

# Concurso Público

## OPERADOR DE CÂMERA DE CINEMA E TV



**LEIA COM ATENÇÃO**

**MÉDIO**

**Editais nº 84/2016**

- 01 - Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
  - 02 - Preencha os dados pessoais.
  - 03 - Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 60 (sessenta) questões. Se não estiver completo, exija outro do fiscal da sala.
  - 04 - Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando como resposta uma alternativa correta.
  - 05 - Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
  - 06 - Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de respostas.
  - 07 - Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica preta e faça as marcas de acordo com o modelo (●).
- A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.**
- 08 - Só marque uma resposta para cada questão.
  - 09 - Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas pois isso poderá prejudicá-lo.
  - 10 - Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
  - 11 - Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
  - 12 - Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops ou aparelhos semelhantes de comunicação e agendas eletrônicas, pelos candidatos, durante a realização das provas.

**Esta prova terá duração de 4 horas.**

Nome: \_\_\_\_\_

Inscrição: \_\_\_\_\_

Identidade: \_\_\_\_\_

Órgão Expedidor: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**Data da realização da prova**  
**22/01/2017**

**COMISSÃO DE PROCESSOS SELETIVOS E TREINAMENTOS**  
Fone: (0XX81) 3412-0800  
Fax: (0XX81) 3412-0808



## Português

### Texto 1

#### A família dos porquês

A lógica costuma definir três modalidades distintas no uso do termo “porque”: o “porque” causa (“a jarra espatifou-se porque caiu ao chão”); o explicativo (“recusei o doce porque desejo emagrecer”); e o indicador de argumento (“volte logo, você sabe por quê”). O pensamento científico revelou-se uma arma inigualável quando se trata de identificar, expor e demolir os falsos porquês que povoam a imaginação humana desde os tempos imemoriais: as causas imaginárias dos acontecimentos, as pseudoexplicações de toda sorte e os argumentos falaciosos.

Mas o preço de tudo isso foi uma progressiva clausura ou estreitamento do âmbito do que é ilegítimo indagar. Imagine, por exemplo, o seguinte diálogo. Alguém sob o impacto da morte de uma pessoa especialmente querida está inconformado com a perda e exclama: “Eu não consigo entender, isso não podia ter acontecido, *por que não eu?* Por que uma criatura tão jovem e cheia de vida morre assim?!”. Um médico solícito entreouve o desabafo no corredor do hospital e responde: “Sinto muito pela perda, mas eu examinei o caso da sua filha e posso dizer-lhe o que houve: ela padecia, ao que tudo indica, de uma má-formação vascular, e foi vítima da ruptura da artéria carótida interna que irriga o lobo temporal direito; ficamos surpresos que ela tenha sobrevivido tantos anos sem que a moléstia se manifestasse”.

A explicação do médico, admita-se, é irretocável; mas seria essa a resposta ao “por quê” do pai inconsolável? Os porquês da ciência são por natureza rasos: mapas, registros e explicações cada vez mais precisas e minuciosas da superfície causal do que acontece. Eles excluem de antemão como ilegítimos os porquês que mais importam. O “porquê” da ciência médica nem sequer arranha o “por quê” do pai. Perguntar “por que os homens estão aqui na face da Terra”, afirma o biólogo francês Jacques Monod, é como perguntar “por que fulano e não beltrano ganhou na loteria”.

No macrocosmo não menos que no microcosmo da vida, as mãos de ferro da necessidade brincam com o copo de dados do acaso por toda a eternidade. Mas, se tudo começa e termina em bioquímica, então por que – e para que – tanto sofrimento?

In: GIANNETTI, Eduardo. *Trópicos utópicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2016. p. 25-26. Adaptado.

01. No Texto 1, o autor argumenta a favor da seguinte ideia:
- A) O desenvolvimento científico é plenamente capaz de responder aos maiores dilemas da humanidade.
  - B) O papel da ciência é destruir as falsas expectativas da humanidade com argumentos irrefutáveis.
  - C) Diante de evidências científicas inequívocas, cabe ao homem apenas a aceitação da verdade científica.
  - D) O cientista deve colocar a sua sabedoria a serviço da humanidade, a fim de explicar com exatidão os problemas existenciais.
  - E) A ciência com todo o seu rigor mostra-se incapaz de solucionar os fenômenos próprios da condição humana.
02. Quando o autor do Texto 1 afirma que “os porquês da ciência são por natureza rasos” (3º parágrafo), ele quer dizer que:
- A) a ciência não é capaz de responder com precisão perguntas como ‘qual a doença que o meu filho tem?’.
  - B) a ciência é incapaz de traduzir os dados científicos ao nível de compreensão das pessoas comuns.
  - C) perguntas como ‘quais as causas da neuropatia grave?’ exigem explicações mais técnicas dos cientistas.
  - D) questões como ‘por que eu tenho que passar por um sofrimento desses’ não encontram resposta na ciência.
  - E) a capacidade de a ciência solucionar os problemas de saúde da humanidade está chegando a um limite impossível de transpor.
03. Em: “No macrocosmo não menos que no microcosmo da vida” (4º parágrafo), o segmento sublinhado alude:
- A) às grandes conquistas.
  - B) às questões universais.
  - C) às causas humanitárias.
  - D) aos problemas cotidianos.
  - E) ao conhecimento filosófico.
04. Considerando as relações de sentido estabelecidas por meio do vocabulário utilizado no Texto 1, assinale a alternativa correta.
- A) A ideia de “uma arma inigualável” (1º parágrafo) equivale semanticamente à ideia de “uma arma inatingível”.
  - B) A expressão “tempos imemoriais” (1º parágrafo) semanticamente se opõe a “tempos remotos”.
  - C) O segmento “pseudoexplicações de toda sorte” (1º parágrafo) poderia ser substituído, sem alteração dos sentidos, por “todo tipo de explicação duvidosa”.
  - D) Em: “um médico entreouve o desabafo” (2º parágrafo), a escolha da forma verbal destacada tem a finalidade de indicar que ‘o desabafo’ foi feito diretamente ao ‘médico’.
  - E) O segmento: “um médico solícito” (2º parágrafo) tem o mesmo significado que ‘um médico muito solicitado’.

05. Acerca dos recursos coesivos que concorrem para a construção e compreensão do Texto 1, analise as afirmativas a seguir.

- 1) No trecho: “o ‘porque’ causa, o explicativo e o indicador de argumento” (1º parágrafo), a ausência da palavra ‘porque’ nos segmentos sublinhados compromete a leitura desse trecho.
- 2) Quanto às formas verbais sublinhadas no trecho: “O pensamento científico revelou-se uma arma inigualável quando se trata de identificar, expor e demolir os falsos porquês” (1º parágrafo), a ordem desses elementos adicionados indica aumento progressivo do efeito de tensão.
- 3) Em: “A explicação do médico é irretocável, mas seria essa a resposta ao ‘por quê’ do pai inconsolável?” (3º parágrafo), a substituição de ‘mas’ por ‘e’ não interferiria na argumentação.
- 4) No trecho: “No macrocosmo não menos que no microcosmo da vida” (4º parágrafo) está explicitada uma relação semântica de comparação.

Estão corretas, apenas:

- A) 1 e 2.
- B) 1, 3 e 4.
- C) 1 e 4.
- D) 2, 3 e 4.
- E) 2 e 4.

06. Acerca do emprego dos recursos de pontuação do Texto 1, que também concorrem para a construção dos sentidos do texto, assinale a alternativa correta.

- A) No trecho: “A lógica costuma definir três modalidades distintas no uso do termo ‘porque’: o ‘porque’ causa, o explicativo e o argumentativo.”, os dois-pontos introduzem um segmento (sublinhado) de valor explicativo.
- B) No trecho: “Por que uma criatura tão jovem e cheia de vida morre assim?!”, a presença do ponto de exclamação configura um excesso, pois o ponto de interrogação é suficiente para marcar o sentido de pergunta desse enunciado.
- C) No trecho: “ela padecia, ao que tudo indica, de uma má-formação vascular”, as vírgulas separam termos enumerados que aparecem, nesse trecho, em relação de acréscimo (adição).
- D) Em: “(...) e foi vítima da ruptura da artéria carótida interna que irriga o lobo temporal direito; ficamos surpresos que ela tenha sobrevivido (...)”, o uso de ponto final no lugar do ponto e vírgula, além de comprometer os sentidos, incorreria em desvio da norma-padrão.
- E) No trecho: “Mas, se tudo começa e termina em bioquímica, então por que – e para que – tanto sofrimento?”, o emprego de travessões duplos constitui a única opção que atende tanto o sentido pretendido pelo autor como o que prescreve a norma-padrão.

07. Considerando as regras de concordância verbal, assinale a alternativa cujo enunciado está de acordo com as exigências da norma-padrão da língua.

- A) A maioria das pessoas afetadas por acontecimentos trágicos busca na fé um consolo que lhes permita enfrentar o recomeço.
- B) Os falsos porquês que povoa a imaginação humana são destruídos, em algum momento, pelo pensamento científico.
- C) Para os médicos, muitas vezes, falta mecanismos que permitam que eles desenvolvam maior sensibilidade com seus pacientes.
- D) Sempre houveram fatos que desafiam a compreensão humana e despertam questionamentos e busca de respostas.
- E) Três modalidades distintas no uso do termo “porque” é definida em conformidade com a lógica.

Texto 2



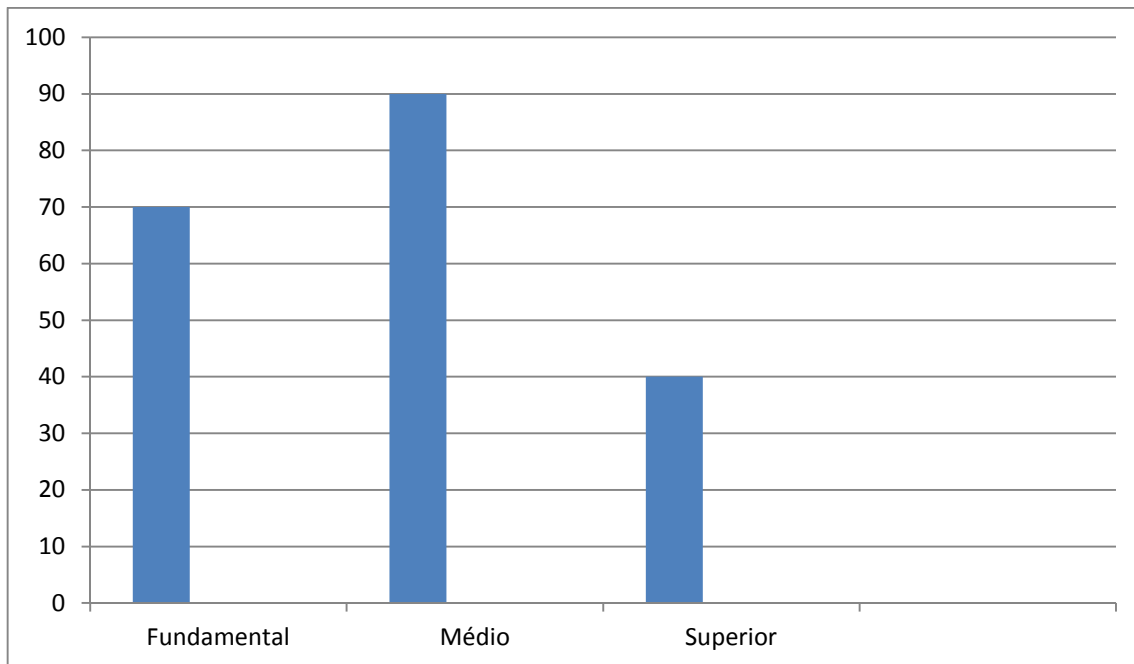
Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=Mafalda+e+os+dilemas+da+vida>. Acesso em: 15 out. 2016. Adaptado.

08. Comparando as ideias de Mafalda (Texto 2) com as do Texto 1, é correto afirmar que os questionamentos de Mafalda:
- A) estão dentro do que o autor do Texto 1 define como um “ ‘porque’ explicativo” da lógica.
  - B) são tão irretocáveis, como, por exemplo, a resposta do médico à indagação de um pai desesperado (Texto 1).
  - C) deveriam ser respondidos por cientistas que trouxessem evidências comprováveis e seguras.
  - D) estão entre ‘os porquês que mais importam’ (Texto 1), mesmo que a ciência os exclua como ilegítimos.
  - E) exigem respostas e explicações acompanhadas de registros, sob pena de se tornarem falsos e pretensiosos.
09. No que se refere às atuais convenções de escrita de certas palavras e expressões na nossa língua, assinale a alternativa em que o enunciado está de acordo com tais convenções.
- A) As razões por quê você não compareceu não me dizem respeito.
  - B) Esperemos que essa animosidade não se acentue ainda mais.
  - C) Não há entusiasmo que perdue diante da pobreza extrema.
  - D) A aridês dos corações parece maior que a do deserto.
  - E) O vechame da derrota é menor que o da vergonha.
10. Assinale a alternativa em que a forma verbal destacada está corretamente conjugada.
- A) Ao longo da história, os conhecimentos científicos muitas vezes se oporam à ordem vigente.
  - B) Não se pode esperar que amanhã as pessoas ainda pensaram como hoje, pois tudo muda.
  - C) Embora recomendamos a leitura aos mais jovens, nem sempre conseguimos que eles abracem essa ideia.
  - D) Felizmente ele reaveu tudo o que de mais importante havia perdido nos últimos anos.
  - E) Se ela transpuser mais essa barreira, nada poderá impedir a sua vitória.

## **Matemática**

11. No período de Natal, um gerente concedeu um prêmio no valor de R\$ 6.390,00 para seus três funcionários, dividindo-o em partes, inversamente proporcionais ao número de faltas que cada funcionário teve ao longo do ano. Se os funcionários faltaram 3, 5 e 7 dias, quanto recebeu o que faltou 5 dias?
- A) R\$ 1.894,00
  - B) R\$ 1.892,00
  - C) R\$ 1.890,00
  - D) R\$ 1.888,00
  - E) R\$ 1.886,00
12. Um capital foi aplicado durante 6 anos, a uma taxa anual de juros simples, e rendeu R\$ 9.600,00 de juros. Qual foi a quantia de juros simples, referente ao período de um ano, que esse capital rendeu?
- A) R\$ 1.520,00
  - B) R\$ 1.540,00
  - C) R\$ 1.560,00
  - D) R\$ 1.580,00
  - E) R\$ 1.600,00
13. Os juros do cheque especial em um banco são de 300% ao ano. Sabendo que os juros são cumulativos, em quantos anos uma dívida não paga de R\$ 1,00 no cheque especial se transforma em um débito de R\$ 1.048.576,00? Dado: use que  $1.048.576 = 2^{20}$ .
- A) 12 anos
  - B) 11 anos
  - C) 10 anos
  - D) 9 anos
  - E) 8 anos
14. O preço de um aparelho de TV é de R\$ 1.500,00 e pode ser pago nas seguintes condições: um quarto de entrada e o restante em três prestações iguais, sem acréscimo. Qual o valor de cada parcela?
- A) R\$ 360,00
  - B) R\$ 365,00
  - C) R\$ 370,00
  - D) R\$ 375,00
  - E) R\$ 380,00

15. O gráfico abaixo representa a distribuição do nível de escolaridade dos trabalhadores de uma empresa.



A média salarial dos funcionários de nível fundamental é de R\$ 1.200,00, a média dos de nível médio é de R\$ 1.600,00 e média dos de nível superior é de R\$ 3.000,00.

Analise as afirmações a seguir, segundo os dados acima, e assinale a **incorreta**.

- A) O total de funcionários da empresa é 200.
  - B) 20% dos funcionários da empresa são de nível superior.
  - C) 65% dos funcionários da empresa são de nível médio ou superior.
  - D) A média salarial dos funcionários da empresa é de R\$ 1.740,00.
  - E) O valor pago pela empresa ao grupo de funcionários de nível superior supera em 20% o valor pago ao grupo de funcionários de nível médio.
16. Em uma fábrica, a mão de obra é responsável por 60% dos custos. Se os salários aumentam 10%, em qual percentual se elevarão os custos da fábrica?
- A) 3%
  - B) 4%
  - C) 5%
  - D) 6%
  - E) 7%
17. Maria sacou R\$ 3.000,00 em dinheiro de seu cartão de crédito, que cobra juros cumulativos de 20% ao mês. Passado um mês, ela depositou R\$ 1.200,00; 30 dias depois ela depositou R\$ 1.440,00, e liquidou a dívida. após um terceiro mês. De quanto foi o depósito no último mês?
- A) R\$ 1.728,00
  - B) R\$ 1.726,00
  - C) R\$ 1.724,00
  - D) R\$ 1.722,00
  - E) R\$ 1.720,00
18. Uma pousada cobra R\$ 2.640,00 para hospedar 6 pessoas por 4 dias. Quanto cobrará de 5 pessoas para hospedá-las por uma semana?
- A) R\$ 3.840,00
  - B) R\$ 3.850,00
  - C) R\$ 3.860,00
  - D) R\$ 3.870,00
  - E) R\$ 3.880,00

19. João e Maria praticam taekwondo com o mesmo treinador e no mesmo horário. João treina a cada 4 dias e Maria a cada 6 dias. Em certo mês, com 31 dias, João treinou no dia 1 e Maria no dia 3. Em quantos dias desse mês os dois treinaram juntos?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

20. Foi realizada uma consulta entre os funcionários de uma empresa para saber se eram capazes de usar um computador. Para tal, foi aplicada uma prova cujo valor variava de 0 a 10, sendo considerada aprovada a pessoa com nota superior a 5,0. A média dos funcionários foi 5,2. Usando a média, podemos concluir que:

- A) algum funcionário foi aprovado.
- B) todos os funcionários foram aprovados.
- C) nenhum funcionário teve nota superior a 5,2.
- D) algum funcionário teve nota 5,2.
- E) nenhum funcionário teve nota 7,0.

## Conhecimentos Específicos

21. Qual é a unidade de medida da temperatura de cor da luz?

- A) Celcius
- B) Kelvin
- C) Kelsius
- D) Fahrenheit
- E) Kolorímetro

22. Quando se utiliza um refletor de filamento incandescente tipo tungstênio numa gravação diurna externa, como devemos equilibrá-lo às condições de luz ambiente?

- A) Com uma gelatina tipo FULL CTO.
- B) Com uma gelatina de difusão 1/2.
- C) Com uma gelatina tipo FULL CTB.
- D) Executando a opção de White Balance na câmera.
- E) Aplicando os filtros ND na câmera.

23. No sistema de vídeo NTSC, qual é a velocidade padrão de obturação (*shutter speed*) de uma câmera?

- A) 1/48
- B) 1/30
- C) 1/60
- D) 50 Hz
- E) 60 imagens progressivas por segundo

24. TILT é um movimento de câmera que descreve:

- A) um deslocamento lateral sobre trilhos.
- B) um panorâmico horizontal.
- C) um deslocamento para frente.
- D) uma quebra do eixo do horizonte.
- E) um movimento vertical da câmera sobre tripé.

25. A utilização do filtro ND 1/8 na câmera significa a seguinte variação:

- A) troca de temperatura de cor de estúdio para temperatura de cor de dia.
- B) troca de temperatura de cor luz do dia para luz artificial.
- C) troca de sensibilidade de 100 ISO para 320 ISO.
- D) perda de luz equivalente ao fechamento de três diafragmas (íris) da lente.
- E) perda de luz equivalente a 8 diafragmas (íris) da lente.

26. Um câmera miniDV NTSC é caracterizada por:

- A) seu formato digital 4:1:1, com definição de 480 linhas verticais.
- B) seu formato analógico em alta definição.
- C) seu formato digital em padrão broadcast 4:2:2.
- D) seu formato analógico padrão.
- E) seu formato HD broadcast.

27. Quando dizemos que uma câmera opera no padrão HD broadcast digital 4:2:2 equivale a dizer que:
- A) há duas vezes mais resposta de cor do que resposta de luminância.
  - B) há maior qualidade no sinal de azul do que no de verde ou vermelho.
  - C) é a maior resolução de cor disponível na tecnologia atual.
  - D) há uma resolução de 1920 x 1080 para níveis de luma (brilho), 960 x 1080 de vermelho e 960 x 1080 para o azul.
  - E) é uma câmera digital de alta definição de padrão de cor CMYK.
28. Quando dizemos que uma câmera tem quantização (*Color Subsampling*) de 10-bit, isso significa que:
- A) cada pixel de seu sensor é capaz de distinguir 1024 nuances por canal de cor.
  - B) cada segundo de gravação em alta definição pesa 10 Kbytes de arquivo.
  - C) cada minuto de gravação em alta definição pesa 10 Gigabytes de arquivo.
  - D) tem a capacidade de uma resposta de 256 níveis diferentes por canal de cor e de luminância.
  - E) possui a possibilidade de transferência sem fio de dados.
29. A impressão de profundidade de campo de uma cena diminui:
- A) quanto mais curta for a focal da lente.
  - B) quanto mais distante da câmera estiver o objeto em foco.
  - C) quando se utiliza lentes teleobjetivas.
  - D) quando estamos na focal normal de uma lente zoom.
  - E) quando utilizamos qualquer tipo de lente fixa.
30. A função ZEBRA permite:
- A) auxiliar na monitoração dos canais de áudio da câmera.
  - B) auxiliar na exposição da cena, a partir do sinal de resposta de uma zona de luz específica.
  - C) controlar a temperatura de cor de uma dada qualidade de luz.
  - D) controlar a impedância da câmera em um dia de luz intensa.
  - E) verificar o foco e a profundidade de campo de uma cena de alto contraste.
31. Se aumentarmos 6 dB na função GAIN da imagem da câmera, significa que teremos, em termos de ganho de luz na exposição da imagem, uma resposta equivalente a que variação de diafragma (íris) da lente?
- A) Abertura de 0,5 diafragma.
  - B) Abertura de 1 diafragma.
  - C) Fechamento de 2 diafragmas.
  - D) Fechamento de 3 diafragmas.
  - E) Abertura de 6 diafragmas.
32. Qual das funções abaixo **não** corresponde às do *HISTOGRAM* do monitor?
- A) Mapear o nível de brilho (luma, Y) dos *pixels* de toda imagem.
  - B) Verificar o contraste da imagem.
  - C) Evitar perda de informações nas altas luzes.
  - D) Equilibrar a balança de branco de uma cena.
  - E) Evitar perda de informação nas baixas luzes.
33. A câmera JVC GYDV-550 aceita microfones cujos cabos de áudio obedecem ao seguinte padrão broadcast:
- A) RCA
  - B) XLR
  - C) BNC
  - D) P2
  - E) HDMI
34. O que significa afirmar que um microfone tem alta impedância?
- A) É um material profissional cujo sinal elétrico é menos sujeito a interferências.
  - B) É um microfone de alta resolução, sempre utilizado com cabo XLR.
  - C) Possui obrigatoriamente conectores que transmitem o mesmo sinal sonoro em fases invertidas.
  - D) É um equipamento que é sempre utilizado com cabos ópticos da norma digital AES/EBU.
  - E) É um material semiprofissional cujo sinal sonoro transmitido é propenso a interferências.
35. Para evitar o aparecimento de linhas horizontais em monitores de computador ou televisores que aparecem na imagem, devemos:
- A) ativar o *shutter variable* no menu, para executar um fino ajuste da velocidade de obturação da câmera com a frequência do monitor.
  - B) fechar o diafragma da câmera, para dar maior dinâmica na imagem.
  - C) bater o branco no monitor para evitar cores parasitas.
  - D) parametrizar a câmera na opção de imagem 16/9 wide, para poder ler todas as informações horizontais do monitor.
  - E) diminuir o *frame rate*, para evitar impedância no sinal.
36. Sobre a entrada *Genlock* (*Generator lock*) da câmera, qual das afirmações é **incorreta**?
- A) É capaz de transmitir um sinal *black burst* (top synchro).
  - B) Em relação ao timecode, o sinal do Genlock é mais capaz de manter a sincronização entre vários aparelhos.
  - C) No formato HD, pode sincronizar aparelhos com um sinal de pulsação de três níveis.
  - D) Garante a estabilidade numa configuração de gravação multicâmeras.
  - E) Possibilita o rápido descarrego do material filmado em um computador PC com entrada de vídeo.

37. Qual é a principal vantagem do sistema de CCU (*Camera Control Unit*)?
- Aumentar a memória da câmera.
  - Aumentar a velocidade de processamento da câmera.
  - Possibilitar ao operador de câmera maior quantidade de parâmetros da câmera.
  - Poder equilibrar, à distância, as imagens de várias câmeras gravando em rede.
  - Possibilitar trabalhar com câmera aérea sobre drone.
38. Sobre conexão de vídeo *component* e *composite*, qual a afirmação correta?
- O sinal *composite* é também conhecido como YPbPr, repartindo o sinal por três cabos.
  - O sinal *component* é transmitido por um único conector amarelo.
  - O sinal *component* permite a transmissão de sinal de resolução 1080i.
  - Ambas conexões YPbPr e YUV transmitem som.
  - Na conexão *composite*, não há transmissão de sinal de brilho ou luma.
39. Sobre os parâmetros do gerador de *timecode* da câmera (*Timecode Generator*), podemos afirmar que:
- a função *FREE* (*free run*) desabilita o *timecode*, diminuindo o peso da imagem.
  - a função *REC* (*rec run*) faz o *timecode* correr ininterruptamente, mesmo se não estiver gravando.
  - a função Regen (*regeneration mode*) é utilizada para zerar o *timecode* de uma fita.
  - a função *FREE* (*free run*) pode ser usada para sincronizar diferentes câmeras e/ou gravadores de som pelo *timecode*.
  - esses parâmetros não se aplicam às câmeras digitais, pois elas não emitem *timecode*.
40. Para que serve executar a balança de preto (*black balance*) na câmera ?
- Para se adequar à temperatura de cor de dado ambiente.
  - Para assegurar que a sensibilidade dos pixels seja constante em toda superfície do sensor.
  - Para colimar o *back focus* (foco traseiro) da lente com o sensor, em cada cena.
  - Para aumentar a sensibilidade nas baixas luxes sem usar a função de Gain.
  - Para se filmar em branco e preto, aumentando a dinâmica de tons de cinza.
41. Em relação à iluminação de três pontos, a luz de preenchimento (*fill light*) desempenha, principalmente, que papel?
- Compensar um contraluz forte, com luz sempre mais forte que esse contraluz.
  - Determinar o contraste da cena ao preencher as sombras feitas pela luz principal.
  - Indicar, sozinha, a temperatura de cor de uma cena.
  - Dar a direção da luz de uma cena a partir das sombras projetadas.
  - Separar o personagem do fundo, aumentando a tridimensionalidade da imagem.
42. Em que situação, entre as opções apresentadas, a gelatina *Full CTO* deve ser utilizada?
- Na frente da lente, em gravações em estúdio.
  - Na frente da lente, em gravações externas diurnas.
  - Diante de um projetor Led 3200°K em gravação externa diurna.
  - Diante de um Fresnel tungstênio, para equilibrá-lo com luz do dia.
  - Sobre vidraças, para equilibrar a luz diurna com luzes incandescentes, em gravações em interiores vazados.
43. Qual dessas superfícies **não** pode ser considerada um rebatedor de luz?
- Isopor.
  - Parede branca.
  - Bandeiras francesas.
  - Dobrável redondo e branco, tipo *sonrisal*.
  - Folha branca de papel.
44. Em relação à cabeça hidráulica de tripé, podemos afirmar que:
- proporciona movimentos suaves e precisos devido à resistência de óleo de alta viscosidade nas engrenagens.
  - é utilizada em tripés anfíbios, que resistem a chuva e a filmagens subaquáticas.
  - desempenha movimentos fluidos graças a atritos entre peças, como uma espécie de embreagem.
  - é um equipamento profissional cujo peso é sempre elevado devido à presença de água na engrenagem.
  - são equipamentos amadores, pois não proporcionam movimentos suaves devido a ausência de fricções na alavanca.
45. Alinhe as colunas a partir dos formatos comuns às câmeras Panasonic:
- |                  |     |   |
|------------------|-----|---|
| 1) DVCPRO        | ( ) | Grava com resolução horizontal de 1440 pixels, 4:2:0 e compressão em <i>frames</i> separados. |
| 2) DVCPRO HD     | ( ) | É equivalente ao formato DV, porém mais robusto e profissional.                               |
| 3) AVCHD         | ( ) | Grava com 1280 pixels horizontais, em 4:2:2, 8-bit e em 100 mbs.                              |
| 4) AVC-INTRA 100 | ( ) | Tem alta resolução de cor (chroma subsampling) 4:2:2 em 10-bit.                               |
| 5) AVC-INTRA 50  | ( ) | Utiliza compressão tipo inter-frame long GOP, como o HDV.                                     |
- A sequência correta, de cima para baixo, é:
- 1, 2, 3, 4, 5.
  - 5, 1, 2, 4, 3.
  - 5, 4, 3, 2, 1.
  - 1, 5, 4, 3, 2.
  - 2, 3, 4, 1, 5.



46. A norma padrão de conteúdo audiovisual em alta definição no Brasil (Nor 704) é de 1080i, 4:2:2, MPEG-2, em 59,94i quadros por segundo, com taxa de transmissão de 50 Mbps e timecode com Drop Frame. Assim, podemos afirmar que a gravação neste padrão tem a seguinte característica:
- framerate de 60 imagens progressivas por segundo.
  - descontinuidade na contagem do timecode.
  - 1920 linhas de resolução vertical.
  - amostragem de cor análoga ao formato DV.
  - compressão tipo *interframe* (GOPs), semelhante ao DVD.
47. Quando dizemos que uma gravação é feita em H.264, isso indica que:
- equivale a uma compressão MPEG2.
  - seus arquivos são mais pesados do que MPEG2.
  - seus canais de áudio têm compressão MPEG3.
  - é o mesmo codec utilizado nos discos Blu-ray.
  - é análoga ao codec utilizado pelo DVD.
48. Um refletor de luz é do tipo Fresnel quando:
- é um equipamento unicamente utilizado em estúdio.
  - é um refletor de luz tipo tungstênio halogêneo.
  - é um refletor usado apenas como luz de preenchimento.
  - recebe o nome de sua lente, fina e leve, com traços concêntricos que direcionam o fecho.
  - tem uma lente plano-convexa, também muito usada no teatro.
49. Conferindo o CRI (Color rendering index) de fontes de luz, podemos afirmar que:
- os LEDs ordinários possuem um espectro de cor deficiente em verde.
  - os tubos fluorescentes ordinários (halofosfato) possuem o espectro rico em vermelho.
  - as luzes incandescentes tungstênio têm um espectro de cor rico e contínuo.
  - devemos evitar lâmpadas com CRI 98, por não reproduzirem bem as cores.
  - a luz produzida por lâmpada HMI, por se assemelhar à luz do sol, tem espectro de cor mais vasto que a luz das incandescentes tipo tungstênio.
50. Sobre o controle remoto JVC RM-LP55, quando usado na câmera JVC GY-DV550, assinale a alternativa correta.
- Permite variar o zoom à distância.
  - Não permite variar o ganho (*GA/M*) à distância.
  - Não permite variar o *shutter* à distância.
  - Não permite variar a íris à distância.
  - Liga-se à câmera por meio de cabo USB 2.
51. O *TELEPROMPTER* ou teleprompter é um equipamento primordial para a apresentação de telejornais. Sobre esse equipamento, assinale a alternativa **incorreta**.
- É um equipamento usado atrás da câmera, para facilitar sua manipulação pelo operador de câmera.
  - A imagem do monitor é refletida em ângulo de 45° em relação à lente da câmera.
  - O texto é invertido para que, após ser refletido, apareça corretamente ao apresentador.
  - O espelho que é usado é semitransparente, permitindo que o apresentador leia o texto sem que este afete a imagem gravada.
  - Deve-se evitar que a câmera esteja muito perto do apresentador, para que o movimento de seus olhos, ao ler o texto, não seja perceptível ao espectador.
52. Sobre o osciloscópio WAVEFORM, presente em vários monitores, podemos afirmar:
- é inadequado como auxílio à boa exposição de uma cena.
  - serve para medir a temperatura de cor de um ambiente.
  - indica o nível do sinal de vídeo (brilho ou luminância) em relação ao espaço e ao tempo.
  - é um instrumento apenas presente na pós-produção de imagens digitais.
  - é um instrumento usado unicamente para controle de áudio.
53. Para executar o *back focus* de uma câmera, deve-se:
- ativar o foco automático.
  - estar a menos de um metro da carta *siemens star*.
  - ajustar o *back focus* manualmente quando o zoom estiver ao máximo da grande angular.
  - fixar a íris na abertura mais fechada possível.
  - ajustar inicialmente o foco normal da lente ao máximo da grande angular do zoom.
54. A câmera GYDV-550 (JVC) tem um SENSOR de 1/2 polegada, o que indica que o sensor equivale a:
- Full frame.
  - Super 35mm.
  - um fator de *crop* de 5,41, em relação à fotografia analógica 35mm.
  - APS-C.
  - APS-H.
55. Ainda sobre o SENSOR da câmera, podemos afirmar que:
- quanto maior o sensor menor é a profundidade de campo.
  - quanto maior o sensor sempre maior é sua resolução.
  - quanto maior o sensor maior serão os ruídos nas baixas luzes.
  - o sensor CMOS consome mais energia do que o CCD.
  - o sensor CMOS tem normalmente maior dinâmica do que o CCD.

56. Em termos óticos, a HIPERFOCAL, cuja fórmula descrevemos abaixo, pode ser importante para a filmagem pois:

$$H = \frac{F^2}{T \cdot CC}$$

F=focal

T= Abertura de íris

cc= círculo de confusão do formato

- A) representa o foco de maior profundidade de campo possível, correspondendo à metade da hiperfocal ao infinito.
- B) representa uma profundidade de campo na qual toda imagem está em foco.
- C) não muda com a variação da abertura de íris.
- D) chega à maior profundidade de campo ao colocar o foco no infinito.
- E) a profundidade de campo não varia com a mudança de focal do Zoom.
57. O Vectorscope serve para a avaliação e a calibração dos valores de cor do sinal do vídeo. Em relação ao uso desse instrumento, assinale a alternativa correta.
- A) Consiste em representar as cores em um gráfico retangular.
- B) As figuras em preto-e-branco se encontram fora do gráfico.
- C) As cores mais vivas estão afastadas do centro.
- D) As zonas quadradas servem para indicar o branco.
- E) Representa apenas as cores primárias.
58. O formato de gravação da JVC GYDV-550 é de 8-bit, 13.5 MHz, 4:1:1, componente. Diante dessas informações, assinale a alternativa correta.
- A) A quantização (chroma subsampling) possibilita 512 nuances de cor.
- B) A máxima frequência de som é de 13.5 MHz.
- C) A luminância é ampliada em quatro vezes de 3,375 MHz, enquanto a cor em apenas uma do mesmo valor.
- D) Podemos desenvolver o padrão 4:1:1, pois o olho humano é mais sensível à cor do que à diferença de brilho.
- E) Os sinais de cor e de luminância (Y) são transmitidos juntos, no mesmo fio.
59. O formato de gravação de áudio da JVC GYDV-550 é 2 canais de 16-bit, 48 Hz, PCM ou 4 canais 12-bit, 32 Hz, PCM. Diante dessas informações, assinale a alternativa correta.
- A) Esse formato não pode registrar som na frequência entre 20 Hz a 20 KHz.
- B) 48 Hz foi escolhido pela proximidade à frequência elétrica alternada de 50Hz.
- C) 32 Hz é a frequência padrão do formato NTSC.
- D) 48 Hz é um canal omnidirecional e 32 Hz é um canal unidirecional.
- E) Os dois canais de 48 Hz distinguem 65536 nuances de som.

60. Quando a imagem no *viewfinder* estiver muito escura em relação à cena, quais desses procedimentos **não** é indicado?

- A) Ajustar o contraste e o brilho do *viewfinder*.
- B) Verificar se a íris não está fechada.
- C) Verificar se o filtro ND está aplicado.
- D) Executar a balança de branco.
- E) Verificar se o *shutter speed* não está muito rápido.