

CIDADE DE PELOTAS
INSTRUÇÕES GERAIS

- 1 - Este caderno de prova é constituído por 40 (quarenta) questões objetivas.
- 2 - A prova terá duração máxima de 04 (quatro) horas.
- 3 - Para cada questão, são apresentadas 04 (quatro) alternativas (a – b – c – d).
APENAS UMA delas responde de maneira correta ao enunciado.
- 4 - Após conferir os dados, contidos no campo Identificação do Candidato no Cartão de Resposta, assine no espaço indicado.
- 5 - Marque, com caneta esferográfica azul ou preta de ponta grossa, conforme exemplo abaixo, no Cartão de Resposta – único documento válido para correção eletrônica.

a c d
- 6 - Em hipótese alguma, haverá substituição do Cartão de Resposta.
- 7 - Não deixe nenhuma questão sem resposta.
- 8 - O preenchimento do Cartão de Resposta deverá ser feito dentro do tempo previsto para esta prova, ou seja, 04 (quatro) horas.
- 9 - Serão anuladas as questões que tiverem mais de uma alternativa marcada, emendas e/ou rasuras.
- 10 - O candidato só poderá retirar-se da sala de prova após transcorrida 01 (uma) hora do seu início.

BOA PROVA!

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- 1.** Por volta de 1840, a primeira imagem foi revelada por meio de um negativo, dando origem ao primeiro sistema simples para a produção de um número indeterminado de cópias, a partir da chapa exposta.

Como foi denominado esse processo e quem foi o seu inventor?

- a) Daguerreótipo, inventado por Louis-Jacques Mandé Daguerre.
 - b) Heliografia, inventado por Joseph Nicéphore Niepce.
 - c) Calótipo, inventado por William Henry Fox Talbot.
 - d) Colódio, inventado por Frederick Scott Archer.
- 2.** Na pintura, o galope do cavalo era representado mostrando o animal com as quatro patas no ar, sendo as dianteiras esticadas para a frente e as traseiras, para trás. Em 1873, numa sequência de imagens, obtidas com 12 câmaras justapostas e disparadas por um fio rompido pelo próprio cavalo ao galopar, foi registrado o momento em que as quatro patas, simultaneamente, não tocavam o solo, porém apareciam todas dobradas sob o corpo do animal. Em nenhuma imagem aparecia a posição consagrada pela pintura.

Quem foi o autor desse experimento?

- a) Irmãos Bragaglia
 - b) Étienne-Jules Marey
 - c) Man Ray
 - d) Eadweard Muybridge
- 3.** Dentre os grandes temas já tratados pela fotografia, aquele em que a foto é o registro de um momento único, seja ele previsto ou espontâneo, sem quaisquer montagens, manipulações, nem interferência nos acontecimentos ou nas poses dos modelos, é chamado de
- a) fotografia sublime.
 - b) fotografia de natureza-morta.
 - c) fotografia de esporte.
 - d) fotografia documental.
- 4.** A fotografia, por muito tempo, procurou ser uma prática artística em torno da ideal conjugação de um enquadramento do real e de uma composição geometricamente interessante.

Qual fotógrafo cunhou o termo instante decisivo e definiu a boa fotografia como o encontro do instante com a geometria?

- a) Henri Cartier-Bresson.
- b) Robert Frank.
- c) Ansel Adams.
- d) Eugene Atget.

- 5.** Todo o enquadramento estabelece uma relação entre o fotógrafo, a câmara e um conjunto organizado de objetos; contudo, o enquadramento designa certas posições particulares do quadro em relação à cena representada.

Sendo assim, o enquadramento em *Contra-Plongé* ocorre quando a câmara se posiciona

- a) na frente do referente.
 - b) acima do referente.
 - c) abaixo do referente.
 - d) nas costas do referente.
- 6.** Segundo a reflexão teórica sobre a fotografia, baseada na semiótica de Charles Sanders Peirce, em uma foto, o tempo está encerrado, retendo para sempre uma imagem que jamais se repetirá. A fotografia de base química aponta continuamente para o que foi e não é mais, fixando o tempo do acontecimento luminoso como o traço do ocorrido.

Essa afirmação caracteriza a fotografia como um signo de qual tipo?

- a) Símbolo.
 - b) Ícone.
 - c) Índice.
 - d) Mímese.
- 7.** As objetivas são compostas por um grupo de lentes que captam e transmitem ao filme, ou sensor, os raios de luz refletidos pelo objeto, possibilitando trabalhar amplitudes menores ou maiores.

A objetiva que, no formato 35mm, compara-se ao ângulo de visão do olho humano é a de

- a) 50mm.
 - b) 70mm.
 - c) 130mm.
 - d) 20mm.
- 8.** Uma das características mais importantes da objetiva é sua distância focal. Conhecer a distância focal é importante não somente porque indica a distância da lente até o filme (para objetos distantes), mas também porque fornece uma medida do tamanho da imagem e da área da cena fotografada em relação ao filme.

Se for feita uma fotografia e depois a objetiva for trocada por outra que tenha o dobro da distância focal da primeira e for tirada outra fotografia, qual é a relação de tamanho entre as duas imagens obtidas?

- a) A primeira imagem terá o dobro do tamanho da segunda.
- b) A segunda imagem terá o dobro do tamanho da primeira.
- c) A segunda imagem será quatro vezes menor que a primeira.
- d) A primeira imagem será quatro vezes menor que a segunda.

9. É chamada de profundidade de campo a faixa de nitidez que abrange um espaço anterior e outro posterior ao objeto principal localizado no ponto de foco.

Sobre profundidade de campo são feitas as seguintes afirmativas:

- I. Utiliza-se uma objetiva de distância focal mais curta se for preciso menos profundidade de campo.
- II. Afasta-se do objeto para diminuir a profundidade de campo.
- III. A profundidade de campo é proporcional ao quadrado da distância focal.
- IV. Se a distância do objeto for dobrada, a profundidade de campo aumenta quatro vezes.
- V. A profundidade de campo aumenta à medida que for reduzida a abertura utilizada.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

10. Leia o texto a seguir, completando as lacunas.

A objetiva macro pode ser focalizada a distâncias _____ de cena. A macrofotografia refere-se à fotografia cuja imagem projetada no filme ou sensor digital apresente aproximadamente escala de _____ ou dimensão _____ que a do objeto fotografado.

Os termos que preenchem correta e respectivamente as lacunas do texto são:

- a) longas - 1:5 - menor.
- b) curtas - 1:5 - menor.
- c) Curtas - 1:1 - maior.
- d) longas - 1:1 - maior.

11. Leia o texto a seguir, completando as lacunas.

A resolução trata da nitidez de uma imagem digital. Sendo assim, uma resolução típica para a impressão de fotos coloridas é de _____, e a resolução dos monitores e das imagens nas telas é medida em _____. Já _____ refere-se ao número de pontos que formam os tons de cinza em cada paleta de cores.

Os termos que preenchem correta e respectivamente as lacunas do texto são:

- a) 300 dpi – ppi - lpi
- b) 300 ppi – dpi - lpi
- c) 300 lpi – dpi - ppi
- d) 300 dpi – lpi - ppi

12. O software de edição de imagens *Photoshop* apresenta inúmeras ferramentas e funções que podem mudar diversos pixels de uma só vez para melhorar a definição de uma fotografia, usando recursos de definição instantânea.

Para tornar preto o pixel mais escuro e, branco o mais claro, qual definição instantânea é recomendada?

- a) Posterize.
- b) Auto Levels.
- c) Equalize.
- d) Invert.

13. Leia o texto a seguir, completando as lacunas.

Para corrigir a iluminação de fotografias digitais com o *Photoshop*, através do ajuste de brilho e sombra, é necessário seguir os seguintes passos: após abrir a imagem, ir para o menu _____, clicar em _____ e depois em _____. A seguir, abrir-se-á um quadro de diálogo para ajuste de brilho e sombra.

As palavras que preenchem correta e respectivamente as lacunas do texto são:

- a) Select, Apply Image, Shadow/Highlight.
- b) Image, Apply Image, Shadow/Highlight.
- c) Select, Image size, Desaturate.
- d) Image, Adjustments, Shadow/Highlight.

14. Imagine a seguinte cena: à noite, uma pessoa levanta-se de um banco de praça iluminada por uma luz de um poste. Um fotógrafo captura essa cena com um filme de sensibilidade ISO 100, com o intuito de registrar a figura borrada pelo movimento e de obter o efeito estrelado da luz do poste.

Para criar uma fotografia com essas características, quais ajustes da câmara e equipamentos serão necessários?

- a) Abertura de diafragma $f/4$, velocidade de obturação $1/2$ e uso de tripé.
- b) Abertura de diafragma $f/22$, velocidade de obturação $1/2$ e uso de tripé.
- c) Abertura de diafragma $f/22$, velocidade de obturação $1/250$ e uso de rebatedor.
- d) Abertura de diafragma $f/4$, velocidade de obturação $1/250$ e uso de rebatedor.

15. Um fotógrafo, ao projetar a situação ou ação que irá fotografar, deve ter noções de que tipo de equipamento utilizará e de qual filme será mais apropriado. Portanto, alguns critérios mínimos são necessários para nortear tal escolha.

Quanto à característica dos filmes, afirma-se que

- a) na busca de uma resolução melhor, o ideal é escolher um filme muito sensível, usar baixas velocidades de obturador e grandes aberturas de diafragma.
- b) a perda da sensibilidade pode ser recompensada pelo ganho de poder de resolução e por grãos menores.
- c) os filmes de extremo poder de resolução não apresentam contraste e precisam de fixadores especiais para dar intensidade às sombras.
- d) uma solução para o problema da falta de gradação em filmes de extremo poder de resolução é buscar reveladores fortes.

16. Luz fotográfica é o tipo de iluminação produzida especialmente para a fotografia, sendo o estúdio o lugar onde ela acontece.

Sobre as categorias principais de luz fotográfica são feitas as seguintes afirmativas:

- I. A luz contínua é a que fica ligada o tempo inteiro, sendo que as mais usadas são as de tungstênio, as fluorescentes e as de descarga de metal.
- II. Os flashes de estúdio são mais potentes e mais frios do que a iluminação contínua por tungstênio.
- III. A luz contínua é a mais fácil de ser trabalhada porque permite a visualização imediata de seu efeito.
- IV. Flashes embutidos ou escamoteáveis são pouco potentes, por isso não provocam olhos vermelhos e não são úteis como luz de enchimento da luz do dia.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

17. A natureza morta, gênero recorrente entre pintores e fotógrafos, é definida como um arranjo de coisas inanimadas. Nesse campo, a fotografia tem controle absolutamente sobre tudo, da composição à qualidade da luz.

Sobre a iluminação de composições com natureza morta são feitas as seguintes afirmativas:

- I. Colocar pequenos espelhos nos limites externos da área da imagem, como alternativa a fontes de luz suplementar, resultará em uma iluminação por trás mais dirigida.
- II. Uma luz suave e frontal, própria para produzir poucas sombras e conformação suave, é obtida através de *spotlight* na contraluz.
- III. Para iluminar áreas escondidas pelas sombras no primeiro plano, usa-se luz de enchimento através de um acréscimo de refletor ou do uso de flash.
- IV. Para realçar formas e texturas interessantes de objetos, o ideal é usar uma luz lateral mais direcionada através de *spot*, o que, por sua vez, forma extensas áreas de sombra.

Estão corretas as afirmativas

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

18.O fotômetro é indispensável para qualquer fotógrafo, por isso suas características e correta operação precisam ser entendidas.

Sobre os tipos de fotômetro são feitas as seguintes afirmativas:

- I. O fotômetro de luz refletida mede a luz de uma área grande do objeto e deve ser sempre apontado para este, a partir da direção da câmara.
- II. O fotômetro de luz incidente costuma ser usado em fotografia de estúdio e deve estar junto à cena e apontado na direção da câmara.
- III. O fotômetro embutido na câmara determina a exposição por meio de um processo automático e tem ligação direta com os controles do obturador e da abertura.
- IV. O fotômetro tipo Spot faz a leitura de luminância de áreas individuais da cena com precisão, a partir da posição da câmara.

Estão corretas as afirmativas

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

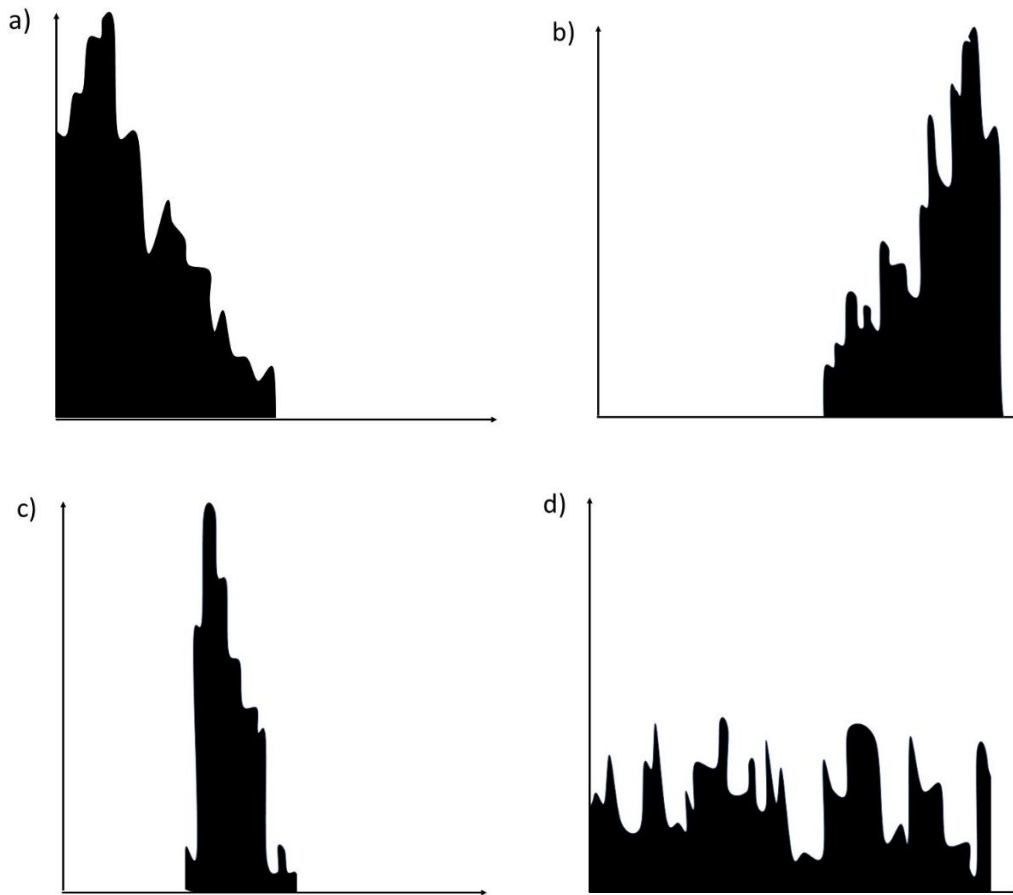
19.A fotografia captura o movimento com a capacidade de imobilizar o elemento móvel. Há uma técnica que permite registrar o corpo em movimento com certa nitidez e com o fundo estático indistinto.

Qual o nome que define essa técnica e quais ajustes e procedimentos são necessários?

- a) *Panning*, a velocidade de obturador deve ser média, e o movimento do elemento, mesmo depois de acionado o botão de disparo, deve ser acompanhado pela câmara.
- b) *Panning*, a velocidade de obturador deve ser alta, para maiores aberturas de diafragma, e a câmara deve ser mantida estática.
- c) *Light Painting*, a velocidade de obturador deve ser baixa, e a câmara deve ser fixa no tripé.
- d) *Light Painting*, as aberturas devem ser pequenas, para alta velocidade de obturador, e a câmara deve ser solta.

20. A forma do histograma de uma imagem nos dá informações úteis sobre a quantidade de luz e sombra e sobre a possibilidade para realce do contraste.

A partir dessa afirmação, observe os quatro histogramas a seguir.



Histogramas correspondentes a quatro tipos básicos de imagens.

Diante dos histogramas representados que retratam quatro tipos básicos de imagens, conclui-se que o histograma da imagem

- a) A mostra que a imagem é escura, B mostra que a imagem é clara, C mostra que a imagem apresenta baixo contraste, D mostra que a imagem apresenta alto contraste.
- b) A mostra que a imagem é clara, B mostra que a imagem é escura, C apresenta alto contraste, D mostra que a imagem apresenta baixo contraste.
- c) A mostra que a imagem apresenta alto contraste, B mostra que a imagem apresenta baixo contraste, C mostra que a imagem é clara, D mostra que a imagem é escura.
- d) A mostra que a imagem apresenta baixo contraste, B mostra que a imagem apresenta alto contraste, C mostra que a imagem é escura, D mostra que a imagem é clara.

21.A fotografia, cujo impacto nas sociedades foi imensurável, é uma invenção que data do século XIX.

Quem foi o autor da considerada primeira fotografia durável da história?

- a) Louís-Jacques Mandé Daguerre.
- b) George Eastman.
- c) Joseph Nicéphore Niepce.
- d) William H. Walker.

22.A fotografia dá origem a imagens formadas pela ação da luz. Assim sendo, sem luz, não há como fazer fotografia.

Para que a luz entre na câmera, é necessário equacionar alguns elementos. São eles:

- a) ISO e distância focal.
- b) obturador e diafragma.
- c) foco e ISO.
- d) diafragma e distância focal.

23.Um princípio básico da composição e do enquadramento em fotografia consiste em posicionar elementos para os quais se deseje conferir ênfase em pontos específicos. Esses pontos são definidos pela intersecção entre duas linhas imaginárias horizontais equidistantes e duas linhas imaginárias verticais equidistantes.

Esse princípio é chamado de regra

- a) dos meios.
- b) dos quádruplos.
- c) das frações.
- d) dos terços.

24.Dentre as etapas da produção gráfica – a qual permite a execução de projetos gráficos – está a preparação de arquivos para impressão. Sobre a preparação de arquivos para impressão são feitas as seguintes afirmativas:

- I. O que determina a resolução final do arquivo é o suporte onde a imagem será impressa.
- II. Adequar a resolução da imagem ao suporte de impressão deve ser a última etapa do processo.
- III. Devem-se inserir as marcas de corte e de registro e as barras de controle de cores e de porcentagens.
- IV. O fechamento do arquivo em JPEG não é o mais adequado porque nele sempre há perda de informações da imagem.

Estão corretas as afirmativas

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

25. Um dos fatores que sempre fascinou na fotografia é a sua aproximação com a possibilidade de registros verossímeis. No entanto, mesmo com câmeras digitais, nem sempre há uma reprodução perfeita das cores.

No *software Photoshop*, qual é o comando que, a partir de Imagem/Ajustes, oferece maior nível de controle para o ajuste de cores?

- a) Níveis.
- b) Cor automática.
- c) Curvas.
- d) Misturador de canais.

26. Na fotografia analógica, a formação de imagens no interior da câmera torna-se possível a partir da entrada de luz que incide sobre uma superfície sensível à sua ação. Para que esta imagem, ainda latente, torne-se permanente, é necessário que passe por processos químicos. Para a obtenção de cópias de fotografias preto e branco, em laboratório analógico, as etapas fundamentais são:

- a) revelação, interrupção, fixação, lavagem e secagem.
- b) revelação, fixação, lavagem, viragem e secagem.
- c) viragem, ampliação, inversão, fixação e lavagem.
- d) ampliação, inversão, revelação, interrupção e viragem.

27. Os *photogenic drawings*, de William Henry Fox-Talbot, são tipos de imagens fotográficas chamadas de fotogramas.

O que pode ser afirmado sobre esse tipo de fotografia?

- a) São imagens obtidas a partir de lentes convergentes.
- b) São imagens obtidas sem auxílio de câmera.
- c) São imagens obtidas com as câmeras *Reflex* de objetivas gêmeas.
- d) São imagens de tamanho diminuto (9,5 X 6 cm), normalmente reveladas com solução à base de albumina.

28. Trabalhar com fotografia em laboratório analógico requer organização e paciência. Para que não haja perda de tempo, frustração e gasto de insumos na ampliação de fotografias com resultados que não sejam satisfatórios (devido a escolhas inadequadas e/ou aleatórias), qual é o procedimento recomendável?

- a) Fazer cópia por contato do negativo, para obter positivos em tamanho idêntico ao do filme.
- b) Usar o método da tentativa e erro, para obtenção de um positivo de todas as imagens do filme.
- c) Positivar a primeira e a última fotografia do filme com o mesmo tempo de exposição.
- d) Aplicar o método baseado em padrão já estabelecido e utilizado por outro fotógrafo na obtenção de positivos.

29. Leia o texto a seguir e complete as lacunas.

Em 1861, _____ apresentou, pela primeira vez, a viabilidade de obtenção de fotografias coloridas. Seus estudos se basearam no princípio _____, no qual as luzes _____, _____ e _____ podem formar todas as cores, inclusive a _____.

As palavras que preenchem correta e respectivamente as lacunas são:

- a) Louis Lumière - aditivo - vermelha - verde - azul - branca.
- b) James Clerk Maxwell - subtrativo - ciano - magenta - amarela - preta.
- c) Louis Lumière - subtrativo - ciano - magenta - amarela - preta.
- d) James Clerk Maxwell - aditivo - vermelha - verde - azul - branca.

30. A revelação fotográfica consiste em um processo químico que permite a transformação de uma imagem latente registrada no filme em uma imagem visível. Sobre a etapa de revelação de um filme preto e branco, qual é a afirmação correta?

- a) Diferentes tempos de revelação para um mesmo revelador alteram a qualidade e o contraste da imagem.
- b) O revelador pode ser usado concentrado ou diluído em água, sem interferir no resultado final.
- c) Quanto menor a temperatura do revelador, menor será o tempo necessário para a revelação.
- d) Em altas temperaturas, o revelador não necessita de agitação.

31. No processo de reproduzir imagens através de câmeras fotográficas um efeito que pode ocorrer é o chamado erro de paralaxe. Quanto ao paralaxe, é lícito afirmar que

- a) as câmeras do tipo "*Reflex* de objetivas gêmeas" ou "*Reflex* de duas objetivas" jamais apresentarão esse problema.
- b) as câmeras do tipo "*Reflex* monobjetiva" apresentam facilidades para exploração desse recurso.
- c) esse problema não acontece em câmeras do tipo "de visor" ou "de visor direto", porque nestas não há distância entre a objetiva e o visor, fazendo com que a imagem vista no visor e a imagem registrada pela objetiva coincidam.
- d) esse problema acontece em câmeras do tipo "de visor" ou "de visor direto", porque nestas a distância entre a objetiva e o visor faz com que a imagem vista no visor e a imagem registrada pela objetiva não coincidam.

32. Fotografias são representações visuais planas e bidimensionais, nas quais a técnica da perspectiva tem papel importante na simulação da tridimensionalidade. Trata-se de uma ilusão de ótica que pode ser criada a partir de alguns métodos, sendo que o principal deles diz respeito à distância entre os objetos a serem fotografados e a câmera.

O efeito de perspectiva obtido a partir desse método é chamado de perspectiva

- a) superposta.
- b) distorcida.
- c) de escala.
- d) linear.

33. Quando uma imagem está sendo trabalhada no *Photoshop* e tem a necessidade de inclusão de uma cor adicional, além das cores da escala CMYK, que recurso deve ser usado?

- a) Modo Cores Lab.
- b) Sistema de composição de canais GCR.
- c) Canal Alpha.
- d) Canal de Spot.

34. O termo profundidade de campo diz respeito à extensão da zona de nitidez de uma imagem, a partir do plano de foco. Uma imagem com muita profundidade de campo apresenta um resultado estético diferente de uma imagem com pouca profundidade de campo, por isso é fundamental conhecer e entender quais elementos podem interferir nas zonas de nitidez. Em determinados momentos, pode-se desejar enfatizar algum elemento da composição e um dos recursos para isso, na fotografia, é explorar a profundidade de campo mínima, na qual é possível deixar uma parte da imagem nítida e as demais desfocadas, como na figura abaixo.



Lewis Hine. Lewis Hine, **Cotton Mill Worker (Trabalhadora da Fábrica de Algodão)**, 1908.

Fonte: Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos. Disponível em:
<<https://www.loc.gov/resource/cph.3a49704/>>. Acesso em: 08 dez. 2020.

Para obtenção de resultados com profundidade de campo reduzida, deve-se privilegiar a utilização de abertura de diafragma

- a) grande, a aproximação do objeto a ser fotografado e o uso de objetivas de maior distância focal.
- b) pequena, a aproximação do objeto a ser fotografado e o uso de objetivas de maior distância focal.
- c) grande, o distanciamento do objeto a ser fotografado e o uso de objetivas de menor distância focal.
- d) pequena, o distanciamento do objeto a ser fotografado e o uso de objetivas de maior distância focal.

35.As câmeras fotográficas costumam fazer uso de elementos óticos associados ao seu corpo, através das chamadas objetivas fotográficas. Sobre os tipos de objetivas, são feitas as seguintes afirmativas:

- I. As grande angulares diminuem a amplitude do campo visual.
- II. A objetiva de 50mm, para câmeras 35mm, é considerada normal.
- III. As teleobjetivas mostram um ângulo de visão de 35° ou menos.
- IV. As objetivas macro são ideais para fotografar paisagens.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

36.No formato digital, há a possibilidade de aumentar a nitidez de uma fotografia através do filtro Máscara de nitidez no *Photoshop*.

Quais são os parâmetros que podem ser modificados nesse recurso?

- a) Largura da aresta, brilho da aresta e suavidade.
- b) Intensidade, raio e limiar.
- c) Comprimento do traçado, nitidez e intensidade.
- d) Intensidade de realce, detalhe e suavidade.

37.A técnica HDR (*High Dynamic Range*), na fotografia, é um tipo de efeito obtido a partir da tomada de três ou mais fotos, com diferentes tempos de exposição, para posteriormente juntá-las em uma só. Quando é indicado usar esta técnica em uma fotografia?

- a) Quando for necessária a obtenção de maior contraste em cenas de iluminação homogênea.
- b) Quando for necessária a obtenção de menor contraste em cenas de iluminação homogênea.
- c) Quando se quiser privilegiar os detalhes das zonas iluminadas de uma imagem, em detrimento das zonas sombreadas.
- d) Quando se quiser o máximo de detalhes, tanto nas zonas iluminadas quanto nas zonas sombreadas, em cenas de grande contraste.

38.O holandês Rembrandt van Rijn é considerado um dos principais pintores e gravuristas da história da arte. As características de iluminação de suas obras, aplicadas em fotografias (principalmente retratos), deram nome a um importante esquema de iluminação, a "luz Rembrandt".

Nesse esquema, é possível perceber

- a) a formação de uma sombra no formato de borboleta logo abaixo do nariz.
- b) a formação de sombras resultantes do uso de pelo menos duas fontes de luz.
- c) a formação de um pequeno triângulo de luz abaixo do olho no lado mais escuro da face.
- d) a formação de uma sombra no formato de borboleta logo abaixo do nariz e, no formato oval, logo abaixo do lábio inferior.

39. Leia o texto a seguir e complete as lacunas.

Considerando-se a escala de aberturas do diafragma, o número $f/2$ designa um diâmetro _____ do que uma abertura $f/16$. Na primeira situação, a profundidade de campo é _____ do que na segunda, o que corresponde a uma _____ extensão da zona de nitidez. Também é possível afirmar que com $f/16$ será necessário _____ a velocidade do obturador com relação à captura de imagem com $f/2$.

As palavras que preenchem correta e respectivamente as lacunas são:

- a) menor - maior - maior - diminuir
- b) menor - menor - menor - aumentar
- c) maior - menor - menor - aumentar
- d) maior - maior - maior - diminuir

40. Qualquer objeto oco, que possa ser vedado à entrada de luz e no qual se possa fazer um pequeno orifício em uma de suas extremidades, projetará – no seu interior –, na face oposta ao orifício, uma imagem externa. Essa imagem projetada poderá ser registrada, de forma permanente, se, na face oposta ao furo, for colocado algum suporte fotossensível. Com base nesse princípio, podem ser construídas câmeras fotográficas bem simples, de forma artesanal, conhecidas como câmeras *pinhole* (buraco de agulha).

Considerando a existência de duas câmeras *pinhole* (uma de 3 cm de profundidade e outra de 6 cm de profundidade), colocadas exatamente na mesma posição, com seus orifícios apontados para um objeto ou cena, afirma-se que a câmera de 3 cm de profundidade

- a) vai originar uma imagem de menor ângulo do objeto ou cena do que a câmera de 6 cm de profundidade.
- b) vai originar uma imagem de maior ângulo do objeto ou cena do que a câmera de 6 cm de profundidade.
- c) produzirá, assim como a câmera de 6 cm de profundidade, imagens com igual ângulo do objeto ou cena.
- d) produzirá imagens com igual ângulo do objeto ou cena, assim como a câmera de 6 cm de profundidade, desde que tenha um orifício cujo diâmetro seja o dobro do tamanho do orifício desta última.