado de trabalho, objetivo que se complementa com a manutenção sob controle de parcelas da população não inseridas nos processos de produção. Assim, a Rede Federal, em períodos distintos de sua existência, atendeu a diferentes orientações de governos; em comum a centralidade do mercado, do desenvolvimento industrial e do caráter pragmático e programático da EPT.

Por outro lado, é necessário ressaltar neste contexto, uma outra dimensão associada à reconhecida excelência da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica e que diz respeito à inesgotável competência dessas instituições de, mesmo em tempo de ações de governo descomprometidas com os aspectos sociais, colocar em primeiro plano a inclusão social, construir “por dentro delas próprias” alternativas pautadas neste compromisso. A criação dos Institutos Federais responde à necessidade, num país como o nosso, da institucionalização definitiva da Educação Profissional e Tecnológica como política pública; isto significa à Rede Federal de Educação Tecnológica o exercício de maior função de Estado e menor ação de Governo. Estado como o instituto do que é permanente e Política Pública do que se estabelece no compromisso de pensar o todo enquanto aspecto que funda a igualdade na diversidade (social, econômica, geográfica, cultural, etc). E ainda, Política Pública como resultado de ações providas com recursos próprios (financeiros e humanos), que esteja articulada a outras políticas (de trabalho e renda, de desenvolvimento setorial, ambiental, social e mesmo educacional e outras) e que, portanto, produza impactos sobre as mesmas.

É importante, neste momento, lançar luz sobre algo nem sempre muito visível. Em vários momentos, ao longo da sua existência, assistimos a questionamentos em relação à Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no que refere à sua condição de ser mantida pelo orçamento público federal, sobretudo quando, no limite de sua função, estava a formação de técnicos de Nível Médio. Em tempos recentíssimos, a Educação Profissional e Tecnológica viu-se arguida no que se refere à pertinência da oferta pública; este é um tempo em que também se acentua, em relação à EPT, uma concepção de caráter funcionalista, estreito e restrito apenas a atender aos objetivos determinados pelo mercado e a Rede Federal decresce em igual proporção

à aplicação de recursos públicos. Em resumo, a Educação Profissional no Brasil é fruto da correlação de força entre setores que sempre a tomaram como um braço a favor da acumulação capitalista e outros que a concebem como importante instrumento de política social, aqui assumida como aquelas voltadas para a redistribuição dos benefícios sociais visando à diminuição das desigualdades. Que sentido político associar à criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia? Aponto dois: um primeiro, presente na expansão da Rede Federal e um outro, na concepção da Educação Profissional e Tecnológica em curso.

A expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, cujo critério na Fase II toma como base a identificação de cidades-polo, elevará a contribuição da rede federal no desenvolvimento socioeconômico do país e concorrerá, sobretudo com a interiorização, para uma mais justa ordenação da oferta de EPT, ao incluir locais historicamente postos à margem das políticas públicas voltadas para esta modalidade. Ao estabelecer que todas as unidades vinculadas aos Institutos Federais (inclusive as novas) têm elevado e isonômico grau de autonomia, afirma o território como uma dimensão essencial a sua função e insere na pauta regimental dessas instituições o seu compromisso com um desenvolvimento socioeconômico que perceba antes o seu “lócus”. Isto implica uma atuação permanentemente articulada e contextualizada a sua região de abrangência. A autonomia dos campi dos Institutos Federais responde à necessidade de se forjar e fomentar o desenvolvimento de uma Educação Profissional e Tecnológica (Pública) a partir de uma demanda que seja socialmente plena, que considere as diversas representações sociais, desde as oriundas da chamada produção elaborada (grandes firmas), os médios e pequenos empreendimentos e os movimentos sociais. É, pois, função precípua dos Institutos Federais atuar a favor dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

(Disponível em <http://portal.mec.gov.br/>)

1. As proposições a seguir apresentam afirmativas acerca do TEXTO 01.
 - I. O autor do TEXTO 01 não estabelece relação entre a necessidade de fortalecimento da Educação Profissional e Tecnológica e a soberania nacional.
 - II. Segundo o TEXTO 01, além de atender a necessidades do mercado de trabalho na qualificação da mão de obra, a Educação Profissional e Tecnológica também visa à inclusão social.
 - III. Há referência, no TEXTO 01, à importância de Políticas Públicas nas quais os Institutos Federais estejam inseridos, tanto como resultado quanto como propulsor.
 - IV. Dentro do processo de inclusão citado no TEXTO 01, está o fato de a expansão dos Institutos Federais não contemplar cidades antes abandonadas pelo poder público.
 - V. Há uma visão claramente positiva, no TEXTO 01, em relação ao desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil da atualidade.

Estão CORRETAS apenas

- a) I, III e IV.
 - b) II, III e IV.
 - c) II, III, e V.
 - d) II, IV e V.
 - e) I, IV e V.
2. Assinale o item que substitui corretamente o termo sublinhado do trecho que segue, sem mudar o sentido: “**É, pois, função precípua dos Institutos Federais atuar a favor dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.**” (6º parágrafo)
 - a) É, primordialmente, função precípua dos Institutos Federais atuar a favor dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

- b) É, contudo, função precípua dos Institutos Federais atuar a favor dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.
- c) É, porém, função precípua dos Institutos Federais atuar a favor dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.
- d) É, entretanto, função precípua dos Institutos Federais atuar a favor dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.
- e) É, portanto, função precípua dos Institutos Federais atuar a favor dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais.

Leia os TEXTOS 02 e 03 para responder às questões 3 e 4.

TEXTO 02

O Guarda-chuva

(Mauro Mota)

Meses e meses recolhida e murcha,
sai de casa, liberta-se da estufa,
a flor guardada (o guarda-chuva). Agora,
cresce na mão pluvial, cresce. Na rua,
sustento o caule de uma grande rosa
negra, que se abre sobre mim na chuva.

(In Antologia Poética, Mauro Mota, Editora Leitura: 1968, Rio de Janeiro)

TEXTO 03

A Rosa de Hiroshima

(Vinícius de Moraes)

Pensem nas crianças
Mudas telepáticas
Pensem nas meninas
Cegas inexatas
Pensem nas mulheres
Rotas alteradas
Pensem nas feridas
Como rosas cálidas
Mas oh não se esqueçam
Da rosa da rosa
Da rosa de Hiroshima
A rosa hereditária
A rosa radioativa
Estúpida e inválida
A rosa com cirrose
A anti-rosa atômica
Sem cor sem perfume
Sem rosa sem nada.

(In Antologia Poética -Edição de Bolso.Editora Companhia das Letras, 2009)

3. Assinale o item que estabelece a CORRETA relação entre os TEXTOS 02 e 03.
- a) Os dois textos tratam de grandes temas trágicos da História da humanidade, de maneira crítica e reflexiva.
 - b) Em ambos os textos, temos a utilização metafórica do vocábulo ROSA, embora para designar termos metaforizados diferentes.
 - c) No TEXTO 02, há uma clara denúncia social; no TEXTO 03, a temática amorosa é o tema que emerge da construção poética.
 - d) Os dois textos se apresentam como trabalho jornalístico de pesquisa dos fatos do cotidiano das grandes cidades.
 - e) No TEXTO 02, a construção poética é elaborada e precisa; no TEXTO 03, a estrutura dos parágrafos denota o caráter argumentativo.
4. Assinale o item que apresenta o vocábulo destacado do TEXTO 02 que não faz referência ao termo FLOR, no verso 3.
- a) Murcha.
 - b) Recolhida.
 - c) Pluvial.
 - d) Guardada.
 - e) Guarda-chuva.

Leia o TEXTO 04 para responder às questões de 5 a 7.

TEXTO 04

Crônica da cidade do Rio de Janeiro

No alto da noite do Rio de Janeiro, luminoso, generoso, o Cristo Redentor estende os braços. Debaixo desses braços os netos dos escravos encontram amparo.

Uma mulher descalça olha o Cristo, lá de baixo, e apontando seu fulgor, diz, muito tristemente:

- *Daqui a pouco não estará mais aí. Ouvi dizer que vão tirar Ele daí.*

- *Não se preocupe* – tranquiliza uma vizinha. – *Não se preocupe: Ele volta.*

A polícia mata muitos, e mais ainda mata a economia. Na cidade violenta soam tiros e também tambores: os atabaques, ansiosos de consolo e de vingança, chamam os deuses africanos. Cristo sozinho não basta.

(GALEANO, Eduardo. **O livro dos abraços**. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2009.)

5. De acordo a tipologia textual, podemos afirmar que, no TEXTO 04,
- a) predominam as sequências narrativas.
 - b) percebe-se a presença de sequências descritivas e argumentativas.
 - c) prevalece a construção de argumentos típicos de textos jornalísticos.
 - d) há a predominância de sequências injuntivas.
 - e) observam-se sequências argumentativas, baseadas em fatos do cotidiano.

6. Na construção “A polícia mata muitos, e mais ainda mata a economia”, a conjunção em destaque estabelece, entre as orações,
- uma relação de adição.
 - uma relação de oposição.
 - uma relação de conclusão.
 - uma relação de explicação.
 - uma relação de consequência.
7. Observe as construções “Não se preocupe; Ele volta” e “os atabaques, ansiosos de consolo e de vingança, chamam os deuses africanos. Cristo sozinho não basta.”
- Se fosse possível substituir os sinais em destaque por conjunções, quais poderiam ser para que o sentido não se alterasse?
- Em ambas as construções, os sinais de pontuação podem ser substituídos pela conjunção “porém”.
 - Na primeira sentença, os dois pontos seria substituído por “porque” e na segunda, o ponto final seria substituído por “porém”.
 - Na primeira construção, substitui-se os dois pontos por “e” e na segunda, o ponto final é trocado por “pois”.
 - Nas duas construções, os sinais de pontuação poderiam ser substituídos pela conjunção “porque”.
 - Nas duas sentenças, os sinais de pontuação podem ser substituídos pela conjunção “portanto”.

MATEMÁTICA - RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

Leia o **TEXTO 05** para responder à questão 8.

TEXTO 05

Cientistas dizem ter evidências de um novo planeta no Sistema Solar

Por **BBC** em 20/01/2016 às 16:39

Desde o rebaixamento de Plutão, o Sistema Solar passou a não ter mais nove, e sim oito planetas. No entanto, a suposta existência de um novo planeta gigante pode fazer com que o número volte ao número que antes se tinha como real.

Em um estudo publicado no periódico *Astronomical Journal*, cientistas do Instituto de Tecnologia da Califórnia dizem ter encontrado "evidências sólidas" de um nono planeta, com órbita estranhamente alongada para esse tipo de corpo celeste, na periferia do Sistema Solar. Apelidado de "Planeta Nove", o novo corpo celeste ainda não foi visto, ou seja, ainda não é possível ter certeza de sua existência. Mas as pesquisas indicam que ele tem uma massa dez vezes superior à da Terra e orbita o Sol a uma distância média 20 vezes superior à de Netuno, que fica localizado, em média, a 4,48 bilhões de quilômetros do Sol e é considerado atualmente o mais longínquo do Sistema Solar.

A distância do novo planeta em relação ao Sol seria 597 vezes a distância da Terra ao Sol. Por isso, esse aparente novo planeta levaria entre 10 mil e 20 mil anos terrestres para realizar uma única órbita completa em torno do Sol.

(Adaptado de: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/ciencia/2016-01-20/cientistas-dizem-ter-evidencias-de-um-novo-planeta-no-sistema-solar.html>>. Acesso em 02 de fevereiro de 2016.)

8. Em uma régua de 30cm de comprimento, se posicionássemos o Sol na marca 0 (zero) e o "Planeta Nove" na marca 30, em que posição da régua ficaria o planeta Terra?
- 0,5cm.
 - 1,5cm.
 - 0,05mm.
 - 0,5mm.
 - 0,15mm.
9. No horóscopo japonês, adaptado do chinês, o signo animal é determinado pelo ano de nascimento da pessoa. O zodíaco japonês tem um ciclo animal de 12 anos que segue a sequência: **rato, boi, tigre, coelho, dragão, serpente, cavalo, carneiro, macaco, galo, cachorro e javali**. No Japão, aquele que nasceu em 1961 diz: "Sou nativo do ano do boi". Desse modo, uma pessoa que nascer no ano de 2186 do mesmo zodíaco, dirá ser nativa do ano do
- boi.
 - rato.
 - galo.
 - dragão.
 - cachorro.
10. A Polícia Federal apreendeu uma quadrilha de traficantes envolvidos em um grande assalto. Douglas, José, André, Lucas, Pierre e Lima são os principais integrantes da quadrilha e foram separados para o interrogatório, mas Lima escolheu não depor. Querendo saber quem são os líderes, a polícia interrogou o restante dos principais integrantes da quadrilha.
- Douglas disse que José ou Lima são os líderes.
 - André disse que se José é líder, então, não é verdade que Lima é líder.
 - Lucas disse que se não é verdade que José é líder, então, Lima é líder.
 - Pierre disse que José e Lima são líderes.
 - José disse que se Lima é líder, então, ele não é.
- Entretanto, sabe-se, verdadeiramente, que José é líder. Se há apenas um, e somente um, que **não** fala a verdade, é CORRETO afirmar que
- André mentiu e Lima é líder.
 - José mentiu e Lima é líder.
 - Pierre mentiu e Lima não é líder.
 - Lucas mentiu e Lima não é líder.
 - André mentiu e Lima não é líder.
11. André, Joana e Laila são três amigos que adoeceram de três doenças diferentes. Não necessariamente nesta ordem, as doenças foram: filaríose, zika e sarampo. Um deles mora em Olinda, outro em Recife e outro em Jaboatão dos Guararapes. Sabe-se que André teve sarampo. Laila adoeceu no mesmo período, mas mora em Jaboatão dos Guararapes. Joana não teve zika e nem mora em Olinda. Sabendo disso, assinale a alternativa CORRETA.
- Joana mora em Recife e Laila teve filaríose.
 - Laila teve filaríose ou André mora em Olinda.
 - André Mora em Recife e Joana teve filaríose.
 - Se André mora em Olinda então Laila teve filaríose.
 - Laila teve filaríose ou André mora em Recife.

12. Na gráfica de uma grande escola, dispomos de dois digitadores: um deles possui velocidade média de digitação de 15 minutos por página, enquanto o outro, mais ágil, gasta 10 minutos, em média, para digitar uma página. Provisoriamente, durante o período de férias dos digitadores, será necessária a contratação de duas pessoas para esta função. Qual deve ser, aproximadamente, o maior tempo de digitação por página que os dois contratados devem ter para manter a produtividade conjunta dos digitadores da escola?

- a) 12 minutos e 15 segundos por página.
- b) 12 minutos e 30 segundos por página.
- c) 12 minutos e 45 segundos por página.
- d) 12 minutos por página.
- e) 13 minutos por página.

13. Um determinado tipo de câncer tem tumores que duplicam o tamanho a cada ano e, com os atuais métodos de detecção, o seu tratamento é considerado efetivo se, após 10 anos da sua retirada, com exames realizados periodicamente, não houver recidiva da doença. A razão deste prazo, que depende do tipo de câncer, deve-se ao fato dos equipamentos só conseguirem detectar os tumores a partir de determinado tamanho. Suponha-se que um novo equipamento lançado no mercado, consiga detectar tumores com metade do tamanho dos detectados atualmente. Então, com a utilização desse novo equipamento, um paciente do qual foi retirado um tumor do tipo supracitado, pode ser considerado curado após quantos anos?

- a) 9 anos.
- b) 1 ano.
- c) 2 anos.
- d) 5 anos.
- e) 8 anos.

14. Considerem-se verdadeiras as seguintes afirmações:

“Todo rubro-negro é feliz.”

“Alguns pernambucanos são rubro-negros.”

“Alguns pernambucanos são alvirrubros.”

“Nenhum rubro-negro é alvirrubro.”

Qual das seguintes afirmações é verdadeira?

- a) Pode existir alvirrubro que é rubro-negro.
- b) Um pernambucano que não é feliz, não é rubro-negro.
- c) Existem pernambucanos felizes que não são rubro-negros.
- d) Existem alvirrubros felizes.
- e) Todo pernambucano que não é rubro-negro não é feliz.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. Observe e julgue as proposições que seguem a respeito da fotografia digital.

- I. AIFF, JPEG e TIFF são formatos de imagem produzidos por câmeras digitais.
- II. O formato RAW não sofre nenhuma compressão e é considerado o ideal para editar detalhes numa fotografia digital.
- III. O armazenamento das fotografias nas câmeras digitais é realizado em cartões de memória, que podem ser do tipo SD, *Memory Stick* e *CompactFlash*.
- IV. O zoom digital é obtido através de movimentos no sistema de lentes da câmera, enquanto o zoom óptico é produzido pelo software interno do equipamento.
- V. Existem dois tipos de sensores de imagem que são utilizados na fabricação de câmeras fotográficas digitais: o sensor do tipo CCD (dispositivo de carga acoplada) e o sensor do tipo CMOS (semicondutor de metal-óxido complementar).

Estão CORRETAS apenas

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

16. Observe as proposições relativas aos padrões de captação dos microfones e tipos de microfones, e julgue-as.

- I. Os microfones de lapela foram projetados principalmente para captação de voz, e é possível usá-los tanto em estúdio quanto ao ar livre, utilizando um protetor de vento conectado para um melhor resultado.
- II. Microfone de limite, ou microfone de zona de pressão, é um microfone de mesa que tem como principal vantagem a captação da voz simultânea de várias pessoas com igual fidelidade.
- III. O padrão de captação cardioide estreita a captação do som. Ele tem alcance grande à frente, porém estreito, e elimina a maioria dos sons provenientes dos lados.
- IV. O microfone de vara, ou microfone *boom*, é altamente direcional e tem um alcance muito grande com pouca perda de presença.
- V. Os padrões de captação hipercardioide e super-cardioide fazem o microfone captar melhor os sons que vêm da frente em comparação aos que vêm dos lados e os sons de trás são suprimidos.

Estão CORRETAS apenas as proposições que constam nos itens

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

17. Iluminação significa o controle de luz e sombras, que se fazem necessárias para mostrar a forma e a textura de um rosto ou objeto e para sugerir um ambiente específico. Em ambientes internos, como um estúdio de TV, a iluminação se mostra um fator de grande importância, pois, sem uma iluminação adequada, dificilmente haverá uma boa captação de imagem. Sobre as principais funções da iluminação, marque a alternativa CORRETA.

- a) A luz de preenchimento (*fill light*) também pode atuar como luz principal.
- b) A luz principal (*key light*), ou luz de cenografia, é utilizada especificamente para iluminar o fundo ou o estúdio conjunto e é separada da luz fornecida aos artistas ou a área de apresentação.
- c) A luz de fundo (*background light*) é a principal fonte aparente de iluminação direcional que incide sobre uma pessoa ou área. Esse tipo de luz revela a forma básica do objeto.
- d) A luz lateral (*side light*) fornece iluminação geralmente difusa para reduzir as sombras ou o intervalo de contraste (para reduzir a perda de luminosidade). Ela pode ser direcional se a área a ser iluminada for bastante limitada.
- e) A contraluz (*back light*) produz iluminação por trás do objeto e em oposição à câmera, distingue entre a sombra do objeto e o fundo, enfatizando o contorno do objeto.

18. A temperatura da cor é medida na escala Kelvin (K), que mede a tonalidade relativamente avermelhada ou azulada da luz branca. Sobre temperatura da cor, analise as seguintes suposições:

- I. A temperatura de cor padrão para a iluminação interior é de 3.200 K.
- II. Quando se reduz a intensidade de uma lâmpada classificada em 3.200 K, a luz se torna progressivamente mais avermelhada.
- III. Instrumentos de iluminação usados para aumentar ou simular luz ao ar livre possuem lâmpadas que emitem uma luz em 5.600 K.
- IV. A luz externa real possui no mínimo 14.000 K.
- V. A luz de vela possui uma temperatura baixa, em torno de 100 K.

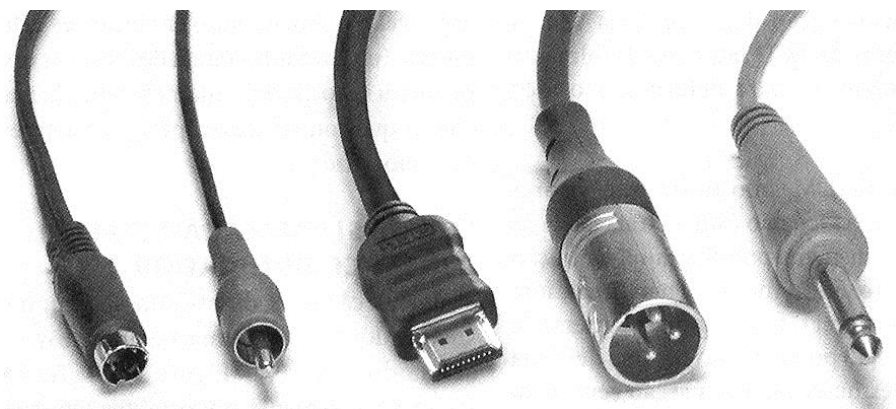
Estão CORRETAS apenas

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

19. Nas câmeras profissionais do tipo DSLR, encontramos uma função que serve para ajustar a exposição e auxiliar na medição da quantidade e da intensidade da luz que passa pela lente e chega ao sensor. Tal função permite realizar ajustes de modo que a imagem fique nos modos Exposição Ideal, Subexposta ou Superexposta. A função apresentada chama-se

- a) filtro.
- b) obturador.
- c) fotômetro.
- d) profundidade de campo.
- e) contraste.

20. Em relação aos cabos e conectores de áudio e vídeo, analise a figura abaixo e marque a alternativa que apresenta a sequência CORRETA, da esquerda para a direita, que corresponde à imagem.



(Fonte: Zettl, H. *Manual de produção de televisão*. 10º ed., p.75)

- a) Conector HDMI; Plugue XLR; S-vídeo; Plugue P10; Plugue RCA.
b) Plugue XLR; Plugue P10; Conector HDMI; S-vídeo; Plugue RCA.
c) Plugue P10; Plugue XLR; Plugue RCA; S-vídeo; Conector HDMI.
d) Plugue RCA; S-vídeo; Conector HDMI; Plugue XLR; Plugue P10.
e) S-vídeo; Plugue RCA; Conector HDMI; Plugue XLR; Plugue P10.
21. O *After Effects* é um programa de criação de gráficos com movimento e efeitos visuais da empresa Adobe. As animações produzidas no *After Effects CS6*, nada mais são do que a modificação de uma ou mais propriedades de um elemento gráfico (como sua posição, altura e comprimento) ocorridas gradualmente num dado período de tempo. Para criar uma animação no *Adobe After Effects CS6*, algumas funções são utilizadas, dentre elas o botão *stopwatch* (cronômetro).
- Sobre o funcionamento do botão *stopwatch* assinale a opção CORRETA.
- a) O botão *stopwatch* coloca a animação em sentido reverso.
b) A partir do momento que o *stopwatch* é ativado, automaticamente coloca-se um *keyframe* na *timeline* cada vez que o valor da propriedade é alterado.
c) Quando o botão *stopwatch* está ativo ele fica amarelo.
d) Ao receber um duplo clique do *mouse*, o *stopwatch* exhibe uma prévia da animação que está sendo produzida.
e) O botão *stopwatch* é acessado através do menu “camada (*layer*)”.
22. O Produtor desempenha um papel importante em uma produção audiovisual e possui inúmeras atribuições. O produtor tem por atribuição(ões)
- a) a montagem e a realização da mixagem das trilhas de áudio.
b) a preparação de elementos gráficos em computador, tais como legendas, tabelas e fundos eletrônicos.
c) a criação dos vários itens cenográficos de uma produção.
d) a contratação de pessoal, a coordenação geral das atividades e a captação de recursos financeiros.
e) o ajuste dos controles da câmera para obter as melhores imagens.

23. **Foco Seletivo** é um recurso expressivo da linguagem audiovisual que consiste em manipular a profundidade de campo de uma imagem de modo que apenas o tema principal permaneça em foco ganhando destaque. As afirmativas a seguir versam sobre as noções de foco seletivo e profundidade de campo. Julgue-as.

- I. Quanto maior a distância focal da lente, menor a profundidade de campo.
- II. Quanto menor a distância focal da lente, menor a profundidade de campo.
- III. Quanto maior a abertura do diagrama, menor a profundidade de campo.
- IV. Quanto menor a abertura do diafragma, menor a profundidade de campo.
- V. Quanto menor a distância entre a câmera e o objeto fotografado, menor a profundidade de campo.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes nos itens

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

24. Observe e julgue as proposições que seguem a respeito dos instrumentos de iluminação em estúdio.

- I. A Lanterna *Key* ilumina uma área bastante extensa, produz uma luz difusa e é, comumente, utilizada para a iluminação de fechamento lento.
- II. A Sombrinha de Difusão serve para refletir e difundir a fonte de luz que brilha dentro dela.
- III. *Scoop* é um dos tipos de *floodlights* mais populares. Ele também é conhecido como painelão e produz um feixe de luz bastante direcional, porém difuso.
- IV. O Refletor Fresnel é um dos instrumentos de iluminação mais úteis em estúdio. Ele é do tipo *spotlight* e pode possuir controles de pan, panorâmica vertical e foco.
- V. A Luminária de Varredura produz um feixe estreito de luz altamente definido e costuma ser usada para iluminar grandes áreas.

Estão CORRETAS apenas

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

25. Qual das opções representa as resoluções de imagem no formato HD e Full HD, respectivamente?

- a) 1280x720 e 1920x1080
- b) 1920x1080 e 3840x2160
- c) 640x480 e 1080x720
- d) 1290x720 e 1480x1080
- e) 2586x1680 e 3840x2160

26. Numa produção cinematográfica, é comum nos depararmos com os créditos finais que servem para identificar a equipe realizadora. Geralmente esses créditos aparecem em forma de rolagem ao longo da tela. No *software Adobe Premiere CC*, é possível criarmos um crédito de rolagem, sendo possível modificar a tipografia utilizada, a cor, incluir um logotipo, dentre outras configurações. Para criarmos um crédito de rolagem no *Adobe Premiere Pro*, é necessário, primeiramente, acessar o menu

- a) Sequência.
- b) Título.
- c) Marcador.
- d) Efeitos.
- e) Clipe.

27. Rastreador de movimento que permite integrar vídeo real com animação 3D, além de realizar o mapeamento de objetos e da face humana, incluindo os movimentos dos lábios e olhos. Sobre o nome dado a este processo e o *software* mais adequado para realizar a atividade, marque a alternativa CORRETA.

- a) Tabulação, *Access*.
- b) Edição, *Apple Final Cut*.
- c) Autoração, *Apple DVD Studio Pro*.
- d) Vetorização, *Adobe Illustrator*.
- e) Câmera tracking, *SynthEyes*.

28. A **Lei do Inverso do Quadrado** afirma que a perda de luminosidade de uma determinada fonte luminosa (*Flash*) em relação ao objeto fotografado é inversamente proporcional ao quadrado da distância entre os dois. Tomando-se 4 (quatro) objetos colocados em um ambiente fechado, respectivamente, a 1, 2, 3 e 4 metros de distância de uma fonte luminosa, analise as afirmativas abaixo.

- I. A perda de luminosidade calculada entre os objetos 1 e 2 é maior que a perda de luminosidade medida entre os objetos 3 e 4.
- II. A perda de luminosidade calculada entre os objetos 1 e 2 é menor que a perda de luminosidade medida entre os objetos 3 e 4.
- III. Quanto menor a distância entre o objeto e a fonte luminosa, maior será o contraste entre luz e sombra.
- IV. Quanto menor a distância entre o objeto e a fonte luminosa, menor será o contraste entre luz e sombra.
- V. O contraste entre luz e sombra não tem relação com a distância entre o objeto e a fonte luminosa.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes nos itens

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

29. Existem vários formatos de arquivo digital para imagens. O mais conhecido certamente é o JPG, que é o padrão utilizado na maioria das câmeras digitais e celulares. Além dele, você, provavelmente, já ouviu falar do formato RAW. Sobre este formato de arquivo, pode-se afirmar que ele

- I. mantém todas as informações da imagem que foram capturadas pela câmera.
- II. produz imagens com menor qualidade mesmo depois de processadas.
- III. consome grande quantidade de memória para seu armazenamento.
- IV. as imagens precisam ser processadas antes de salvas em um formato amigável.
- V. produz arquivos de tamanho equivalente aos arquivos de formato JPG.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes em

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

30. Nossos olhos conseguem compensar diferentes temperaturas de cor de modo que um objeto branco sempre pareça branco sob qualquer tipo de luz. Nas câmeras DSLR, essa compensação é feita através do *WB* (*White Balance/Balanço de Branco*). Sobre o Balanço de Branco, pode-se afirmar que ele

- I. reforça os tons claros da imagem de modo que esta pareça mais luminosa.
- II. pode ser aplicado a partir de *presets* oferecidos pela câmera ou de modo automático.
- III. compensa a temperatura de cor da luz para que as fotos apresentem cores mais fiéis.
- IV. pode ser customizado a partir da foto de um objeto branco sob a luz ambiente utilizada como referência para correção de cor.
- V. não é de grande importância, tendo em vista que toda correção de cor pode ser feita na pós-produção.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes em

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

31. Microfones do tipo Condensador necessitam, obrigatoriamente, de uma fonte de energia elétrica. Normalmente essa energia é fornecida pela mesa de som através do sistema *Phantom Power*. A voltagem da corrente e o tipo de conector utilizado pelo *Phantom Power* são, respectivamente,

- a) 24 volts e conector RCA.
- b) 48 volts e conector XLR.
- c) 48 volts e conector RCA.
- d) 110 volts e conector XLR.
- e) 12 volts e conector XLR.

32. Editar um vídeo é o processo de corte e montagem de imagens em movimento registradas de forma analógica ou digital. Conceitualmente, a edição de vídeo consiste em decidir que tomadas usar e uni-las na sequência desejada, seja ela cronológica ou não, de modo a construir uma narrativa visual. É na edição linear ou não linear, que o vídeo ganha um ritmo, que são inseridos efeitos especiais, trilhas sonoras, letreiros e, se necessário, legendas. Sobre edição, analise e julgue as afirmativas abaixo.

- I. A edição linear é feita com sistemas baseados em reprodutores e gravadores ligados entre si por um controlador de edição.
- II. O processo de edição não linear se inicia com a digitalização das imagens.
- III. Sistemas de edição linear não possuem interfaces gráficas.
- IV. Na edição não linear, o acesso às imagens ocorre sempre de maneira sequencial.
- V. Na edição não linear, os *takes* digitalizados viram arquivos do sistema e podem ser acessados e processados em qualquer ordem.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes nos itens

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

33. Ao importar dois trechos de uma entrevista para o *Adobe Premiere*, você percebe uma grande diferença de volume entre as duas trilhas de áudio. Para conseguir um bom resultado final na edição deste vídeo, é necessário encontrar um ponto médio e fazer com que o volume de áudio dos dois trechos se aproxime deste ponto, aumentando ou diminuindo o volume de acordo com a necessidade. O método usado para obtenção deste resultado é chamado de

- a) normalização.
- b) *crossfades*.
- c) filtro passa-baixa.
- d) monitorização.
- e) *bandpass*.

34. Diversas câmeras fotográficas disponíveis no mercado oferecem ao usuário dois tipos de *zoom*: *zoom* óptico e *zoom* digital. O *zoom* óptico aproxima as imagens através de um conjunto de lentes internas que permitem a variação da distância focal da objetiva. Já no *zoom* digital, a imagem é processada em um *software* interno que simula a aproximação “esticando a imagem”. Sobre tipos de *zoom*, analise e julgue as afirmativas abaixo.

- I. Com *zoom* óptico, a imagem resultante tem menos probabilidade de ser distorcida e tremida.
- II. O *zoom* digital realiza, na verdade, uma ampliação da imagem e não uma aproximação.
- III. No *zoom* óptico, as imagens perdem definição, devido ao movimento das lentes dentro da objetiva.
- IV. No *zoom* digital, as imagens apresentam maior nitidez, devido ao processamento feito pelo *software* interno.
- V. Quanto menor o sensor de luminosidade de uma câmera, menor sua capacidade de *zoom*.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes nos itens

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

35. Tecnicamente, pode-se dizer que a iluminação de um ambiente (luz geral e difusa) serve para criar um clima psicológico geral, enquanto a iluminação de efeito (luz dirigida e contrastada) permite obter efeitos dramáticos precisos. Para iluminar uma figura humana, precisamos basicamente de três fontes de luz. São elas, respectivamente,

- a) luz quente, luz principal e contra-luz.
- b) luz principal, luz quente e contra-luz.
- c) luz principal, luz secundária e terceira luz.
- d) luz principal, luz de enchimento e contra-luz.
- e) luz principal, contra-luz e luz fria.

36. A realização de uma produção audiovisual envolve uma série de recursos financeiros, físicos, técnicos e humanos para se concretizar. Cada tipo de produto audiovisual (transmissão ao vivo, comercial para TV, curta-metragem ou longa-metragem) tem um grau de complexidade que determinará a necessidade de um melhor planejamento, um número, maior ou menor, de profissionais envolvidos, locações e etapas de execução. São etapas básicas da produção de um audiovisual:

- a) ideia, roteiro, pré-produção, *streaming* e pós-produção.
- b) ideia, roteiro, pré-produção, produção e pós-produção.
- c) ideia, reunião, pré-produção, produção e pós-produção.
- d) ideia, roteiro, fotografia, produção e pós-produção.
- e) ideia, edição, pré-produção, produção e pós-produção.

37. Microfones são transdutores eletroacústicos. Eles transformam a energia das ondas acústicas em energia elétrica através do deslocamento de uma membrana móvel. A variação deste sinal elétrico pode ser gravada de forma analógica em fitas magnéticas ou codificada em uma série de bits e armazenada em formato digital. Os microfones se diferenciam por suas características técnicas de direcionalidade e pelos usos. Sobre microfones, pode-se afirmar que

- I. quanto à transdução, podem ser dinâmicos ou capacitivos.
- II. microfone do tipo *Shotgun* é projetado para captar som a grandes distâncias.
- III. microfones dinâmicos necessitam de uma fonte de energia para funcionarem.
- IV. em um evento com público, obteríamos melhores resultados na captação da voz de um palestrante utilizando um microfone dinâmico direcional do tipo cardioide.
- V. microfones capacitivos são muito extremamente sensíveis ao som ambiente.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes nos itens

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

38. A taxa de quadros ou *frame rate* refere-se à quantidade de quadros contidos em 1 segundo de filme. No cinema, esta taxa é de 24 quadros por segundo e é isto que garante o efeito cinematográfico, a ilusão de movimento que experimentamos ao assistir a um filme. Em vídeos digitais esta taxa é de 30 quadros (30fps - *frames per second*) ou mais, o que permite uma melhor captura dos movimentos. Desde 2014, o *Youtube* passou a aceitar vídeos com taxa de quadros de até 60fps. Sobre *frame rate*, julgue os itens abaixo.

- I. Pequenas taxas de quadro exigem maiores velocidades de obturação.
- II. Vídeos com grande taxa de quadros apresentam movimentos mais fluidos.
- III. Quanto maior o *frame rate*, menor a resolução da imagem.
- IV. Vídeos com pequena taxa de quadros são ideais para aplicação de efeitos de câmera lenta.
- V. Quanto maior o sensor CMOS de uma câmera, maior o seu *frame rate*.

Estão CORRETAS apenas as afirmativas constantes nos itens

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

39. Um dos componentes mais importantes de um filme é o movimento. Ele pode acontecer dentro de um quadro, quando as pessoas e/ou as coisas se deslocam, ou pelo deslocamento da própria câmera. Além dos diferentes planos e ângulos, a câmera tem o recurso de mover-se em relação à sua base e ao seu eixo da ação, podendo passar de um plano a outro ou por diferentes planos. Assinale a alternativa que apresenta tipos de movimento de câmera.

- a) panorâmica, *plogée*, *travelling* e *tilt*.
- b) *zoom out*, plano conjunto, *tilt* e *head-on*.
- c) panorâmica, *tail-away*, *travelling* e *close up*.
- d) *tail-away*, *zoom in*, *travelling* e *tilt*.
- e) panorâmica, *zoom*, *travelling* e *tilt*.

40. A técnica fotográfica se sustenta em três conceitos básicos que garantem a formação e a captura de imagens: sensibilidade, quantidade de luz e tempo de exposição. Cada um destes conceitos está diretamente ligado a estruturas físicas da câmera. Assinale a alternativa que mostra a correspondência CORRETA entre estes conceitos e suas respectivas estruturas físicas.

- a) sensibilidade/sensor de imagem; quantidade de luz/diafragma; tempo de exposição/bateria.
- b) sensibilidade/visor; quantidade de luz/disparador; tempo de exposição/obturador.
- c) sensibilidade/objetiva; quantidade de luz/diafragma; tempo de exposição/obturador.
- d) sensibilidade/sensor de imagem; quantidade de luz/flash; tempo de exposição/obturador.
- e) sensibilidade/sensor de imagem; quantidade de luz/diafragma; tempo de exposição/obturador.