

## Técnico de Laboratório / Audiovisual

### Leia estas instruções:

- 1 Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado.  
Este Caderno contém **50 questões** de múltipla escolha, assim distribuídas: **01 a 10** ▶ Língua Portuguesa; **11 a 15** ▶ Informática; **16 a 25** ▶ Legislação; **26 a 50** ▶ Conhecimentos Específicos.
- 2 Quando o Fiscal autorizar, verifique se o Caderno está completo e sem imperfeições gráficas que impeçam a leitura. Detectado algum problema, comunique-o, imediatamente, ao Fiscal.
- 3 Cada questão apresenta quatro opções de resposta, das quais apenas uma é correta.
- 4 Interpretar as questões faz parte da avaliação, portanto não adianta pedir esclarecimentos aos fiscais.
- 5 A Comperve recomenda o uso de caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente.
- 6 Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
- 7 Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
- 8 Você dispõe de, no máximo, **quatro horas** para responder às questões e preencher a **Folha de Respostas**.
- 9 O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
- 10 Antes de se retirar definitivamente da sala, **devolva** ao Fiscal **este Caderno** e a **Folha de Respostas**.

Assinatura do Candidato: \_\_\_\_\_



As questões de número 01 a 10 referem-se ao texto abaixo.

### Há vida fora da Terra?

- 1º Em 15 de agosto de 1977, um radiotelescópio do Instituto Seti (“Busca por Inteligência Extraterrestre”, na sigla em inglês), nos EUA, captou uma mensagem estranha. Foi um sinal de rádio que durou apenas 72 segundos, só que muito mais intenso que os ruídos comuns vindos do Cosmo. Ao analisar as impressões em papel feitas pelo aparelho, o cientista Jerry Ehman tomou um susto. O sistema captara um sinal 30 vezes mais forte que o normal. Seria alguma civilização tentando fazer contato? Ehman ficou tão impressionado que circulou os dados do computador e escreveu ao lado: “Wow!”. O caso ficou conhecido como *Wow signal* (sinal “uau!”), e até hoje é o episódio mais marcante na busca por inteligência extraterrestre. O Seti e outras instituições tentaram detectar o sinal várias vezes depois, mas ele nunca foi encontrado.
- 2º Mesmo assim, hoje, muitos cientistas acreditam que o contato com extraterrestres é mera questão de tempo. “Numa escala de 1 (pouco provável) a 10 (muito provável), eu diria que nossa chance de fazer contato com ETs em meados deste século é 8”, acredita o físico Michio Kaku, da City College de Nova York. Esse otimismo tem justificativa. “Pelo menos 25% das estrelas têm planetas. E, dessas estrelas, pelo menos a metade tem planetas semelhantes à Terra”, explica o físico Marcelo Gleiser. Isso significa que, na nossa galáxia, podem existir até 10 bilhões de planetas parecidos com o nosso. Uma quantidade imensa. Ou seja: pela lei das probabilidades, é muito possível que haja civilizações alienígenas. O satélite Kepler, da Nasa, já catalogou 2740 planetas parecidos com a Terra, onde água líquida e vida talvez possam existir. Um dos mais “próximos” é o Kepler 42d, a 126 anos-luz do Sol (um ano-luz equivale a 9,5 trilhões de quilômetros).
- 3º Kaku acredita que, para civilizações muito avançadas, essa distância não seria um problema – pois elas poderiam manipular o espaço-tempo e utilizar portais no Cosmos, como nos filmes de ficção científica. Ok, mas então por que até hoje esse pessoal não veio aqui? “Se são mesmo tão avançados, talvez não estejam interessados em nós”, opina Kaku. “É como a gente ir a um formigueiro e dizer às formigas: ‘Levem-nos a seu líder!’.” Para outros cientistas, contudo, a existência de civilizações avançadas é mera especulação. E explicar por que elas não colonizaram a Terra já é querer dar uma de psicólogo de *aliens*.
- 4º Tudo bem que existem bilhões de terras por aí. E que a probabilidade de existir vida lá fora é muito grande. Mas não significa que seja vida inteligente. “Você pode ter um planeta cheio de vida, mas formada por amebas e outros seres unicelulares”, acredita Gleiser. Afinal, com a Terra foi assim. A vida aqui existe há cerca de 3,5 bilhões de anos. Mas durante quase todo esse tempo (3 bilhões de anos), só havia seres unicelulares: as cianobactérias, também chamadas de algas verdes e azuis.
- 5º Além disso, não basta o tempo passar para que as formas de vida se tornem complexas e inteligentes. A função essencial da vida é se adaptar bem ao ambiente onde ela está. A vida só muda – na esteira de alguma mutação genética – se uma mudança ambiental exigir que ela mude. Assim, se o ambiente não mudar e a vida estiver bem adaptada, as mutações genéticas que, em geral, aparecem ao longo de gerações não vão fazer diferença. Tudo depende da história de cada planeta. Se o asteroide que matou os dinossauros há 65 milhões de anos não tivesse caído aqui na Terra, e os dinossauros não tivessem sido extintos, não estaríamos aqui.
- 6º “Não temos nenhuma prova ou argumento forte sobre a existência de vida inteligente fora da Terra”, diz Gleiser. “Existe vida? Certamente. Mas como não entendemos bem como a evolução varia de planeta para planeta, é muito difícil prever ou responder se existe ou não vida inteligente fora daqui”, completa. “Se existe, a vida inteligente fora da Terra é muito rara.” Decepcionante.
- 7º Mas antes de lamentar a solidão da humanidade no Cosmos, saiba que ela pode ser uma boa notícia. Porque, se *aliens* inteligentes realmente existirem, não serão necessariamente bondosos. “Se eles algum dia nos visitarem, acho que o resultado será o mesmo que quando Cristóvão Colombo chegou à América. Não foi bom para os índios nativos”, afirmou, certa vez, o físico Stephen Hawking.

Disponível em: > <http://super.abril.com.br/ciencia/ha-vida-fora-da-terra-2/>>. Acesso em: 7 jul. 2017. [Adaptado]

01. O propósito comunicativo prioritário no texto em estudo é
- A) convencer o leitor de que, indubitavelmente, há vida inteligente fora da Terra.
  - B) duvidar das possibilidades de vida inteligente fora da Terra.
  - C) negar a possibilidade da existência de vida inteligente fora da Terra.
  - D) apresentar possibilidades da existência de vida inteligente fora da Terra.
02. No primeiro e no segundo parágrafos, predominam, respectivamente,
- A) a narração e a descrição.
  - B) a narração e a explicação.
  - C) a explicação e a descrição.
  - D) a explicação e a injunção.
03. O texto apresenta marcas pontuais de uma variedade linguística
- A) menos monitorada devido ao público a que se destina.
  - B) mais monitorada devido ao suporte em que o texto foi publicado.
  - C) mais monitorada devido à temática predominantemente científica.
  - D) menos monitorada devido ao gênero discursivo escolhido pelo autor do texto.
04. A leitura global do texto permite concluir que,
- A) mesmo considerando a solidão da inteligência humana, a vida inteligente fora da terra é um fato comprovado pela ciência.
  - B) em consequência do grande número de planetas iguais a Terra em nossa Galáxia, é impossível não recebermos a visita de extraterrestres.
  - C) apesar das possibilidades apresentadas pela ciência, não se pode garantir que haja vida inteligente fora de nosso planeta.
  - D) assim como na época das grandes navegações, certamente as civilizações avançadas existentes no Cosmos chegarão um dia para colonizar o planeta.
05. No último parágrafo, a ideia de que a solidão da humanidade no Cosmos pode ser uma boa notícia fundamenta-se em uma
- A) explicação.
  - B) oposição.
  - C) comparação.
  - D) condição.
06. Leia o trecho a seguir.

A função essencial da vida é se adaptar bem ao ambiente onde ela está. A vida só muda – na esteira de alguma mutação genética – se uma mudança ambiental exigir que ela mude.

A leitura do trecho permite afirmar que as mutações da vida

- A) são determinadas pela genética.
- B) são necessárias ao meio ambiente.
- C) influenciam as mudanças ambientais.
- D) dependem das exigências ambientais.

Considere o trecho a seguir para responder às questões 7 a 11.

Mesmo assim, hoje, muitos cientistas acreditam que o contato com extraterrestres é **mera questão de tempo**. “Numa escala de 1 (**pouco** provável) a 10 (**muito** provável), eu diria que nossa chance de fazer contato com ETs em meados deste século é 8”, acredita o físico Michio Kaku, da City College de Nova York.

07. O vocábulo **mera**, sem perda de seu sentido no texto, pode ser substituído por
- A) comum.                      C) genuína.  
B) única.                        D) simples.
08. No trecho há
- A) dois períodos e seis orações.  
B) três períodos e cinco orações.  
C) dois períodos e cinco orações.  
D) três períodos e seis orações.
09. Considerando os modos de citar o discurso alheio, o uso das aspas no trecho indica uma
- A) citação indireta.  
B) citação direta.  
C) ilha textual.  
D) modalização em discurso segundo.
10. A expressão sublinhada **mera questão de tempo** exerce a função de
- A) adjunto adverbial, pois manifesta ideia de modo.  
B) predicativo, pois refere-se ao sujeito “muitos cientistas”.  
C) predicativo, pois refere-se ao sujeito “o contato com extraterrestres”.  
D) adjunto adverbial, pois manifesta ideia de tempo.

## Informática

11 a 15

11. Considere a seguinte Tabela denominada *tblItens*, com cabeçalho, construída no Microsoft Excel 2016, na versão PT-BR instalado no Windows 10.

Código	Especificação	Quantidade Mínima	Quantidade Máxima	Preço Unitário	Valor Mínimo	Valor Máximo
6134	Adaptador Display Port para DVI	4	10	R\$ 10,00	R\$ 40,00	R\$ 100,00
6136	Adaptador Display Port para HDMI	3	6	R\$ 5,00	R\$ 15,00	R\$ 30,00
6135	Adaptador Display Port para VGA	5	7	R\$ 3,00	R\$ 15,00	R\$ 21,00
6227	Adaptador HDMI - Femea x Macho	6	9	R\$ 12,00	R\$ 72,00	R\$ 108,00
6230	Adaptador HDMI Femea X Mini HDMI Macho.	7	8	R\$ 21,00	R\$ 147,00	R\$ 168,00
4376	ADAPTADOR HDMI PARA MACBOOK	8	10	R\$ 4,00	R\$ 32,00	R\$ 40,00
5931	Adaptador sem fio USB	9	12	R\$ 6,00	R\$ 54,00	R\$ 72,00
<b>Total</b>					<b>R\$ 375,00</b>	<b>R\$ 539,00</b>

Para adicionar a linha de totais em uma tabela e permitir que o somatório da coluna *Valor Máximo* esteja sujeito aos filtros, deve-se escrever a fórmula

- A) =SUBTOTAL(109;[Valor Máximo])  
B) =SOMA(tblItens[@Valor Máximo])  
C) =SUBTOTAL(109,@[Valor Máximo])  
D) =SOMA([Valor Máximo])

12. Com a popularização da internet, além da facilidade na conexão à rede, o número e a diversidade de pragas virtuais vem aumentando. Conhecer os diversos tipos dessas pragas e especialmente saber como se prevenir para não se tornar uma vítima é fundamental na sociedade conectada de hoje. Considerando essa premissa, analise as afirmações, a seguir, sobre pragas virtuais

I	Um Backdoor pode ser instalado através do recebimento de um e-mail.
II	Um Vírus insere cópia de si próprio em arquivos.
III	Uma das ações mais comuns de um Worm é a remoção de arquivos.
IV	Um Bot é capaz de furtar informações sensíveis.
V	Um Rootkit permite que o invasor retorne ao computador infectado.

É correto o que se afirma em

- A)** I e II.                    **B)** I, III e V.                    **C)** II e IV.                    **D)** III, IV e V.
13. No Microsoft Word 2016, um usuário digitou uma palavra e clicou sobre o botão Sublinhado S. A palavra sublinhada ficou da seguinte forma: Ypsum. O efeito de sublinhado não ficou com o tradicional traço reto contínuo, porque
- A)** o padrão de sublinhar do editor, nesse momento, é o ondulado.  
**B)** há um erro de semântica no uso da palavra dentro da frase.  
**C)** a tecla de shift estava pressionada no momento do clique no botão.  
**D)** trata-se de uma palavra estrangeira cujo sublinhado é diferente do padrão.
14. Em uma estação de trabalho de uma rede de computadores, operando com o Windows 10, na área de notificações da barra de tarefas podem aparecer alguns ícones. Observe os ícones a seguir.

- I 
- II 
- III 
- IV 

Os ícones que indicam que há uma conexão com a Internet são

- A)** III e IV.  
**B)** I e II.  
**C)** II e III.  
**D)** I e IV.
15. São navegadores de Internet
- A)** Midori, GopherUTP e Thunderbird.  
**B)** Drive, Netscape e Internet Explorer.  
**C)** Edge, Chrome e Opera.  
**D)** Firefox, POP3 e Pale Moon.

16. Analise as afirmações a seguir, referentes às formas de provimento de cargo público previstas na Lei nº 8.112/1990.

I	Reversão é a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial.
II	Readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.
III	Recondução é o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado, podendo decorrer de inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo.
IV	Reintegração é o retorno à atividade de servidor aposentado ou afastado por invalidez ou mesmo no interesse da administração.

Dentre as afirmações, estão corretas

- A) I e II.    C) III e IV.  
B) II e III.    D) I e IV.

17. No que diz respeito aos direitos e às vantagens dos ocupantes de cargos públicos, o regime jurídico dos servidores públicos civis da União (Lei nº 8.112/1990) prevê que

- A) a ajuda de custo destina-se a compensar os gastos do servidor com viagens e utilização do próprio meio de transporte.  
B) as vantagens pecuniárias poderão ser acumuladas para efeito de concessão de acréscimos pecuniários, ainda que sob idêntico fundamento.  
C) a remuneração e o subsídio poderão ser pagos ao servidor efetivo juntamente com o seu provento.  
D) as diárias são devidas ao servidor que se afastar da sede em caráter eventual ou transitório.

18. Quanto ao direito às licenças, o regime jurídico dos servidores públicos civis da União (Lei nº 8.112/1990) determina que

- A) o servidor em estágio probatório poderá ter licença para tratar de interesses particulares, por até dois anos consecutivos, a critério da Administração.  
B) será concedida licença para atividade política, com remuneração, no período compreendido entre a escolha por convenção partidária e o registro na Justiça eleitoral.  
C) será concedida licença com remuneração integral para o desempenho de mandato em entidade de classe ou entidade fiscalizadora da profissão.  
D) o servidor, a cada cinco anos de efetivo exercício, poderá se afastar, por até três meses, para participar de curso de capacitação profissional.

19. O servidor fará jus a trinta dias de férias, que podem ser acumuladas até o máximo de dois períodos. De acordo com as regras previstas no regime jurídico dos servidores públicos da União (Lei nº 8.112/1990), as férias poderão ser

- A) interrompidas por motivo de calamidade pública e comoção interna.  
B) parceladas em até quatro etapas, desde que assim requeridas pelo servidor e no interesse da Administração Pública.  
C) interrompidas por necessidade do serviço declarada pela chefia imediata.  
D) parceladas em até cinco etapas, desde requeridas pelo servidor ou no interesse da Administração Pública.

20. De acordo com o disposto no regime jurídico dos servidores públicos da União (Lei nº 8.112/1990), a revisão do processo administrativo disciplinar
- A) pode ocorrer desde que haja fatos novos ou circunstâncias suscetíveis de justificar a inocência do servidor punido ou a inadequação da penalidade.
  - B) não pode ocorrer a pedido ou quando o servidor ingressar com ação judicial.
  - C) não pode ocorrer em caso de falecimento ou desaparecimento do servidor punido.
  - D) pode ocorrer mesmo que resulte em agravamento da penalidade aplicada anteriormente ao servidor.
21. De acordo com as regras previstas no regime jurídico dos servidores públicos civis da União (Lei nº 8.112/90), a aposentadoria por invalidez
- A) será precedida de licença para tratamento de saúde, por período superior a vinte e quatro meses.
  - B) vigorará a partir da data de publicação do respectivo ato.
  - C) vigorará a partir do dia em que o servidor atingir setenta anos.
  - D) será precedida de licença por acidente em serviço, por período superior a vinte e quatro meses.
22. Conforme dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996), o ensino médio constitui a etapa final da educação básica e tem duração mínima de três anos. Essa mesma lei define as finalidades do ensino médio, dentre as quais encontra-se
- A) o aprimoramento do educando como força de trabalho, incluindo a formação profissional e o desenvolvimento da autonomia intelectual.
  - B) a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando prosseguimento de estudos.
  - C) o treinamento específico para o trabalho de modo que o educando seja capaz de se adaptar com facilidade às novas condições de ocupação.
  - D) a compreensão dos fundamentos ético-científicos dos processos laborais, relacionando a teoria à prática no ensino de cada disciplina.
23. A Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação) estabelece as diretrizes gerais para a educação básica no Brasil. Essa lei prevê que
- A) o ensino de arte, especialmente em suas expressões nacionais, constituirá componente curricular facultativo da educação básica.
  - B) o ensino de História do Brasil levará em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro.
  - C) o ensino fundamental deverá ofertar o estudo da língua inglesa a partir do oitavo ano.
  - D) o ensino médio deverá incluir o estudo da dança e do teatro a partir do primeiro ano.
24. Tendo como parâmetro o disposto na lei que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Lei nº 11.892/2008), os Institutos Federais
- A) qualificam-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências sociais nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes da rede privada de ensino.
  - B) qualificam-se como centro local de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes pública e privada de ensino.
  - C) constituem-se em centro local de excelência na oferta do ensino de ciências sociais, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico voltado à investigação técnica.
  - D) constituem-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico voltado à investigação empírica.



- 25.** A Lei nº 11.892/2008 trata da estrutura organizacional dos Institutos Federais, dispondo que
- A)** os Institutos Federais terão como órgão consultivo a reitoria, composta por um Reitor e dez Pró-Reitores.
  - B)** a administração central dos Institutos Federais terá como órgãos superiores o Conselho de Dirigentes e o Colégio Superior.
  - C)** a reitoria poderá ser instalada em espaço físico distinto de qualquer dos campi que integram o Instituto Federal, mesmo que não previsto em seu estatuto ou aprovado pelo Ministério da Educação.
  - D)** os Institutos Federais são organizados em estrutura multicampi, com proposta orçamentária anual identificada para cada campus e para a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores.

26. Em um projeto audiovisual todo o planejamento é feito pela equipe de produção juntamente com a equipe de direção. Estando de acordo sobre as necessidades do filme, as equipes traçam um cronograma dos trabalhos, que prevê a quantidade de técnicos necessários, a importância e a duração da atividade de cada um e todos os meios necessários para o bom andamento do projeto. Levando em conta esse contexto, considere as seguintes afirmações:

I	A equipe de pré-produção se mantém até o período de pós-produção.
II	É no período de pré-produção que fica estabelecido o plano de filmagem do diretor.
III	A equipe de pré-produção só trabalha até o início da produção.
IV	A pré-produção é também responsável pelo planejamento da distribuição do filme.

Em relação à pré-produção, estão corretas as afirmações

- A) I e IV.  
B) III e IV.  
C) I e II.  
D) II e III.
27. Foi solicitado ao técnico em audiovisual a instalação de um amplificador de som no auditório do IFRN. A etiqueta fixada na parte traseira do equipamento, trazia as seguintes informações:

Modelo: Amplificador SX1100  
Voltagem: 115/230V – 50/60Hz  
Potência: 1100W

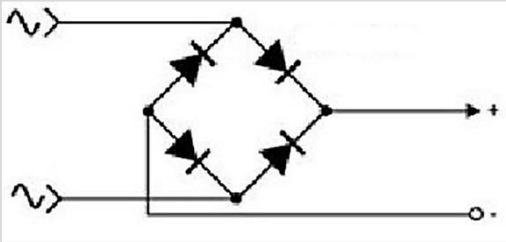
Todas as tomadas do auditório estão ligadas a um único circuito protegido por um disjuntor de 20A. Nesse circuito, já estão instalados outros equipamentos, tais como, projetor, mesa de áudio e computador, que juntos consomem 2200W. Assim sendo, esse amplificador

- A) não poderá ser ligado no circuito em 220V, pois, após a sua instalação, a carga total ultrapassará 25A.  
B) poderá ser ligado no circuito em 220V, pois, após a sua instalação, a carga total não ultrapassará 15A.  
C) poderá ser ligado no circuito em 220V, pois, após a sua instalação, a carga total não ultrapassará 10A.  
D) não poderá ser ligado no circuito em 220V, pois, após a sua instalação, a carga total ultrapassará 20A.
28. A construção de uma narrativa cinematográfica obedece a diversos critérios assim como um projeto arquitetônico pressupõe determinadas opções. Há uma construção narrativa que se pode considerar simples e outra que se desenha como complexa. Entretanto, deve-se ressaltar que a simplicidade ou a complexidade são noções exclusivamente inerentes ao discurso e não à estrutura narrativa. Isso quer dizer que pode haver histórias complexas, mas de estrutura simples, e, por outro lado, histórias lineares, com começo, meio e fim e progressão dramática tradicional, mas que se tornam complexas por uma disposição particular dos segmentos narrativos. São exemplos de narrativas do tipo complexa:
- A) inserção, fragmentária e polifônica.  
B) linear, binária e circular.  
C) linear, circular e polifônica.  
D) inserção, binária e fragmentária.

29. Durante a instalação de um sistema de som, o técnico em audiovisual percebeu um centelhamento (faíscas) ao encostar o conector de um microfone sobre a carcaça da mesa de áudio. Com o auxílio de um multímetro, ele constatou a existência de 67 volts entre o conector do microfone e a mesa de som e pôde concluir que esse fenômeno caracterizava uma
- A) diferença residual elétrica.  
 B) elevação da tensão elétrica.  
 C) diferença de potencial elétrico.  
 D) elevação da corrente elétrica.
30. Manter a continuidade de direção é um princípio de filmagem/gravação que se precisa saber. É preciso observar tal continuidade, porém, na prática, dependendo do objetivo, há ocasiões em que isso não é necessário. O princípio é que posições e direções de movimento devem ser consistentes na tela. Nesse contexto, considere as seguintes afirmações:

I	O sentido de direção de câmera é irrelevante para a continuidade de uma cena externa.
II	A quebra de eixo de câmera cria lógica no sentido da gravação de uma cena interna.
III	Para se manter a continuidade de eixo de câmera, deve-se respeitar o sentido (direita – esquerda e para cima – para baixo).
IV	A quebra de eixo de câmera inverte o sentido da cena e confunde o público.

A respeito da continuidade de direção, estão corretas as afirmações

- A) III e IV.  
 B) II e III.  
 C) I e III.  
 D) I e IV.
31. As fontes de corrente contínua, utilizadas em equipamentos eletrônicos, passam por um processo chamado retificação, que consiste em transformar a tensão alternada em tensão contínua. Muitas vezes, esse processo é realizado com o auxílio de pontes retificadoras, conforme a figura ao lado. O componente que serve de base para a construção das pontes retificadoras é o
- 
- A) diodo.  
 B) resistor.  
 C) trimpot.  
 D) trimmer.
32. Segundo a linguagem audiovisual codificada por David W. Griffith, para narrar uma estória, convencionou-se usar determinadas sequências de enquadramentos. Em uma narrativa em que seria necessário descrever um espaço ou ação, iniciar de fato a narrativa e apresentar emoções de personagens, a sequência de enquadramentos mais adequada é:
- A) Plano Aberto, Plano Conjunto e Primeiro Plano.  
 B) Grande Plano Geral, Plano Aberto e Close Up.  
 C) Grande Plano Geral, Plano Americano e Primeiro Plano.  
 D) Plano Americano, Plano Médio e Close Up.

33. As fontes dos equipamentos eletroeletrônicos são dotadas de alguns componentes cuja função é proteger os demais circuitos, preservando, assim, a integridade do equipamento e evitando maiores avarias. Nas fontes, os componentes responsáveis pela proteção dos circuitos contra sobre-corrente e sobre-tensão são, respectivamente,
- A) o capacitor e o fusível.
  - B) o varistor e o transistor.
  - C) o fusível e o varistor.
  - D) o transistor e o capacitor.
34. Um técnico em audiovisual precisa realizar uma decupagem de som para a seguinte sequência de imagens: filmagem em estúdio (apresentador abrindo um telejornal), entrevista na rua a pessoas, filmagem interna em uma sala e filmagem em dunas de uma praia com duas pessoas. Considerando os tipos de microfones, os mais indicados para tais situações, respectivamente, são:
- A) microfone lavalier, microfone *shotgum*, microfone de mão e microfone de mão.
  - B) microfone lavalier, microfone de mão, microfone *shotgum* e microfone *shotgum* com *boom* e *deadcat*.
  - C) microfone de mão, microfone lavalier, microfone lavalier e microfone *shotgum* com *boom* e *deadcat*.
  - D) microfone *shotgum*, microfone de mão, microfone lavalier e microfone *shotgum*.

**A respeito dos softwares de apresentação multimídia da Microsoft e da LibreOffice, responda as questões 35 e 36.**

35. As apresentações multimídias podem ser geradas a partir de *softwares* que utilizam slides como base para criação, e podem ser utilizados os mais variados efeitos de animação e transição. Esses *softwares* podem ser proprietários (pagos) ou livres (grátis). Um exemplo de *software* livre para criação de apresentações multimídia é o
- A) Visio.
  - B) Writer.
  - C) Draw.
  - D) Impress.
36. A tecla de atalho que possibilita a apresentação em tela cheia, a partir do primeiro slide é
- A) F3
  - B) F5
  - C) F7
  - D) F10
37. Quando um slide dá lugar ao próximo slide durante uma apresentação, podemos adicionar alguns efeitos de transição que proporcionam um maior dinamismo à apresentação. Nesse contexto, analise as afirmativas a seguir.

I	É possível adicionar um som a cada transição.
II	A transição só poderá ser executada ao clique do mouse ou de um passador de slides.
III	Você pode personalizar as propriedades dos efeitos de transição.
IV	As transições ocorrem apenas em tempos predeterminados pelo <i>software</i> .

Em relação à apresentação de slides, estão corretas as afirmativas

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) II e IV.
- D) III e IV.

38. O termo *white balance* refere-se aos ajustes que são efetuados pelo fotógrafo ou pela câmera fotográfica a fim de obter imagens com cores próximas àquelas que os objetos apresentam sob iluminação ideal. Os itens a seguir apresentam algumas condições de iluminação.

I	Luzes internas com a mesma temperatura
II	Luz interna com incidência de luz externa (dia)
III	Luz externa natural flat
IV	Luzes internas com temperaturas diferentes

As condições em que o *white balance* se faz necessário estão presentes nos itens

- A) I e IV.**                      **B) I e II.**                      **C) II e III.**                      **D) II e IV.**

39. As lentes são peças responsáveis por refratar e focar a luz num ponto específico. Algumas lentes são permanentemente fixas ao corpo da máquina e outras são intercambiáveis. Numa situação de gravação onde se pretende utilizar lentes intercambiáveis para captar uma imagem do rosto de uma menina chorando e da mesma menina perdida em uma multidão, as lentes indicadas para que a gravação ocorra sem distorções e respeitando princípios de distância focal/profundidade são, respectivamente,

- A) lentes 24 mm e 200 mm.**                      **C) lentes 18 mm e 24 mm.**  
**B) lentes 100 mm e 18 mm.**                      **D) lentes 100 mm e 200 mm.**

40. Podendo ser encontrados com diferentes capacidades de armazenamento, os cartões de memória, na era digital, tornaram-se cada vez mais populares em detrimento das fitas analógicas. A principal vantagem das câmeras que dispõem desse formato é o seu tamanho pequeno, pois o cartão é também bastante pequeno e leve. Sobre armazenamento de imagens digitais, os formatos de gravação de vídeo e tipos de cartão de memória mais utilizados nesses equipamentos são

- A) avi e .mp4 / MS Pro e SDHC.**  
**B) rmvb e .jpeg / ProRes e SDHC.**  
**C) gif e .mpeg / ProRes e MDv.**  
**D) mp4 e .aac / MS Pro e SDHC.**

41. O técnico em audiovisual dispunha de oito autofalantes conforme descrição a seguir:

Quantidade	Potência (W)	Impedância (Ohms)
2	250	8
4	125	2
2	250	2

O IFRN adquiriu um amplificador com duas saídas de áudio, L e R. Cada saída tem 500W de potência e impedância de 4 ohms. Sabe-se que o pleno funcionamento do sistema de áudio depende de um correto casamento de impedância. Assim, o arranjo que o técnico deverá realizar consistirá na ligação

- A) dos quatro autofalantes de 125W de 8 ohms em paralelo no canal L e dos dois autofalantes de 250W de 2 ohms em paralelo no canal R.**  
**B) dos dois autofalantes de 250W de 8 ohms em série no canal L e dos dois autofalantes de 250W de 2 ohms em paralelo no canal R.**  
**C) dos dois autofalantes de 250W de 8 ohms em paralelo no canal L e dos dois autofalantes de 250W de 2 ohms em série no canal R.**  
**D) dos dois autofalantes de 250W de 8 ohms em série no canal L e dos quatro autofalantes de 125W de 8 ohms em série no canal R.**

42. O transdutor é a parte do microfone que converte a energia sonora em energia elétrica. Existem dois tipos de transdutores: o DINÂMICO e o CONDENSADOR. São exemplos de microfone condensador e microfone dinâmico, respectivamente,
- A) microfone de mão e microfone lapela sem fio.
  - B) microfone *shotgun* e microfone direcional de câmera.
  - C) microfone lapela sem fio e microfone de mão.
  - D) microfone direcional de câmera e microfone *shotgun*.
43. O técnico em audiovisual precisa transferir um vídeo da saída de um computador para um projetor multimídia. Para isso, ele precisará utilizar um cabo VGA com conector do tipo
- A) DB15.
  - B) BNC.
  - C) RCA.
  - D) SCART.
44. Formatos digitais de áudio se dividem basicamente em dois grupos: não comprimidos e comprimidos. Os primeiros garantem qualidade máxima, pois não modificam nenhum bit do original. Em contrapartida, exigem espaço. Já os formatos comprimidos, como o nome sugere, comprimem dados com o intuito de diminuir o tamanho deles. Sobre formatos de áudio, considere as seguintes afirmações:

I	Arquivos com extensão .mp3 e .aiff são de alta compressão, conseqüentemente perdem mais qualidade.
II	Arquivos com extensão .wav e .aiff são sem compressão, conseqüentemente sem perda de qualidade.
III	Arquivos com extensão .flac e .m4a são lossless, com compressão e sem perda de qualidade.
IV	Arquivos com extensão .mp3 e .m4a são lossless, sem compressão e com perda de qualidade.

Das afirmações, estão corretas

- A) I e III.
  - B) II e III.
  - C) I e IV.
  - D) II e IV.
45. A navegação na Internet é possibilitada através de programas, tais como Mozilla Firefox, Internet Explorer, Safari e Opera. Eles são capazes de processar diversas linguagens de programação, como HTML, ASP, PHP, entre outras, e são denominados
- A) browsers.
  - B) kernels.
  - C) gateways.
  - D) netbeans.
46. O Skype, o Youtube e o Facebook atualmente são usados para fazer transmissões de som e imagem em tempo real, sem a necessidade de se efetuar o *download*. Essas aplicações comprimem os sinais de áudio e vídeo, encapsulando-os e transmitindo, na Internet, um fluxo de dados chamado de
- A) Broadcast.
  - B) Codec.
  - C) Buffering.
  - D) Streaming.

47. A profundidade de campo é gama de distâncias em torno do plano focal na qual há nitidez aceitável. A profundidade de campo depende dos tipos de câmeras, das aberturas e da distância, apesar de também ser influenciada pelo tamanho da impressão e pela distância de visualização da imagem. Sobre profundidade de campo, considere as seguintes afirmativas:

I	A profundidade de campo muda de forma abrupta nas regiões externas da imagem.
II	Ponto focal é o termo usado para definir o ponto fora do enquadramento da imagem.
III	Aberturas maiores e distâncias focais mais próximas produzem profundidades de campo mais rasas.
IV	Círculo de confusão é o termo usado para definir quanto um ponto precisa estar borrado para ser visto como desfocado.

Estão corretas as afirmativas

- A) I e III.                      C) II e IV.  
B) II e III.                      D) III e IV.

48. Com tantos formatos de imagem, às vezes, fica difícil decidir qual é o melhor para cada aplicação. Cada uma das extensões possui características próprias, sendo indicadas para situações diferentes. Nesse sentido, as 3 extensões de arquivos para trabalhar com uma melhor qualidade na manipulação de fotografias, sem levar em conta tamanho de arquivos, são:

- A) .gif - .jpeg - .raw  
B) .jpeg - .tiff - .bmp  
C) .png - .tiff - .raw  
D) .jpeg - .png - .tiff

49. Para a computação gráfica, o canal Alfa é um processo de combinar imagem com fundo para criar transparência. Ele é usada para processar elementos da imagem em passos separados e combinar várias imagens em uma só. A esse respeito, considere as seguintes afirmações:

I	É o quarto elemento da cor de um pixel, além do RGB.
II	É usado para armazenar uma imagem de boa qualidade, em um canal.
III	É usado em uma única imagem, mas não em camadas.
IV	O canal Alfa define o quão opaca ou transparente será a imagem.

Sobre manipulação de imagens através de canal Alfa, estão corretas as afirmações

- A) III e IV.  
B) II e III.  
C) I e II.  
D) I e IV.

50. Fotos e vídeos precisam ser enviados eletronicamente para um determinado local sem perdas de qualidade expressiva. Porém, os tamanhos dos arquivos, que variam entre 150Mb e 300Mb, ultrapassam os limites suportados pelo correio eletrônico. Nesse caso, para que os arquivos cheguem ao seu destino sem perda de qualidade, o método de envio mais eficaz e direto é

- A) comprimir os arquivos para enviá-los por e-mail.  
B) comprimir os arquivos em partes e enviá-los separadamente por e-mail.  
C) enviar os arquivos por programas como Adobe Photoshop e Adobe Premiere.  
D) enviar os arquivos por aplicações como SendSpace e WeTransfer.