

**Concurso Público para provimento de vagas de
Técnico Legislativo
Categoria Técnico em Manutenção e
Operação de Equipamentos Audiovisuais**

Nome do Candidato

Caderno de Prova 'T43', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

000000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

**PROVA
OBJETIVA**

**Conhecimentos Gerais
Conhecimentos Específicos**

INSTRUÇÕES

Quando autorizado pelo fiscal de sala, transcreva a frase ao lado, com sua caligrafia usual, no espaço apropriado na Folha de Respostas.

O treino diário fortalece o conhecimento e disciplina a vontade.

- Verifique se este caderno:
 - corresponde a sua opção de cargo.
 - contém 70 questões, numeradas de 1 a 70.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do caderno. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

VOCÊ DEVE

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A ● C D E)

ATENÇÃO

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca texto, borracha durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- A duração da prova é de 4 horas para responder a todas as questões objetivas e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

**CONHECIMENTOS GERAIS****Língua Portuguesa**

Atenção: Considere o texto a seguir para responder às questões de números 1 a 7.

É um pássaro? É um avião? Não, é uma borboleta

Há 30 anos, Brasília se tornava Patrimônio Cultural da Humanidade. Primeira (e ainda única) cidade moderna com tal honraria, a capital do país foi inscrita na lista de Patrimônio da Unesco em 7 de dezembro de 1987.

O Comitê do Patrimônio Mundial da Unesco reconheceu a capital obra-prima do gênio criativo humano e exemplo eminente de conjunto arquitetural que representava período significativo da história. Para o comitê, Brasília era um marco do movimento moderno. Mas, para ganhar o título de patrimônio mundial, precisava de leis para protegê-la de alterações e deturpações fatais. A cidade construída em 1.296 dias, a partir de 1956, não contava com essa cobertura. Não havia nada que a livrava dos males da especulação imobiliária e de outras ameaças.

Ao tomar conhecimento desse entrave, o então governador de Brasília, José Aparecido de Oliveira, publicou o decreto, em outubro de 1987, regulamentando a Lei nº 3.751, de 13 de abril de 1960, de preservação da concepção urbanística de Brasília. Em síntese, a lei manda respeitar as quatro escalas que definem os traços essenciais da capital, ou seja, as quatro dimensões dos quatro modos de viver na cidade.

Criadas por Lucio Costa para organizar o sítio urbano que havia apresentado no concurso público aberto pelo Governo Federal para escolher o projeto da nova capital brasileira, as escalas são definidas como monumental (a do poder), residencial (das superquadras), gregária (dos setores de serviços e diversão) e bucólica (das áreas verdes entremeadas nas demais, incluindo a vegetação nativa). Com elas, o urbanista deixou claras as funções de cada espaço da cidade, definindo os setores de trabalho, moradia, serviços e lazer, em harmonia com a natureza.

Era justamente esse conceito o grande trunfo de Brasília, que trazia um desenho único de cidade. Diferentemente do que muitos pensam, seria tombado o projeto urbanístico de Lucio Costa e não os prédios modernistas de Oscar Niemeyer. Esses viriam a ser protegidos por meio de outras leis. Mas as obras de Niemeyer contribuíram para a conquista do título da Unesco. Os representantes da organização ressaltaram que cada elemento – da arquitetura das áreas residenciais e administrativas à simetria dos edifícios – dos traços de Niemeyer estavam em harmonia com o desenho geral da cidade. Assim como o plano de Lucio, a Unesco considerou os prédios inovadores e criativos.

Para muitos, o Plano Piloto lembra um avião. Mas Lucio Costa o comparava a uma borboleta. O arquiteto Leon Pressouyre, o relator da candidatura de Brasília ao título de Patrimônio Cultural da Humanidade da Unesco, viu “um pássaro gigante voando em direção ao sudeste”. O certo é que o tombamento protegeu uma ideia de liberdade.

(Adaptado de: ALVES, Renato. <http://blogs.correiobrasiliense.com.br>)

1. O tombamento de Brasília deveu-se, principalmente,
 - (A) ao plano urbanístico de Lucio Costa, que dividiu os espaços de acordo com suas funções.
 - (B) aos esforços de José Aparecido de Oliveira para criar uma lei regularizando os edifícios públicos da cidade.
 - (C) ao arquiteto Leon Pressouyre, que criou um comitê próprio para a avaliação de cidades modernas.
 - (D) à parceria de Oscar Niemeyer e Leon Pressouyre, cuja meta era desenhar uma cidade que privilegiasse o lazer.
 - (E) a Lucio Costa, que, atendendo à orientação de José Aparecido de Oliveira, buscou integrar espaço urbano e natureza.

2. Duas expressões vinculadas a ideias que se opõem no texto são:
 - (A) período significativo da história / movimento moderno (2º parágrafo).
 - (B) exemplo eminente de conjunto arquitetural / especulação imobiliária (2º parágrafo).
 - (C) traços essenciais da capital / modos de viver na cidade (3º parágrafo).
 - (D) desenho único de cidade / projeto urbanístico (5º parágrafo).
 - (E) um pássaro gigante voando em direção ao sudeste / uma ideia de liberdade (6º parágrafo).



3. *Mas, para ganhar o título de patrimônio mundial, precisava de leis para protegê-la de alterações e deturpações fatais. A cidade construída em 1.296 dias, a partir de 1956, não contava com essa cobertura.* (2º parágrafo)

Essa passagem está reescrita em conformidade com a norma-padrão e com o sentido preservado, em linhas gerais, em:

Mas, para ganhar o título de patrimônio mundial, precisava de leis para protegê-la de alterações e deturpações fatais,

- (A) de que a cidade construída em 1.296 dias, a partir de 1956, não dispunha.
- (B) de cujas a cidade construída em 1.296 dias, a partir de 1956, não tinha.
- (C) às quais a cidade construída em 1.296 dias, a partir de 1956, não possuía.
- (D) a cujas a cidade construída em 1.296 dias, a partir de 1956, não usufruía.
- (E) a que a cidade construída em 1.296 dias, a partir de 1956, não abrangia.

4. *Diferentemente do que muitos pensam, seria tombado o projeto urbanístico de Lucio Costa e não os prédios modernistas de Oscar Niemeyer.* (5º parágrafo)

Considerando-se o contexto, a forma verbal sublinhada designa, nessa frase, uma ação

- (A) a ser realizada futuramente, caso se cumpram algumas exigências.
- (B) realizada hipoteticamente no passado, com referência a um futuro também hipotético.
- (C) possível de ser ou não realizada no futuro, o que não se pode deduzir da leitura do texto.
- (D) possível de ser realizada no futuro, o que se condiciona a uma ação também futura.
- (E) realizada no passado, mas num tempo futuro relativo a um marco anterior.

5. Considerando-se o contexto, o vocábulo *Mas*, em *Mas as obras de Niemeyer contribuíram para a conquista do título da Unesco* (5º parágrafo), sinaliza que

- (A) não é certo que as obras de Niemeyer possam ter contribuído para a conquista do título da Unesco.
- (B) há quem possa concluir que as obras de Niemeyer não tenham contribuído para a conquista do título da Unesco.
- (C) tem razão quem defende que as obras de Niemeyer não contribuíram para a conquista do título da Unesco.
- (D) a conquista do título da Unesco não tem qualquer tipo de relação com as obras de Niemeyer.
- (E) a Unesco agiu mal em não considerar as obras de Niemeyer ao atribuir o título à cidade.

6. O trecho reescrito conforme a norma-padrão da língua, com o complemento verbal substituído pelo pronome correspondente, está em:

- (A) *a Unesco considerou os prédios inovadores e criativos.* / a Unesco considerou-lhes inovadores e criativos. (5º parágrafo)
- (B) *conjunto arquitetural que representava período significativo da história.* / conjunto arquitetural que a representava. (2º parágrafo)
- (C) *governador de Brasília [...] publicou o decreto...* / governador de Brasília [...] lhe publicou... (3º parágrafo)
- (D) *para ganhar o título de patrimônio mundial...* / para ganhar-lhe... (2º parágrafo)
- (E) *que trazia um desenho único de cidade.* / que o trazia. (5º parágrafo)

7. Observe as seguintes passagens do texto:

- I. *Para o comitê, Brasília era um marco do movimento moderno.* (2º parágrafo)
- II. *Mas, para ganhar o título de patrimônio mundial, precisava de leis...* (2º parágrafo)
- III. *Criadas por Lucio Costa para organizar o sítio urbano...* (4º parágrafo)
- IV. *Para muitos, o Plano Piloto lembra um avião.* (6º parágrafo)

Considerando-se o contexto, o vocábulo **para** exprime ideia de finalidade em

- (A) I e III, apenas.
- (B) I, II e IV, apenas.
- (C) III e IV, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II, III e IV.



Atenção: Considere o texto a seguir para responder às questões de números 8 e 9.

Durante o século XIX, as moças viviam reclusas sob o poder dos pais até o momento de passar, ainda adolescentes, às mãos do marido. Aos olhos dos estrangeiros, elas se interessavam prematuramente pelo sexo oposto: “antes de cumprir dez anos, uma menina conhece perfeitamente bem o valor dos homens e o que é o flerte”, diria a inglesa May Frances em 1890. Não havia liberdade para escolher de acordo com o coração, e os arranjos promovidos pela família prevaleciam: “Minha filha, este é o teu futuro esposo”, sublinhava o missionário norte-americano Daniel Kidder, que, em 1837, via os pais entregarem as filhas aos amigos. Por muito tempo, o casamento foi um “negócio”, não só porque envolvia duas pessoas, mas porque se tratava de um mecanismo presidido pelos pais.

(Adaptado de: DEL PRIORE, Mary. **Histórias e conversas de mulher**. São Paulo, Planeta, 2013, p. 44-45)

8. A autora descreve o casamento no século XIX como um “negócio”, chamando a atenção para
- (A) os arranjos matrimoniais que privilegiavam os pretendentes estrangeiros.
 - (B) o modo como os estrangeiros davam preferência às moças mais novas.
 - (C) o fato de as moças se casarem antes mesmo de ter interesse pelo sexo oposto.
 - (D) os conflitos que ocorriam quando a mulher se casava sem ter afeto pelo marido.
 - (E) a falta de autonomia das moças quanto à escolha de seus maridos.
-
9. “antes de cumprir dez anos, uma menina conhece perfeitamente bem o valor dos homens e o que é o flerte”, diria a inglesa May Frances em 1890.
- Essa passagem está corretamente reescrita com o emprego do discurso indireto em:
- (A) A inglesa May Frances em 1890 diria: – Antes de cumprir dez anos, uma menina conhecerá perfeitamente bem o valor dos homens e o que é o flerte.
 - (B) A inglesa May Frances em 1890, diria que antes de cumprir dez anos, uma menina conheceu perfeitamente bem o valor dos homens e o que foi o flerte.
 - (C) A inglesa May Frances, em 1890, diria que, antes de cumprir dez anos, uma menina conhecia perfeitamente bem o valor dos homens e o que era o flerte.
 - (D) A inglesa May Frances, em 1890 diria: antes de cumprir dez anos uma menina conheceria perfeitamente bem o valor dos homens e o que seria o flerte.
 - (E) A inglesa May Frances, em 1890, diria que antes de cumprir dez anos, uma menina conhece perfeitamente bem o valor dos homens e o que é o flerte.
-
10. Uma frase escrita em conformidade com a norma-padrão da língua é:
- (A) Do século XIX até hoje, houveram muitas mudanças, as mulheres conquistaram o direito de votar, conheceram a pílula e passaram a concorrer, com os homens por postos de trabalho.
 - (B) A vida das mulheres no Brasil Colônia diferenciavam-se das de hoje, haja vista que viviam exclusivamente sobre a tutela dos pais e, depois, passavam a ser propriedade de seus maridos.
 - (C) Referência nos estudos acerca das mulheres no Brasil, Mary Del Priore registra histórias da vida privada brasileira em uma linguagem clara e acessível no livro *Histórias e conversas de mulher*.
 - (D) Com a vinda da família real portuguesa, o processo de independência, o crescimento da economia cafeeira e a ampliação das cidades, as mulheres adquiriram maior visibilidade.
 - (E) Durante muitos séculos, não se permitiam que as mulheres aprendessem à ler, elas deveriam se dedicar ao aprendizado de bordado e costura afim de se cuidarem das prendas domésticas.



Atenção: Considere o texto abaixo para responder às questões de números 11 a 14.

As cirurgias plásticas nunca estiveram tão presentes e ao alcance como agora.

A partir do barateamento dos recursos de reprodução de imagens em grande escala, ocorreu um fenômeno diferente, senão oposto, daquele proposto por Oswald de Andrade e pelo movimento antropofágico de 1928. Da antropofagia criativa, nós, consumidores, passamos para a "iconofagia", a devoração indiscriminada de padrões de uma cultura universal de imagens pasteurizadas e homogeneizadas.

A transformação do corpo em corpo-imagem é alardeada pelos mais diversos aparatos midiáticos como um avanço da medicina estética. Existem inúmeros veículos destinados a mostrar que nosso corpo não corresponde ao modelo imagético vigente e que cada um deve investir tempo e dinheiro para ficar "em forma".

O "corpo ideal" almejado por tantas mulheres (famosas ou não) faz parte de um ideal estético que Umberto Eco denominou "beleza da mídia". Uma beleza "de e para o consumo" (de coisas ou imagens). Portar uma "beleza midiática" não significa ser saudável, mas ter uma imagem moldada para ser exposta.

As diversas possibilidades de tornar o formato dos corpos reais o mais próximo possível da "beleza midiática" são artificios de uma era iconofágica, de uma era de imagens que valem mais do que os corpos.

Quando milhares de mulheres veem na mídia atributos esculpidos digitalmente, ou encontram nas celebridades exemplos de formatos corporais a serem seguidos, essas imagens não fazem outra coisa senão devorá-las diariamente.

A "beleza midiática", ou seja, tornar-se uma imagem poderosa, arrebatada a mulher de forma avassaladora. Se há uma propriedade inerente às imagens, é sua capacidade de condensar e carregar sentidos, emoções e sentimentos, histórias, anseios, sonhos e projetos. Daí emerge seu enorme poder de captura.

(Adaptado de: SANCHES, Rodrigo Daniel e BAITELLO Jr, Norval. **Folha de São Paulo.**)

11. Identifica-se noção de causa e consequência, respectivamente, entre as seguintes ideias do texto:

- (A) a capacidade das imagens de condensar e carregar sentidos // a transformação do corpo em corpo-imagem
- (B) o fato de milhares de mulheres verem na mídia corpos esculpidos digitalmente // a transformação do corpo em corpo-imagem
- (C) o "corpo ideal" almejado pelas mulheres // o ideal estético denominado por Umberto Eco de "beleza da mídia"
- (D) o barateamento dos recursos de reprodução de imagens // o surgimento da "iconofagia"
- (E) o surgimento da "iconofagia" // o ideal estético denominado por Umberto Eco de "beleza da mídia"

12. A "beleza midiática" (...) arrebatada a mulher de forma avassaladora.

No contexto, o verbo que possui o mesmo tipo de complemento daquele da frase acima está sublinhado em:

- (A) *As cirurgias plásticas nunca estiveram tão presentes...*
- (B) *Daí emerge seu enorme poder de captura.*
- (C) *Se há uma propriedade inerente às imagens...*
- (D) *Existem inúmeros veículos destinados a mostrar que...*
- (E) *... ocorreu um fenômeno diferente...*

13. Uma redação alternativa para uma frase do texto, em que se mantém a correção e a lógica, está em:

- (A) Vê-se inúmeros veículos cujo objetivo é mostrar que nosso corpo não corresponde ao modelo imagético em voga.
- (B) Ao passo que milhares de mulheres veem na mídia atributos esculpidos digitalmente, as imagens acabam por lhes destruir diariamente.
- (C) Desejam-se por meio de imagens moldadas para serem expostas exibir uma "beleza midiática" que representa o oposto do que se considera saudável.
- (D) São próprios das imagens a capacidade de condensar e carregar sentidos, emoções e sentimentos, histórias, anseios, sonhos e projetos.
- (E) Diversos aparatos midiáticos alardeiam a transformação do corpo em corpo-imagem como um avanço da medicina estética.

14. Quando milhares de mulheres veem na mídia atributos esculpidos digitalmente...

Transpondo-se a frase acima para a voz passiva, a forma verbal resultante será:

- (A) são vistos.
- (B) é visto.
- (C) viu-se.
- (D) são vistas.
- (E) foram vistas.

**Raciocínio Lógico-matemático**

15. Um fotógrafo comprou 84 pacotes de folhas de papel fotográfico. Desse total, $\frac{3}{4}$ dos pacotes eram de papel brilhante, $\frac{1}{6}$ de papel com textura couro e o restante de papel com textura linho. Cada pacote de papel brilhante custou R\$ 15,00, cada pacote de papel com textura couro custou R\$ 12,50 e o valor total da compra foi de R\$ 1.211,00. O custo de cada pacote de papel com textura linho, em reais, foi de
- (A) 11,50
(B) 13,00
(C) 12,50
(D) 12,00
(E) 13,50
-
16. Uma marcenaria recebeu duas vigas de madeira retiradas de uma demolição, uma com 360 cm e outra com 540 cm de comprimento. Para aproveitar as vigas, um dos encarregados decidiu cortá-las em pedaços menores, cujos comprimentos não ultrapassassem 100 cm. Se não houve sobra de madeira e todos os pedaços resultantes do corte tinham o mesmo comprimento, que era o maior possível, então o total de pedaços obtidos pelo encarregado foi de
- (A) 5
(B) 6
(C) 8
(D) 10
(E) 12
-
17. Nos 5 primeiros meses de 2018, foram produzidos, no total, cerca de 1 milhão e 200 mil veículos no Brasil, dos quais 4% eram caminhões. Supondo que a produção mensal observada nesse período se mantenha tanto para o total de veículos quanto para o de caminhões, pode-se estimar que serão produzidos no Brasil, em 2018, um total de caminhões aproximadamente igual a
- (A) 90 mil
(B) 96 mil
(C) 100 mil
(D) 108 mil
(E) 115 mil
-
18. Em uma pesquisa eleitoral, foi perguntado aos entrevistados se, dentre os três principais partidos do país, X, Y e Z, haveria um ou mais no qual eles não votariam de jeito nenhum. Os resultados apontaram que, dentre os eleitores pesquisados, 21% não votariam no partido X, 32% não votariam no partido Y e 27% não votariam no partido Z. Além disso, nenhum entrevistado rejeitou simultaneamente os três partidos, mas 5% não votariam em X nem em Y, 2% não votariam em X nem em Z e 6% não votariam em Y nem em Z. Considerando que todos os entrevistados responderam ao que foi perguntado na pesquisa, é correto afirmar que, em relação à amostra pesquisada, aqueles que não rejeitaram qualquer um dos três partidos correspondem a
- (A) 33%.
(B) 31%.
(C) 27%.
(D) 22%.
(E) 20%.



19. Em um curso universitário, são admitidos anualmente 225 novos alunos. No primeiro ano do curso, os alunos ingressantes são divididos em três turmas (A, B e C) considerando seu desempenho no exame vestibular. Na tabela, que mostra como ocorre essa divisão, os números ordinais correspondem à classificação do aluno ingressante no exame vestibular.

Turma A	Turma B	Turma C
1º	2º	3º
6º	5º	4º
7º	8º	9º
12º	11º	10º
⋮	⋮	⋮

Assim, o primeiro colocado é alocado na turma A, o segundo na B, o terceiro e o quarto na C, e assim sucessivamente, como indicado na tabela. Viviane e Mateus foram aprovados nesse exame vestibular na 122ª e na 201ª colocações, respectivamente. Dessa forma,

- (A) Mateus será alocado na turma A, e Viviane, na turma C.
 (B) Viviane será alocada na turma B, e Mateus, na turma C.
 (C) os dois serão alocados na turma B.
 (D) Mateus será alocado na turma B, e Viviane, na turma C.
 (E) os dois serão alocados na turma C.

Realidade do Distrito Federal

20. Representando os poderes supremos da República Federativa do Brasil, o (I) é um órgão do Poder Judiciário e faz parte do conjunto da Praça dos Três Poderes, onde estão o (II), Sede do Poder Legislativo, e o Palácio do Planalto, sede da (III).

Preenchem correta e respectivamente as lacunas I, II e III acima:

	I	II	III
A	Supremo Tribunal Federal	Congresso Nacional	Câmara dos Deputados
B	Superior Tribunal de Justiça	Senado Federal	Câmara dos Deputados
C	Superior Tribunal de Justiça	Congresso Nacional	Presidência da República
D	Supremo Tribunal Federal	Congresso Nacional	Presidência da República
E	Superior Tribunal de Justiça	Senado Federal	Presidência da República

21. A Capital Federal é uma terra de contrastes, onde convivem famílias de grande poder aquisitivo com outras muito desfavorecidas.

Dados do Ministério do Desenvolvimento Social referentes a 2017 mostram que mais de 67 mil famílias de Brasília vivem abaixo da linha de pobreza. São moradores de diferentes regiões administrativas (RAs), cuja renda mensal não ultrapassa R\$ 85,01. As cinco regiões do Distrito Federal consideradas mais carentes e onde houve maior procura por ajuda governamental são

- (A) Lago Sul, Riacho Fundo, Santa Maria, Sobradinho e Buriti.
 (B) Brazlândia, Planaltina, Guará, Samambaia e Santa Maria.
 (C) Taguatinga, Ceilândia, Varjão, Núcleo Bandeirante e Gama.
 (D) Ceilândia, Lago Norte, Cruzeiro, Buriti e Recanto das Emas.
 (E) Ceilândia, Samambaia, Planaltina, Santa Maria e Taguatinga.

22. O Memorial JK foi construído em tempo recorde de 21 meses, em homenagem ao fundador de Brasília, o ex-presidente Juscelino Kubitschek. Trata-se do maior museu privado do Distrito Federal e um dos maiores do Brasil. O Memorial JK foi construído e inaugurado no governo

- (A) Fernando Henrique Cardoso.
 (B) Itamar Franco.
 (C) João Batista Figueiredo.
 (D) Ernesto Geisel.
 (E) José Sarney.

**Noções de Direito Constitucional**

23. Considerando o que dispõe a Constituição da República Federativa do Brasil acerca dos direitos e garantias fundamentais,
- (A) nenhum brasileiro será extraditado, salvo o naturalizado, apenas na hipótese de comprovado envolvimento em tráfico ilícito de entorpecentes e drogas afins, na forma da lei.
 - (B) o preso será informado de seus direitos e obrigações, entre as quais a de permanecer calado, sendo-lhe assegurada a assistência da família e de advogado.
 - (C) conceder-se-á *habeas corpus* sempre que alguém sofrer ou se achar ameaçado de sofrer violência ou coação em sua liberdade de locomoção, por ilegalidade ou abuso de poder, ou para proteger direito líquido e certo quando o responsável pela ilegalidade ou abuso de poder for autoridade pública ou agente de pessoa jurídica no exercício de atribuições do Poder Público.
 - (D) ninguém será preso senão em flagrante delito ou por ordem escrita e fundamentada de autoridade judiciária competente, inclusive nos casos de crime propriamente militar.
 - (E) nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser, nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido.
-
24. A respeito do que estabelece a Constituição Federal sobre a nacionalidade e os direitos políticos,
- (A) não podem alistar-se como eleitores os estrangeiros e, durante o período do serviço militar obrigatório, os conscritos.
 - (B) as idades mínimas para a elegibilidade relativa aos cargos de Presidente da República e Senador são, respectivamente, de 35 e 30 anos.
 - (C) entre os cargos privativos de brasileiro nato, estão o de Presidente da República, Senador, Ministro do Supremo Tribunal Federal e oficial da Forças Armadas.
 - (D) o alistamento eleitoral e o voto são facultativos para os maiores de 60 anos.
 - (E) a lei não poderá estabelecer distinção entre brasileiros natos e naturalizados, salvo nos casos previstos na Constituição ou na Lei de Migração.
-
25. À luz do que disciplina a Constituição Federal sobre a organização da República Federativa do Brasil,
- (A) os Estados podem incorporar-se entre si, subdividir-se ou desmembrar-se para se anexarem a outros, ou formarem novos Estados ou Territórios Federais, mediante aprovação da população diretamente interessada, através de plebiscito, e do Congresso Nacional, por meio de emenda à Constituição.
 - (B) a criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios far-se-ão por lei estadual, dentro do período determinado por Lei Complementar Federal, e dependerão de consulta prévia, mediante plebiscito, às populações dos Municípios envolvidos, após divulgação dos Estudos de Viabilidade Municipal, apresentados e publicados na forma da lei.
 - (C) poderão ser instituídas pela União, mediante lei complementar, regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.
 - (D) no âmbito da legislação concorrente, inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados não poderão exercer sua competência legislativa suplementar.
 - (E) compete aos Municípios organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte intermunicipal, que tem caráter essencial.
-
26. A respeito das normas constitucionais que regem a atividade dos Deputados Federais e Senadores,
- (A) esses parlamentares, desde a expedição do diploma, serão submetidos a julgamento perante o Superior Tribunal de Justiça.
 - (B) recebida a denúncia contra algum desses parlamentares, por crime ocorrido após a diplomação, será dada ciência à Casa respectiva, que, por iniciativa de partido político nela representado e pelo voto de dois terços de seus membros, poderá, até a decisão final, sustar o andamento da ação.
 - (C) esses parlamentares não serão obrigados a testemunhar sobre informações recebidas ou prestadas em razão do exercício do mandato, nem sobre as pessoas que lhes confiaram ou deles receberam informações, salvo em caso de investigação realizada por comissão parlamentar de inquérito.
 - (D) a incorporação às Forças Armadas de algum desses parlamentares, embora militares e ainda que em tempo de guerra, dependerá de prévia licença da Casa respectiva.
 - (E) as imunidades desses parlamentares serão suspensas durante o estado de sítio.



27. Segundo o que dispõe a Constituição Federal, nos Municípios,
- (A) as Câmaras Municipais serão compostas observando limites máximos de Vereadores estabelecidos na Constituição, de acordo com o número de eleitores.
 - (B) o total da despesa com a remuneração dos Vereadores não poderá ultrapassar o montante de dez por cento de sua receita.
 - (C) a Câmara Municipal não gastará mais de setenta por cento de sua receita com folha de pagamento, incluído o gasto com o subsídio de seus Vereadores.
 - (D) é permitida a criação de Tribunais, Conselhos ou órgãos de Contas Municipais.
 - (E) é garantida a inviolabilidade dos Vereadores por suas opiniões, palavras e votos no exercício do mandato, em todo o território nacional.

Noções Direito Administrativo

28. O termo Administração pública comporta diversos sentidos, a depender do critério adotado para sua conceituação. Pode-se definir Administração pública em sentido amplo e em sentido estrito. Deixando-se de lado a Administração pública em sentido amplo, é possível conceituar Administração pública a partir de dois critérios, o subjetivo e o objetivo, que compreendem
- (A) os órgãos governamentais e os órgãos administrativos, como a função política e a administrativa propriamente dita.
 - (B) os órgãos governamentais e a função política, em especial a partir da judicialização das políticas públicas, ocorrida pelo aumento em extensão e profundidade do controle judicial do ato administrativo.
 - (C) as pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos que exercem função administrativa, excluindo-se as pessoas jurídicas que compõem a administração indireta sujeitas a regime jurídico de direito privado.
 - (D) as pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos que exercem a função administrativa e a atividade administrativa por eles exercida, ou seja, a função administrativa propriamente dita.
 - (E) as pessoas jurídicas, órgãos e agentes públicos que exercem a função administrativa e a função administrativa exercida pelo Poder Executivo, excluindo-se as atividades da mesma natureza exercida pelos demais Poderes.
29. Os atos administrativos são manifestações do desempenho da função administrativa, e como tal
- (A) estão submetidos apenas ao controle do contencioso administrativo, em razão da consagração constitucional do princípio da separação dos poderes a partir de 1988.
 - (B) são potencialmente submetidos à revisão do Poder Judiciário, que é uno.
 - (C) estão submetidos à autotutela e a controle judicial, este que se restringe aos atos vinculados, sendo a discricionariedade imune a controle externo.
 - (D) estão submetidos a controle judicial, que é uno e ilimitado, independentemente da natureza do ato.
 - (E) estão submetidos a controle judicial e à autotutela, que é limitada a aspectos de conveniência e oportunidade, pois o controle de legalidade é exercido com exclusividade pelo Poder Judiciário.
30. Apartando-se da discussão doutrinária existente quanto à matéria e admitindo-se a existência das categorias contratos privados da Administração e contratos administrativos,
- (A) aplicam-se indistinta e integralmente às duas categorias as normas publicísticas, em razão da presença da Administração pública nas relações jurídicas.
 - (B) submetem-se a controle judicial e do Tribunal de Contas apenas os contratos administrativos, já os de direito privado da administração não estão submetidos a controle exercido pelas Cortes de Contas.
 - (C) admitem forma escrita, cláusula obrigatória de prazo de vigência e formalização precedida de licitação para a segunda categoria apenas.
 - (D) regem-se pelas normas da Lei nº 8.666/1993 apenas os contratos administrativos, sendo disciplinados exclusivamente pelo disposto no Código Civil os contratos privados da administração.
 - (E) aplicam-se predominantemente as normas de direito privado aos primeiros e, no que couber e de forma derogada, as publicísticas.
31. Considere hipoteticamente que a Administração pública realizou compra cujos bens foram imediata e integralmente entregues no ato da aquisição. Para a contratada não sobejou obrigação futura, nem mesmo de assistência técnica. A referida avença
- (A) deve ser formalizada por termo de contrato, sob pena de nulidade, não gerando nenhum efeito a avença.
 - (B) pode ter o termo de contrato substituído por outro instrumento previsto, mais simples, a critério da Administração e independentemente do seu valor.
 - (C) deve ter o termo de contrato substituído por outro instrumento previsto, mais simples, a critério da contratada, se o valor do ajuste coincidir com o que autoriza a contratação direta, independentemente de licitação.
 - (D) pode ser formalizada por meio de autorização de compra ou nota de empenho de despesa, a depender do seu valor e da concordância das partes.
 - (E) autoriza pagamento antecipado pela administração e forma verbal, independentemente do valor.



32. Considere hipoteticamente que a Administração pública celebrou contrato não precedido de procedimento licitatório, pois se cuidava de hipótese legal autorizativa de contratação direta, por dispensa de licitação. Durante a execução do ajuste, a contratada deixou de cumprir obrigações contratuais, fato que
- (A) não autoriza a administração a rescindir a avença, por se tratar de contratação direta.
 - (B) autoriza apenas a aplicação de multa contratual caso a dispensa tenha se pautado no valor do ajuste.
 - (C) obriga a Administração a rescindir o ajuste, independentemente da natureza do inadimplemento, em razão do princípio da supremacia do interesse público.
 - (D) autoriza a Administração a rescindir unilateralmente o ajuste e também a aplicar as sanções previstas na lei e no contrato, a depender do grau e natureza do inadimplemento, garantida a prévia defesa.
 - (E) autoriza a aplicação de sanções previstas na lei e no contrato, independentemente de defesa prévia, por se tratar de contratação direta.

Noções da Lei Orgânica do Distrito Federal

33. As deliberações da Câmara Legislativa do Distrito Federal e de suas comissões serão
- (A) tomadas, como regra, por maioria de votos, presente a maioria simples de seus membros, independentemente de Disposição em Contrário na Constituição Federal, em razão da particularidade do Distrito Federal reunir competências legislativas atribuídas aos estados e municípios.
 - (B) realizadas, como regra, por escrutínio secreto, independentemente de requerimento e votação, qualquer que seja a matéria objeto de deliberação.
 - (C) tomadas por maioria de votos, presente a maioria absoluta de seus membros, em votação ostensiva, salvo disposição em contrário na Constituição Federal e na Lei Orgânica do Distrito Federal.
 - (D) realizadas por escrutínio aberto, regra de caráter absoluto, que não comporta exceção, em razão da Lei de Acesso à Informação.
 - (E) tomadas por maioria qualificada de votos quando a matéria for de competência legislativa estadual, e por maioria simples, presente a maioria absoluta de seus membros, se for questão de predominante interesse local.
34. Considere hipoteticamente que a Câmara Legislativa do Distrito Federal tenha que comparecer a juízo em nome próprio. Nesta situação, será representada
- (A) pelo Presidente do Poder Legislativo, que, por sua vez, é defendido pela Advocacia Geral da União.
 - (B) pela Procuradoria-Geral do Poder Executivo e esta pela Mesa Diretora, que detém capacidade postulatória, a despeito de não possuir personalidade jurídica própria.
 - (C) pela mesa Diretora, que, para promover a defesa da Câmara, está autorizada a requerer a qualquer órgão, entidade ou tribunal as medidas de interesse da justiça.
 - (D) pela Procuradoria-Geral da Câmara Legislativa, que, para promover a defesa da Câmara, poderá requerer a qualquer órgão, entidade ou tribunal as medidas de interesse da justiça, da administração e do erário.
 - (E) pelo Poder Legislativo, que, por sua vez, é representado por seu presidente, que detém capacidade postulatória extraordinária.
35. Considere hipoteticamente que o Distrito Federal, representado pelo seu Governador, pretenda celebrar negócio jurídico que constitui operação de crédito. Para tanto,
- (A) depende de autorização da Câmara Legislativa, cuja competência é exercida nos limites estabelecidos pelo Senado Federal.
 - (B) depende de autorização do Presidente do Poder Legislativo, que exercerá a referida competência nos limites estabelecidos pelo Senado Federal.
 - (C) depende de autorização da Câmara Legislativa, cuidando-se, no caso, de competência discricionária e ilimitada, em razão da matéria.
 - (D) depende de autorização do Senado Federal, que também detém competência para autorizar a realização de operações externas de natureza financeira, bem como a concessão de qualquer garantia pelo Distrito Federal ou por suas autarquias.
 - (E) considerando a autonomia do Distrito Federal, constitucionalizada a partir de 1988, não depende de prévia autorização para formalizá-lo.
36. Considere hipoteticamente que o Governador e Vice-Governador estejam ausentes do Distrito Federal, em missão especial. Nesta situação, o exercício da Chefia do Poder Executivo
- (A) não pode ser atribuído a nenhuma outra autoridade, razão pela qual, no período de ausência das referidas autoridades, não poderá ser praticado nenhum ato de competência privativa ou exclusiva do Chefe do Executivo.
 - (B) caberá ao Presidente da Câmara Legislativa e, sucessivamente, ao Presidente do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios.
 - (C) poderá ser atribuído ao Presidente do Senado Federal e, no impedimento daquele, ao Presidente da Câmara dos Deputados.
 - (D) será atribuído ao representante eleito em eleições que devem ser convocadas noventa dias depois da viagem empreendida pelas referidas autoridades.
 - (E) caberá ao substituto legal do Vice-Governador, que somente está autorizado a praticar atos de competência exclusiva do Chefe do Executivo, não os de competência privativa.

**Noções de Processo Legislativo**

37. Em relação às emendas à Lei Orgânica do Distrito Federal,
- (A) a iniciativa cabe a qualquer membro da Câmara Legislativa.
 - (B) a proposta será discutida e votada em dois turnos e considerada aprovada se obtiver, em ambos, o voto favorável de três quintos dos membros da Câmara Legislativa.
 - (C) os cidadãos podem exercer a iniciativa, por meio da assinatura de, no mínimo, um por cento dos eleitores do Distrito Federal, distribuídos em, pelo menos, três zonas eleitorais, com não menos de três décimos por cento em cada uma delas.
 - (D) a promulgada é realizada pelo Governador do Distrito Federal, com o respectivo número de ordem.
 - (E) a matéria constante de proposta rejeitada ou havida por prejudicada somente poderá constituir objeto de nova proposta, na mesma sessão legislativa, mediante proposta da maioria absoluta dos Deputados.
-
38. Proposição é toda matéria sujeita à deliberação da Câmara Legislativa. É correto afirmar que
- (A) proposição e projeto de lei são espécies do gênero indicação.
 - (B) indicação é a proposição por meio da qual a Câmara Legislativa se manifesta para hipotecar apoio ou solidariedade ou para protestar sobre determinado evento.
 - (C) projeto de resolução é a proposição que delega competência de um Poder para outro.
 - (D) moção é a proposição por meio da qual a Câmara Legislativa sugere a outro Poder a execução de medidas que não se incluam na competência do Legislativo.
 - (E) o Presidente da Câmara Legislativa devolverá ao autor a proposição que contrarie enunciado de súmula da Comissão de Constituição e Justiça.
-
39. Nos termos da Lei Complementar nº 13, de 3 de setembro de 1996, que disciplina a redação, alteração e consolidação das leis no Distrito Federal, é correto afirmar:
- (A) Na redação das leis, o vocabulário comum deve prevalecer sobre o vocabulário jurídico consagrado pelo direito, a fim de facilitar a compreensão do texto legal.
 - (B) Na redação das leis, é preferível a forma do singular à do plural, a ordem direta dos termos da oração à ordem inversa e a forma verbal no presente à forma no futuro.
 - (C) Deve ser evitada, tanto na redação da mesma lei quanto de uma lei para outra, a repetição de vocábulo ou expressão, ainda que expressem a mesma ideia.
 - (D) Nos textos legais, as datas de documentos são expressas em dia, mês e ano, sendo vedada a referência apenas pelo ano.
 - (E) Na redação das leis, é preferível a afirmação à negação e a forma verbal no futuro à forma no presente.
-
40. Projeto de lei que concede aumento de remuneração a duas categorias de servidores públicos, de autoria de deputado distrital, é aprovado pela Câmara Legislativa do Distrito Federal. No décimo segundo dia útil após o seu encaminhamento ao Governador, o projeto é vetado parcialmente, com a justificativa de que o aumento concedido a uma das categorias seria contrário ao interesse público, mantendo o aumento à outra das categorias. A respeito do caso apresentado, é correto afirmar:
- (A) Não é admitido o veto parcial em projeto de lei aprovado pela Câmara Legislativa.
 - (B) O projeto de lei é considerado sancionado integralmente, uma vez que ocorreu o decurso do prazo para sanção sem a manifestação do Governador.
 - (C) Não seria possível o veto com a justificativa apresentada, uma vez que o projeto de lei só pode ser vetado em razão de inconstitucionalidade.
 - (D) O deputado distrital não tem iniciativa para apresentar o projeto de lei em questão, por conta de sua matéria.
 - (E) O projeto em questão, em razão da matéria, não se submete à sanção ou veto do Governador.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

41. Considerando as diferenças entre o sinal analógico e o sinal digital e como eles se apresentam nas nossas atividades do cotidiano, é correto afirmar:
- (A) Vivemos em ambientes cercados de dispositivos digitais, por isso os sons que recebemos são digitais, formados por códigos binários e transmitidos por *players*, celulares e percebidos diretamente pela nossa audição.
 - (B) Os sons que ouvimos misturam sinais analógicos, como a voz humana, e sinais digitais, como as músicas que ouvimos nos reprodutores de mídia, e são decodificados em nossos cérebros como sinais analógicos e digitais.
 - (C) A voz do homem e os sons do ambiente (músicas, ruídos) são sinais analógicos, convertidos em formatos digitais como arquivos de músicas, filmes, e novamente reconvertidos em sinais analógicos quando ouvimos, porque nossa audição responde aos sinais analógicos.
 - (D) Os sons do ambiente são sinais analógicos convertidos e transmitidos como sinais digitais pelos celulares e equipamentos de áudio e vídeo.
 - (E) O solo ao vivo de um músico tocando uma guitarra e o áudio que recebemos em nossas mensagens no WhatsApp são digitais, transmitidos por dispositivos e equipamentos de áudio e vídeo digitais.
-
42. A transmissão de dados em plataformas para se assistir filmes via *podcast* ocorre da seguinte maneira:
- (A) Plataformas de transmissão de filmes reproduzem dados em *streaming* e realizam a transmissão de conteúdos multimídia em tempo real utilizando o protocolo TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Os *podcasts* são conteúdos multimídia armazenados que podemos ouvir, pausar, avançar e retroceder a mídia para o ponto que quisermos.
 - (B) Plataformas de transmissão de filmes reproduzem dados em *streaming* e realizam a transmissão de conteúdos multimídia em tempo real utilizando protocolos HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*), o protocolo da *web*. Os *podcasts* são conteúdos multimídia que ouvimos em tempo real.
 - (C) Plataformas de transmissão de filmes reproduzem dados em *streaming* e realizam a transmissão de conteúdos multimídia via *download*. Os *podcasts* são conteúdos multimídia distribuídos em tempo real que podemos ouvir, pausar e avançar como quisermos.
 - (D) As plataformas de arquivos multimídia armazenados, utilizam protocolos FTP (*File Transfer Protocol*) da *web* e os *podcasts* são conteúdos multimídia distribuídos via *streaming* em tempo real.
 - (E) Plataformas de transmissão de filmes reproduzem dados em *streaming*, distribuídos em tempo real utilizando tecnologia *peer to peer*. Os *podcasts* são conteúdos multimídia armazenados e distribuídos em tempo real com tecnologia *peer to peer*.
-
43. A respeito das diferenças entre arquivos MP3 e MP4 é correto afirmar que o MP3 é um
- (A) arquivo de áudio comprimido e armazenado em um contêiner; o MP4 é um arquivo de vídeo, comprimido e armazenado em um contêiner com características semelhantes.
 - (B) arquivo de áudio que usa diferentes *bit rates* para ser comprimido em até 40% do seu tamanho original; o MP4 é um arquivo de áudio e vídeo que pode ser configurado com diferentes *codecs* para diferentes funcionalidades.
 - (C) arquivo de áudio comprimido, desenvolvido pela Microsoft; o MP4 é um arquivo multimídia com compressões individuais de áudio e vídeo desenvolvido pela Apple.
 - (D) contêiner que comprime áudio; o MP4 é um arquivo de áudio que pode ser reproduzido em computadores, *players* e celulares.
 - (E) ficheiro salvo em um formato de áudio comprimido e armazenado em diferentes *bit rates*; MP4 é um arquivo multimídia usado principalmente para armazenar e reproduzir sinais de áudio e vídeo.
-
44. O som emitido pelas caixas acústicas é reproduzido através dos alto-falantes, em suas várias configurações. Dessa maneira,
- (A) os alto-falantes são compostos com um conjunto magnético formado por uma bobina móvel (que produzirá um campo magnético à medida que for percorrida por corrente) e pelo cone que vibra na frequência da corrente que passa pela bobina, movimentando o ar e gera o som.
 - (B) o alto-falante funciona semelhante a um microfone, ou seja, é um transdutor que recebe o sinal elétrico e o converte em vibrações físicas, como energia acústica.
 - (C) os do tipo *subwoofer* são auto-falantes que operam na faixa entre 20 e 1.500 Hz e são os tipos ideais para reproduzir sons graves de instrumentos como contrabaixos e bumbos de baterias.
 - (D) o *tweeter* é um tipo de alto-falante de dimensões reduzidas usado para reproduzir sons mais agudos, muito importantes em sistemas de reprodução estéreo.
 - (E) os alto-falantes de maior diâmetro reproduzem as frequências mais altas, deslocando grandes volumes de ar. Já as frequências mais baixas são reproduzidas por alto-falantes de pequeno diâmetro, com pequenos deslocamentos do volume de ar.
-
45. Os *players* de mídia reproduzem arquivos
- (A) analógicos convertidos em arquivos digitais e reconvertidos em arquivos analógicos.
 - (B) de áudio no formato MP3, apenas.
 - (C) analógicos convertidos em arquivos digitais.
 - (D) em *streaming*, apenas.
 - (E) digitais em todas as faixas de frequência.



46. A imagem digital é composta por *pixels* (*Picture elements*), sendo que o *pixel* é sua menor unidade. Assim,
- (A) um editor de vídeo é composto de um *software* que tem condições de reconhecer os *pixels* de uma imagem e produzir arquivos de forma linear.
 - (B) os editores de vídeo reproduzem formatos digitais variados e necessitam dispor do mesmo *codec*, utilizado para sua compressão, para reproduzir os arquivos digitais.
 - (C) a *timeline* de um editor de vídeo é composta de duas pistas (*tracks*), uma para vídeo e outra para o áudio.
 - (D) os principais editores de vídeo são o Quick Time e o Windows Media Player.
 - (E) editores de vídeo são *softwares* que permitem ouvir sons e ver imagens em qualquer formato digital.
-
47. O Audacity é um editor de áudio de utilização livre. A redução do ruído, em uma gravação de voz, neste programa
- (A) é impossível, porque ele não permite separar o áudio principal do áudio da fonte de ruído.
 - (B) é possível, selecionando toda a linha de áudio e reduzindo o volume em toda linha do tempo.
 - (C) deve ser feita selecionando a linha de áudio, entrando na aba efeitos e clicando no item normalizar, escolhendo o nível de decibéis que se quer utilizar e normalizando toda a linha de áudio, reduzindo os picos de gravação das altas frequências e também as baixas frequências dos ruídos.
 - (D) deve ser feita selecionando uma parte da linha de áudio com ruído e obtendo um perfil desse ruído. Depois, seleciona-se toda a linha de áudio e faz-se a remoção do ruído aplicando esse perfil em toda a linha de tempo.
 - (E) deve ser feita selecionando as partes da linha de áudio que contêm os ruídos e reduzindo o volume nessas partes selecionadas, reduzindo assim o nível de ruído.
-
48. *Fade*, um dos efeitos da edição de áudio e vídeo, é utilizado
- (A) na transição que permite fundir o áudio de uma música com o áudio de uma narração vocal ou o vídeo de uma imagem panorâmica com o vídeo de uma imagem em *close*.
 - (B) para ajustar, para um mesmo formato (ex. 1080p para 720p), vídeos de tamanhos diferentes ou arquivos de áudio não-similares em uma linha do tempo.
 - (C) em vídeos, apenas, para unir duas imagens esmaecendo os *pixels* para criar um efeito de sobreposição.
 - (D) para cortar um trecho de um arquivo de áudio ou vídeo.
 - (E) no início ou no final de uma linha de áudio para aumentar ou reduzir o volume de uma música e no início ou final de um vídeo para fazer aparecer ou desaparecer a imagem.
-
49. Em um arquivo de vídeo, o *Codec* é
- (A) a extensão colocada no tipo de vídeo.
 - (B) o algoritmo responsável pela transformação do arquivo de vídeo.
 - (C) o arquivo de maior qualidade e de menor tamanho com a funcionalidade de armazenar imagens.
 - (D) o recurso para definição de número de linhas que ajusta o vídeo ao tamanho da tela.
 - (E) o formato definido pelo *software* de edição, para que possa ser reproduzido nos *players* de áudio e vídeo.
-
50. As informações trafegam na internet utilizando protocolos que determinam como uma rede, entre dois ou mais sistemas, deve funcionar. Portanto,
- (A) as informações trafegam na internet utilizando o conjunto de protocolos TCP/IP.
 - (B) o tráfego na internet se baseia na combinação dos protocolos TCP/IP e SMTP.
 - (C) os protocolos são *softwares* criados pelas empresas fornecedoras de sistemas operacionais que garantem a comunicação de dados na internet.
 - (D) os protocolos garantem a segurança no trânsito de dados pela internet evitando que dois sistemas diferentes, como Windows e o IOS, se conectem.
 - (E) os protocolos são a combinação de *hardwares* e *softwares* que trabalham em conjunto em um servidor de dados para entregar informações aos computadores de uma rede.
-
51. A primeira lei de Ohm estabelece que, em um circuito, a corrente
- (A) é inversamente proporcional à tensão e inversamente proporcional à resistência.
 - (B) é inversamente proporcional à tensão e diretamente proporcional à resistência.
 - (C) é diretamente proporcional à tensão e diretamente proporcional à resistência.
 - (D) é diretamente proporcional à tensão e inversamente proporcional à resistência.
 - (E) não guarda relação de proporcionalidade com resistência e tensão.



52. O formato de vídeo
- (A) .m4v foi desenvolvido pela Adobe e, por criar arquivos com tamanhos reduzidos, pode diminuir a qualidade do vídeo.
 - (B) .flv foi desenvolvido pela Microsoft, fazendo com que o próprio *player* da Microsoft reconheça esse formato.
 - (C) .mov agrega sequências de vídeo produzidas no QuickTime utilizando *codecs* específicos.
 - (D) .avi foi desenvolvido pela Microsoft e possui informações de áudio e vídeo que podem ser exibidas no *player* simultaneamente, mas só pode ser codificado por um mesmo *encoder*.
 - (E) .wmv é um formato desenvolvido para Windows que não pode ser executado por nenhum *player* de mídia para Linux ou Apple.
-
53. Um técnico audiovisual precisa comprimir um arquivo de áudio .aiff com duração de 15 minutos e enviá-lo por e-mail em formato .mp3, tendo a mais alta fidelidade essencial nessa codificação. Nesse caso, o técnico deve
- (A) comprimir para .wav, ao invés de .mp3, uma vez que arquivos na extensão .wav são menores de tamanho em relação aos .mp3 e mantêm alta fidelidade dos arquivos na codificação.
 - (B) comprimir o arquivo para o formato .m4v, uma vez que arquivos nessa extensão são menores em tamanho em relação aos .mp3 e mantêm a alta fidelidade dos arquivos na codificação.
 - (C) comprimir o arquivo para o formato .wmv, uma vez que arquivos nessa extensão são menores em tamanho em relação aos .mp3 e mantêm a alta fidelidade dos arquivos na codificação.
 - (D) evitar a compressão em .mp3, uma vez que arquivos nessa extensão são maiores em tamanho em relação aos .wmv, perdendo em termos de fidelidade dos arquivos na codificação.
 - (E) comprimir normalmente o arquivo para o formato .mp3, uma vez que essa compressão ainda mantém o arquivo com a mais alta fidelidade nessa codificação.
-
54. O *software* Pro Tools possui, também, a opção de adicionar arquivos de vídeo no projeto e
- (A) embora não seja possível a edição e criação de um arquivo de vídeo, é possível executá-lo junto com as outras faixas da sessão.
 - (B) embora essa não seja a função mais utilizada, é um *software* que permite editar arquivos de vídeo, além dos arquivos de áudio.
 - (C) quando um arquivo de vídeo é aberto, a imagem é removida automaticamente e somente o áudio aparece na sessão.
 - (D) os arquivos H264 são os mais recomendados para serem utilizados.
 - (E) se o *time code* da sessão for alterado no meio da sessão, o reconhecimento da mudança da taxa de *frames* será imediato.
-
55. Um técnico de operação de equipamentos audiovisuais, para realizar um evento na Câmara Legislativa, precisa de um microfone que tenha a membrana de captação pequena, que capte equilibradamente graves e agudos e em um ângulo de 180° (cardioide, figura de coração). Ele terá que fazer uso de um microfone
- (A) de mão, dinâmico.
 - (B) condensador.
 - (C) *shotgun*, dinâmico.
 - (D) microfone de fita, Ribbon.
 - (E) lapela com fio, dinâmico.
-
56. Sobre impedância de microfones, é correto afirmar:
- (A) microfones de baixa impedância não podem ser utilizados em entradas de alta impedância.
 - (B) existem apenas microfones de baixa e alta impedância.
 - (C) cabos de áudio blindados são mais suscetíveis à RFI (interferência de radiofrequência) e à captação de outros ruídos elétricos e zumbidos.
 - (D) há um limite para a extensão do cabo que deve ser utilizado entre um microfone de alta impedância e a sua entrada.
 - (E) a unidade de medida da impedância dos microfones é o ampere (A).



57. Os Amplificadores Classe
- (A) A são os pioneiros e sofrem grandes perdas de energia durante seu funcionamento, uma vez que privilegia o rendimento e não a qualidade do som.
 - (B) B caracterizam-se por terem correntes de polarização na saída e os de classe AB são de operação intermediária entre as classes A e B onde, com uma polarização do estágio de saída, minimiza-se a distorção de *crossover*.
 - (C) AB obtêm a qualidade do som dos amplificadores Classe A e o baixo rendimento (consumo de energia e conversão de parte dessa energia em calor) dos amplificadores da Classe B.
 - (D) B têm a descontinuidade como vantagem, gerando *crossover*.
 - (E) A são os pioneiros e não sofrem grandes perdas de energia no seu funcionamento.
-
58. As ondas sonoras, assim como todos os outros tipos de onda, sofrem reflexão, refração, difração e interferência, mas uma onda sonora não pode ser polarizada por ser longitudinal – e não transversal. A reflexão do som pode dar origem ao reforço, à reverberação e ao eco. A refração é
- (A) o fenômeno que ocorre quando as ondas sonoras encontram um determinado obstáculo e são impedidas de continuar a sua propagação.
 - (B) o fenômeno no qual observa-se a onda sonora modificar seu comprimento de onda.
 - (C) a distorção da propagação retilínea do som, quando este contorna um obstáculo.
 - (D) o fenômeno que permite ouvir isoladamente o mesmo som emitido e refletido.
 - (E) o som direto e som refletido chegam no mesmo instante.
-
59. O DVD Player do Windows 10 é compatível com o(s) sistema(s) operacional(is) desenvolvidos por
- (A) Apple.
 - (B) Comunidade Linux.
 - (C) Apple e Comunidade Linux.
 - (D) Apple e Microsoft.
 - (E) Microsoft.
-
60. Um técnico de operação de equipamentos audiovisuais será o responsável pelo áudio da gravação de um programa institucional. Para que tudo ocorra dentro da normalidade, o profissional precisa saber que, na mesa de som, o botão FX tem a função de
- (A) acionar os efeitos de áudio da mesa.
 - (B) silenciar o canal.
 - (C) ajustar a quantidade do efeito de compressão no canal.
 - (D) ajustar a quantidade de sinal do canal encaminhada para a ficha FX SEND/OUT.
 - (E) ajustar a sensibilidade das entradas MIC e/ou LINE.
-
61. Um técnico analisou um circuito alimentado por uma fonte de tensão senoidal, que possui um componente desconhecido ligado em paralelo com essa fonte. Para isso, utilizou um osciloscópio de dois canais para comparar a forma de onda da tensão da fonte com a forma de onda da corrente no componente desconhecido e constatou que essa última se encontrava adiantada de 90° em relação à tensão. O componente desconhecido é um
- (A) capacitor ideal.
 - (B) indutor em série com um resistor de pequeno valor (menos de 1 ohm).
 - (C) indutor ideal.
 - (D) resistor de alto valor (alguns *Mohms* em paralelo com um indutor).
 - (E) resistor ideal.
-
62. Os amplificadores utilizados em áudio podem apresentar diferenças em relação ao método de operação, linearidade, eficiência e capacidade de potência de saída. Assim, eles são classificados em diversas classes. A classe que opera por modulação por largura de pulsos e apresenta rendimento acima de 90%, é a
- (A) classe A.
 - (B) classe B.
 - (C) classe AB.
 - (D) classe C.
 - (E) classe D.
-
63. Um transformador recebe 100 VAC como tensão de entrada e fornece 10 VAC como tensão de saída. Caso o número de espiras no enrolamento primário seja igual a 200 espiras, o número de espiras no enrolamento secundário deverá ser igual a
- (A) 2000.
 - (B) 20.
 - (C) 200.
 - (D) 2.
 - (E) 20000.



64. As fontes de alimentação chaveadas são encontradas em diversos tipos, em função do sinal de entrada que recebem e do sinal de saída que fornecem. A fonte que recebe um sinal de entrada em corrente contínua e fornece um sinal de saída em corrente alternada é denominada
- (A) conversão de tensão.
 - (B) conversor de corrente.
 - (C) conversor de frequência.
 - (D) inversor.
 - (E) retificador.
-
65. Um conversor A/D de 8 bits recebe como sinal de entrada um sinal analógico com amplitudes máximas entre $\pm 12,5$ V. A máxima resolução desse conversor é, em mV, aproximadamente,
- (A) 0,1.
 - (B) 1.
 - (C) 100.
 - (D) 10.
 - (E) 1000.
-
66. Em relação à especificação H.323 para sistemas de comunicação multimídia em redes que são baseadas em pacotes, tem-se que
- (A) as transmissões de dados, áudio e vídeo usam TCP.
 - (B) as transmissões de gerenciamento e controle usam UDP.
 - (C) ela não permite interoperabilidade entre dispositivos e aplicações de diferentes fabricantes.
 - (D) ela não permite interoperabilidade entre redes, possibilitando conferências apenas entre participantes presentes em uma dada LAN.
 - (E) suporta conferências com três ou mais participantes simultaneamente.
-
67. Em relação à soldagem de componentes eletrônicos em uma placa de circuito impresso, tem-se que
- (A) a maioria das soldas são constituídas por um composto de metais e resina (fluxo): o tipo de solda 60/40, possui 60% de estanho e 40% de cobre.
 - (B) uma das formas de se soldar componentes SMD manualmente recomenda que, primeiramente, uma fila inteira de pinos deve ser soldada ao mesmo tempo, mesmo que se formem curtos-circuitos (pontes) entre pinos vizinhos, que serão removidos posteriormente com um ferro de solda de ponta chata, que espalhará a solda e desfará essas pontes.
 - (C) a malha dessoldadora é um carretel em geral constituído por fios torcidos de estanho e chumbo para remover solda através de ação capilar, após a sua colocação sobre a solda a ser retirada, e encostando o ferro de solda aquecido sobre ela.
 - (D) os componentes DIP são colados na placa sobre as ilhas de conexão com seus terminais que não possuem furos e o processo de soldagem automático é feito por meio da rápida imersão da placa em um banho com uma liga de solda em estado de fusão.
 - (E) um circuito integrado SMD deve ser inserido na placa nos furos destinados aos seus pinos antes da soldagem, que pode ser feita manualmente ou por meio de um processo de soldagem automático.
-
68. O multímetro é um instrumento de medida de várias grandezas elétricas, como corrente, tensão e resistência. Essa característica traz facilidades, mas requer cuidados do usuário quando for utilizá-lo. Sobre essa utilização, é correto afirmar que
- (A) deve-se desconectar o multímetro de um circuito energizado antes de realizar alguma mudança de escala.
 - (B) deve-se iniciar sempre a medição de uma grandeza desconhecida, porém de valor estimável, a partir da escala mais baixa de medição.
 - (C) as medições de resistências em circuitos energizados podem ser feitas por meio de multímetros digitais, que fornecerão valores precisos mesmo nessa condição.
 - (D) para instalações primárias de alimentação, por exemplo, envolvendo medidores de eletricidade, deve-se utilizar apenas multímetros de Categoria I (IEC 10101).
 - (E) multímetros analógicos utilizados para a medição da tensão da rede elétrica na escala de corrente poderão se danificar; já os multímetros digitais podem ser utilizados nessa condição, pois selecionam sempre automaticamente a escala apropriada.



69. Leia o texto a seguir.

Video Camera

Ensure you have a good-quality video camera. Generally, a higher-cost camera probably will be better quality, because a large part of the cost goes towards the lens and sensors. As far as resolution goes, there is no real reason not to record in HD at least in 720p (720 pixels tall) or maybe even 1080p (1,080 pixels tall).

Tip: *the p stands for progressive, which means that each horizontal row of the picture is recorded and played in succession (1, 2, 3, 4, etc.), as opposed to i, or interlaced, where every other horizontal row is recorded and played in an alternating pattern (1, 3, 2, 4, etc.).*

You'll also want to take care of all the creative details, including ensuring that there is enough light to get a good image. Too little light results in a dark or grainy video.

Tip: *Ensure the camera is in focus before starting the recording.*

(How to Record High-Quality Audio and Video, Andrew Minion, 3 Apr 2014. Disponível em: <https://computers.tutsplus.com/tutorials/how-to-record-high-quality-audio-and-video-cms-19668>)

De acordo com o texto,

- (A) geralmente, mesmo as câmeras de alto custo, não permitem gravação no padrão hd.
- (B) a letra p após o número de pixels indica que cada linha horizontal da imagem é gravada e reproduzida em sequência do tipo 1, 3, 2, 4, ...).
- (C) uma gravação que resulte em um vídeo granulado é devido a pouca presença de luz.
- (D) a letra i após o número de *pixels* indica que se trata do padrão interlaçado, que é o oposto do padrão p, ou seja, cada linha horizontal da imagem é gravada e reproduzida em sequência do tipo 1, 2, 3, 4, ...).
- (E) deve-se desfocar a câmera antes de iniciar a gravação, focando-a gradativamente para produzir um efeito na abertura.

70. Leia o texto a seguir.

Microphone

Though many video cameras have microphones built in, you'll get better quality audio with a lavalier or headset microphone, because the mic itself can be much closer to the source of the audio.

Our ears and brain can filter out ambient noise so we can listen to what's important, but microphones cannot, and a mic placed several feet away from the subject will pick up a lot of extra noise (heating/air conditioning systems, automotive traffic, people walking in a hallway, etc.) that will be noticeable and probably distracting in the final recording.

If possible, record a minute or several minutes of the subject speaking normally as they will during the interview and listen to the recording to see how much extra noise is audible; the less, the better.

Tip: *get the mic as close to the subject as you reasonably can without it being visually distracting.*

(How to Record High-Quality Audio and Video, Andrew Minion, 3 Apr 2014. Disponível em: <https://computers.tutsplus.com/tutorials/how-to-record-high-quality-audio-and-video-cms-19668>)

De acordo com o texto,

- (A) deve-se utilizar um filtro para a retirada do ruído ambiente.
- (B) um áudio de melhor qualidade será obtido com microfones embutidos das câmeras de vídeo do que um microfone de lapela ou *headset*.
- (C) não se deve colocar o microfone muito próximo de quem for falar, pois isso causa distração visual.
- (D) gravar um pequeno tempo falando-se normalmente como se fosse a entrevista, para depois ouvir essa gravação, permite avaliar quanto ruído audível se encontra presente.
- (E) ruído ambiente captado pelos microfones não são tão importantes, pois nossos ouvidos e cérebro podem filtrá-los.