



Câmara Municipal de Itatiba

CONCURSO PÚBLICO

011. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO DE SOM E IMAGEM

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato _____

Prédio _____

Sala _____

Carteira _____

Inscrição _____

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

01. Leia a charge.



(agazetadoacre.com/noticias/charge-04-02-2015. Acessado em 15.04.2015)

É correto afirmar que o efeito de humor se deve à

- (A) maneira agressiva com que o motorista responde ao assaltante armado.
- (B) comparação da alta dos combustíveis com um assalto à mão armada.
- (C) ironia que se depreende do pavor demonstrado pelo motorista com relação ao assaltante.
- (D) postura irreverente do motorista em uma situação de assalto.
- (E) expressão de espanto da mulher diante da ameaça de ser assaltada.

Leia o texto para responder às questões de números **02 a 07**.

Grupos de família no WhatsApp levam conflito de gerações para a Internet

Os papos (e as brigas) daqueles almoços de domingo em família agora continuam nas redes sociais ou no aplicativo WhatsApp.

O químico João Henrique Nunes, 25, pediu para sair de um grupo do WhatsApp com mais de 30 familiares. “Eu recebia mensagens incessantes de bom dia, fotos de bebês, correntes e vídeos motivacionais com mais de cinco minutos que acabavam com a minha internet 3G.”

Apesar de dar um basta no grupo familiar, João coleciona diálogos engraçados com a mãe, Maria, e os publica no Facebook. Em uma das conversas expostas na rede, ele pergunta: Mãe, de que cor é esse vestido?”, e envia uma foto do vestido azul e preto que no fim de fevereiro virou “meme” * na internet. A mãe não entende nada e diz: “Que vestido é esse?? João Henrique, vira homem!”.

Os mal-entendidos que fazem sucesso na internet são causados por um choque de gerações, segundo Regina de Assis, consultora em educação. “Há diferenças no jeito de se relacionar. Os mais velhos ainda entendem que a relação olho no olho é insubstituível”, afirma ela.

Isso leva a inevitáveis conflitos, afirma a terapeuta Juliana Potter. “Cada um pensa que seu jeito de usar a internet é o certo. Os adolescentes acham ridícula a forma como as mães usam as redes sociais, e os adultos não entendem como estar conectado é realmente importante para os jovens.”

Um exemplo é o caso de Diogo, 10, filho da economista Mariana Villar, 42. “Ele inferniza a minha vida pedindo um aparelho com acesso ao WhatsApp cinquenta vezes por dia”, diz ela. “Eu digo que ele não precisa, que não tem maturidade para isso, mas não adianta. Ele acha um absurdo ser o único da turma que não tem o aplicativo.”

Recentemente, ela deixou o menino acessar o aplicativo do celular dela. “Ele me colocou no grupo dos amigos e eles não gostaram, reclamaram, porque eu ficava vendo as conversas. O papo é assim: um diz “oi” e todos respondem. Por que precisa de um telefone para conversar isso?”

No outro lado, os jovens riem com as dificuldades tecnológicas dos mais velhos.

“Quando minha mãe tem uma dúvida no WhatsApp, eu tento ajudar. Ela se atrapalha com os comandos mais simples. Às vezes até discutimos, porque o que parece muito simples para mim é, para ela, muito difícil de aprender, então acabo não tendo muita paciência”, afirma a estudante Taís Bronca, 23.

Taís, porém, enxerga um ponto positivo no uso da internet por outras gerações.

“A minha geração tem o costume de achar que tudo que mãe e pai fazem é brega. Às vezes é implicância, às vezes eles dão motivo – como quando chamam o WhatsApp de ZapZap. Mas é vantajoso que a gente se comunique e que eles treinem a mente para aprender algo novo.”

“Os jovens não podem viver em um mundo em que não há a contribuição dos mais velhos. Por outro lado, não há como impedir os mais novos de usar as redes sociais. O que precisa ser feito é não deixar os jovens se fecharem na realidade virtual”, afirma um psicólogo.

(www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2015/04/1613570-grupos-de-familia-no-whatsapp-levam-conflito-de-geracoes-para-a-internet.shtml. Joana Vines. Adaptado. Acessado em 08.04.2015)

*meme = o termo é usado para descrever um conceito que se espalha via internet.

02. De acordo com o texto, um dos motivos pelo qual o químico João Henrique Nunes não quis continuar no grupo familiar do WhatsApp foi

- (A) não ter tempo para responder, como desejava, a todas as mensagens que recebia.
- (B) não gostar de tratar de assuntos íntimos e particulares com seus familiares pela internet.
- (C) perceber que muitos conflitos de família quase sempre se originavam na internet.
- (D) receber, continuamente, mensagens que prejudicavam sua navegação na internet.
- (E) discordar de familiares que expunham, frequentemente, intimidades a muitos seguidores de redes sociais.

03. Segundo o texto, a resposta dada pela mãe à pergunta feita pelo filho João Henrique a respeito do vestido azul e preto

- (A) revela desconhecimento do assunto e desagrado por julgar que o filho está se interessando por um vestido.
- (B) mostra que ela é atenciosa e conhece o assunto comentado pelo filho.
- (C) evidencia sua compreensão quanto ao fato de o filho começar a apreciar um vestido de mulher.
- (D) demonstra que ela domina o assunto e se mostra agressiva com a atitude do filho.
- (E) sugere que ela conhece o assunto, mas não se interessa em discuti-lo.

04. Assinale a alternativa em que, na frase adaptada do texto, a vírgula está empregada de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) Creio, que as brigas de família nos almoços de domingo continuam nas redes sociais.
- (B) João Henrique Nunes, pediu para sair de um grupo familiar do WhatsApp.
- (C) Há diálogos engraçados de João com Maria, sua mãe.
- (D) João Henrique pergunta, à sua mãe se sabe, qual é a cor do vestido.
- (E) A relação olho no olho, é valorizada pelos mais velhos.

05. Nas frases adaptadas do texto, a concordância está de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa em:

- (A) Nos almoços de domingo, acontecia brigas que depois continuavam nas redes sociais.
- (B) Muitos seguidores do WhatsApp costuma colecionar diálogos engraçados que tem com as mães.
- (C) O choque de gerações causam os mal-entendidos que fazem sucesso na internet.
- (D) O uso da internet por outras gerações constituem, certamente, um ponto positivo.
- (E) O grupo de amigos não aprovou que conversas deles fossem vistas pela mãe de Diogo.

06. Considere as seguintes frases:

- I. Recentemente, ela deixou que o menino acessasse o aplicativo do celular dela.
- II. ... não há como impedir os mais novos de usar as redes sociais.
- III. ... como quando chamam o WhatsApp de ZapZap.

Assinale a alternativa que substitui, correta e respectivamente, as expressões em destaque por pronomes e atende às regras de colocação estabelecidas pela norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) acessasse-lhe ... usar-lhes ... chamam-no
- (B) o acessasse ... usá-las ... o chamam
- (C) acessasse-o ... usar-las ... chamam-lhe
- (D) o acessasse ... usar-lhes ... chamam-o
- (E) acessasse-lhe ... usá-las ... lhe chamam

07. Nos trechos – **Recentemente**, ela deixou o menino acessar o aplicativo do celular dela. – e – **Às vezes** é implicância, às vezes eles dão motivo – os termos em destaque expressam, correta e respectivamente, circunstâncias de

- (A) tempo e tempo.
- (B) afirmação e tempo.
- (C) lugar e dúvida.
- (D) afirmação e afirmação.
- (E) modo e modo.

Leia o texto a seguir para responder às questões de números 08 a 10.

Chicungunha

Como se a dengue fosse pouco, bate à porta o vírus *chicungunha*, transmitido pelo mesmo mosquito.

No Brasil, o Ministério da Saúde contabilizou 337 casos no dia 11 de outubro, número que saltou para 824 em duas semanas, distribuídos principalmente entre Oiapoque, no Amapá, Feira de Santana e Riachão do Jacuípe, na Bahia.

A disseminação rápida é atribuída à ausência de imunidade na população e à distribuição dos mosquitos-vetores capazes de transmitir o vírus: *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, os mesmos da dengue.

O nome *chicungunha* veio da língua Kimakonde, com o significado de “homem que anda arqueado”, referência às dores articulares da enfermidade.

Como a história da dengue e da febre amarela, a do *chicungunha* é indissociável do comportamento humano. O aquecimento e a seca que assolaram o norte da África há 5000 anos forçaram espécies ancestrais dos mosquitos a adaptar-se _____ ambientes _____ os homens armazenavam água.

A febre *chicungunha*, que emergiu na África, chegou _____ Ásia e _____ Américas.

O *chicungunha* já é uma ameaça para nós, como demonstra a velocidade de disseminação na Bahia e no Amapá.

(Folha de S.Paulo, 15 nov. 2014. Adaptado)

08. Leia as frases:

Como a história da dengue e da febre amarela, a do *chicungunha* é indissociável do comportamento humano. (5º parágrafo)

O *chicungunha* já é uma ameaça para nós, **como** demonstra a velocidade de disseminação na Bahia e no Amapá. (7º parágrafo)

As expressões em destaque estabelecem, correta e respectivamente, relação de

- (A) conformidade e comparação.
- (B) comparação e oposição.
- (C) conformidade e explicação.
- (D) comparação e conformidade.
- (E) causa e condição.

09. Assinale a alternativa em que é correto completar a frase com a forma verbal **há**, assim como em – O aquecimento e a seca que assolaram o norte da África **há** 5000 anos forçaram espécies ancestrais...

- (A) O vírus *chicungunha* só foi reconhecido ____ partir dos anos 1950.
- (B) Depois de um período médio de incubação de três ____ sete dias, surgem: febre alta, cefaleia e dores musculares.
- (C) Pelo menos 30% da população será infectada, ____ menos que se adotem medidas intensivas de combate ao mosquito.
- (D) Ao contrário da dengue, porém, ____ infecção pelo *chicungunha* causa doença em 72 a 95% das pessoas picadas pelo mosquito infectado.
- (E) O tráfico de escravos africanos se encarregou, ____ alguns séculos, de espalhar pelo mundo o mosquito e os vírus que o infectavam.

10. Assinale a alternativa cujas palavras completam, correta e respectivamente, as lacunas do texto:

O aquecimento e a seca que assolaram o norte da África **há** 5000 anos forçaram espécies ancestrais dos mosquitos a adaptar-se ____ ambientes ____ os homens armazenavam água.

A febre *chicungunha*, que emergiu na África, chegou ____ Ásia e ____ Américas.

- (A) aos ... em que ... à ... às
- (B) nos ... que ... a ... às
- (C) os ... em que ... à ... às
- (D) os ... em que ... a ... as
- (E) aos ... que ... à ... as

MATEMÁTICA

11. Certa mistura é preparada com 800 mililitros do componente M e 450 mililitros do componente N. Se cada 100 mililitros de M e de N custam, respectivamente, R\$ 1,50 e R\$ 2,00, então o custo de 200 mililitros dessa mistura será igual a

- (A) R\$ 2,00.
- (B) R\$ 2,22.
- (C) R\$ 3,25.
- (D) R\$ 3,36.
- (E) R\$ 3,54.

12. Em um campeonato amador de futebol, cada time disputou duas partidas com cada um dos demais times participantes, sendo uma no primeiro turno e outra no segundo turno. Se cada time disputou um total de 26 partidas, então o número de times participantes dessa competição era

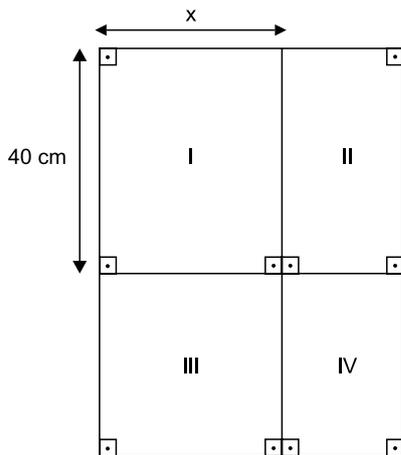
- (A) 13.
- (B) 14.
- (C) 15.
- (D) 16.
- (E) 18.

13. Um município contratou agentes sanitários para atuar na prevenção e no combate ao mosquito da dengue. O número de contratados, que não chega a 200, deverá ser dividido em equipes com o mesmo número de agentes em cada uma. No entanto, se forem constituídas equipes de 6, ou de 12, ou de 18, ou de 20 agentes, sobrarão sempre 3 deles. O número de agentes sanitários contratados foi igual a

- (A) 175.
- (B) 178.
- (C) 180.
- (D) 183.
- (E) 186.

14. Uma grande avenida teve a extensão total a ser recapeada dividida em 3 trechos iguais, A, B e C. Sabe-se que já foram recapeados 3,3 quilômetros do total, sendo que o número de quilômetros já recapeados nos trechos A, B e C é diretamente proporcional aos números 6, 3 e 2, respectivamente. Se no trecho B restam 600 metros ainda não recapeados, então a soma das extensões totais dos trechos A, B e C é igual, em quilômetros, a
- (A) 6,0.
 (B) 5,4.
 (C) 5,0.
 (D) 4,8.
 (E) 4,5.

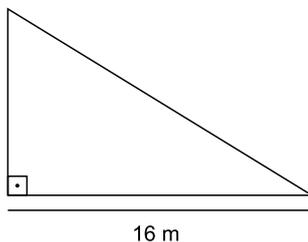
15. Para segmentar as informações, um painel para avisos, de formato retangular, foi dividido em 4 regiões distintas, sendo a região III quadrada e as regiões I, II e IV, retangulares, conforme mostrado na figura, cujas dimensões indicadas estão em centímetros.



Sabe-se que a área da região IV é igual à metade da área da região I, e que a soma das áreas de ambas é igual a 1800 cm^2 . Nessas condições, é correto afirmar que a área da região III é igual, em cm^2 , a

- (A) 1125.
 (B) 900.
 (C) 625.
 (D) 576.
 (E) 400.

16. Em uma barraca de tiro ao alvo, o atirador ganha 10 pontos se o tiro acertar a região central do alvo, 5 pontos se o tiro acertar as regiões periféricas do alvo, e não ganha nem perde pontos se o tiro não acertar o alvo. Geraldo deu 20 tiros, dos quais 6 não acertaram o alvo, e fez um total de 95 pontos. O produto do número de tiros de Geraldo que acertaram a região central e do número de tiros que acertaram a região periférica do alvo é igual a
- (A) 24.
(B) 33.
(C) 45.
(D) 48.
(E) 50.
17. As dosagens prescritas, em mL, de um mesmo medicamento foram diferentes para Helena e Inês. Ambas ingeriram quatro doses sucessivas, sendo que, para Helena, cada dose, com exceção da primeira, foi igual à metade da dose imediatamente anterior. Já para Inês, cada dose, com exceção da primeira, foi igual ao dobro da dose imediatamente anterior. Sabendo-se que a primeira dose de Inês foi igual à quarta parte da primeira dose de Helena, é correto afirmar que
- (A) a quarta dose de Inês foi igual ao quádruplo da quarta dose de Helena.
(B) ambas ingeriram quantidades totais iguais.
(C) a quarta dose de Helena foi igual ao quádruplo da quarta dose de Inês.
(D) as segundas doses de ambas foram iguais.
(E) as terceiras doses de ambas foram iguais.
18. Para proteção das plantas, uma grade foi colocada em todo o perímetro do jardim representado na figura, que tem a forma de um triângulo retângulo.



Se a área desse jardim é 96 m^2 , então a medida do seu perímetro é igual, em metros, a

- (A) 48.
(B) 50.
(C) 52.
(D) 56.
(E) 58.

19. Uma prova com 20 questões objetivas foi iniciada às 8 horas. Os tempos gastos por Jonas na resolução das 5 primeiras questões foram, respectivamente, 1min 30s, 1min 50s, 2min 40s, 2min 30s e 2min 20s. Admitindo-se que a média aritmética dos tempos gastos na resolução das 5 primeiras questões e a média aritmética dos tempos gastos na resolução das questões restantes tenham sido iguais, pode-se afirmar que Jonas concluiu a resolução dessa prova às

- (A) 8h 43min 20s.
- (B) 8h 54min 10s.
- (C) 8h 58min 30s.
- (D) 9h 04min 15s.
- (E) 9h 12min 25s.

20. “Conexões: 200 milhões é a quantidade de usuários da rede social Facebook na América Latina”.

(O Estado de S.Paulo, 04.03.2015)

Sabe-se que, na data citada, o número de usuários dessa rede social no Brasil era aproximadamente 15% menor do que o número de usuários de todos os demais países da América Latina. Desse modo, é correto afirmar que o número aproximado de usuários do Facebook no Brasil era, em milhões,

- (A) 102.
- (B) 98.
- (C) 92.
- (D) 85.
- (E) 78.

R A S C U N H O

LEGISLAÇÃO

21. A Câmara Municipal de Itatiba exerce variadas funções, conforme prevê, expressamente, o seu Regimento Interno, sendo exemplos as seguintes:

- (A) legislativa e de governo.
- (B) de fiscalização externa e de controle político-administrativo.
- (C) judiciária e de assessoramento.
- (D) administrativa e de governança.
- (E) executiva e de consultoria.

22. Nos moldes do que dispõe o Regimento Interno da Câmara, é correto afirmar que a competência para promulgar emenda à Lei Orgânica do Município pertence

- (A) ao Chefe do Poder Executivo Municipal.
- (B) ao Presidente da Câmara Municipal.
- (C) à Mesa da Câmara Municipal.
- (D) ao Plenário da Câmara Municipal.
- (E) à Secretaria Administrativa da Câmara Municipal.

23. Assinale a alternativa correta a respeito do Conselho do Município de Itatiba, nos termos do que dispõe a Lei Orgânica Municipal.

- (A) É órgão superior de consulta da Câmara Municipal.
- (B) Será presidido pelo Presidente da Câmara Municipal.
- (C) Será composto, além de outras autoridades, por todos os secretários municipais.
- (D) A Câmara Municipal nomeará 2 cidadãos brasileiros residentes em Itatiba para dele participar.
- (E) O Prefeito não poderá nomear nenhum cidadão para dele participar.

24. Conforme dispõe a Lei Orgânica do Município de Itatiba, compete ao Município instituir o seguinte tributo:

- (A) imposto sobre vendas a varejo de combustíveis líquidos e gasosos, exceto óleo diesel e gás de cozinha.
- (B) imposto sobre a propriedade de veículos automotores.
- (C) imposto sobre a renda e os proventos de qualquer natureza.
- (D) imposto sobre a transmissão *causa mortis* e a doação de quaisquer bens e direitos.
- (E) imposto sobre a propriedade territorial rural.

25. “Complexo de normas legais e diretrizes técnicas desejado pela comunidade local para o desenvolvimento global e constante do Município, servindo de referência para todos os agentes públicos e privados que atuam na municipalidade.”

Essa é uma definição jurídica a respeito

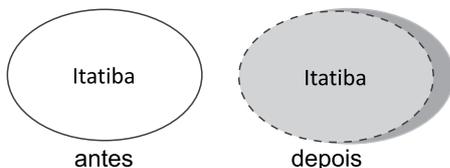
- (A) da Lei Orçamentária.
- (B) da Lei Orgânica Municipal.
- (C) do Estatuto da Cidade.
- (D) do Código de Obras e Edificações.
- (E) do Plano Diretor.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

26. Considere a URL <http://www.google.com.br>. Para acessar o mesmo endereço utilizando um protocolo seguro de comunicação, o usuário deve substituir o prefixo `http://` por

- (A) `ftp://`
- (B) `url://`
- (C) `smtp://`
- (D) `https://`
- (E) `udp://`

27. A figura a seguir, extraída do MS-PowerPoint 2010 em sua configuração padrão, apresenta uma mesma forma em dois momentos: **antes** e **depois** da modificação de algumas definições que podem ser acessadas a partir da opção “Formatar forma...” do menu de contexto da forma.



Assinale a alternativa que contém o nome das definições modificadas entre os dois momentos da figura.

- (A) Sombra, Estilo da Linha e Preenchimento.
- (B) Sombra, Efeitos Artísticos e Corte.
- (C) Preenchimento, Correções de Imagem e Rotação 3D.
- (D) Formato 3D, Estilo de Linha e Reflexo.
- (E) Formato 3D, Preenchimento e Reflexo.

28. Observe a figura a seguir, extraída do MS-Windows 7 de um computador conectado a uma fonte constante de energia e com os programas MS-Word 2010 e MS-Excel 2010 abertos. Ela apresenta as opções de desligamento do Menu Iniciar.



Ao selecionar a opção de desligamento _____, o vídeo irá desligar, e o computador entrará em modo de baixo consumo de energia. Na próxima vez em que o usuário ligar o computador e inserir sua senha (se necessário), a aparência da tela, em relação aos programas, será exatamente igual a quando ele desligou o computador.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto.

- (A) Trocar usuário
- (B) Fazer logoff
- (C) Bloquear
- (D) Reiniciar
- (E) Suspender

29. As figuras a seguir, extraídas do MS-Word 2010 em sua configuração padrão, apresentam um trecho da obra de Guimarães Rosa, *Grande Sertão: Veredas*, em dois momentos: **antes** e **depois** da utilização de um botão do grupo Parágrafo, da guia Página Inicial.

antes



De mim, pessoa, vivo para a minha mulher, que tudo modo-melhor merece, e para a devoção. Bem-querer de minha | mulher foi que me auxiliou, rezas dela, graças. Amor vem de amor. Digo. Em Diadorim, penso também - mas Diadorim é a minha neblina... (2001, p. 40).

depois



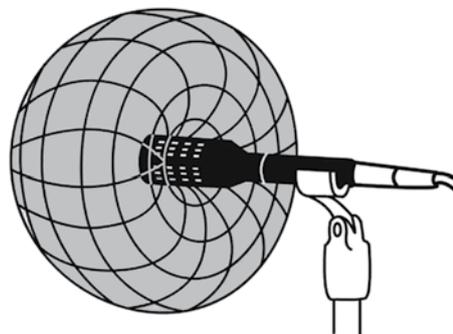
De mim, pessoa, vivo para a minha mulher, que tudo modo-melhor merece, e para a devoção. Bem-querer de minha mulher foi que me auxiliou, rezas dela, graças. Amor vem de amor. Digo. Em Diadorim, penso também - mas Diadorim é a minha neblina... (2001, p. 40).

Assinale a alternativa que contém o nome do botão utilizado entre os dois momentos, responsável por alinhar o texto entre as margens esquerda e direita, adicionando espaços extras entre as palavras, quando necessário.

- (A) Alinhar Texto à Esquerda.
 - (B) Alinhar Texto à Direita.
 - (C) Centralizar.
 - (D) Aumentar Recuo.
 - (E) Justificar.
30. No MS-Outlook 2010, em sua configuração padrão, os e-mails armazenados na pasta Rascunhos
- (A) já foram enviados.
 - (B) foram recebidos e não lidos.
 - (C) não foram enviados ainda.
 - (D) foram recebidos e lidos.
 - (E) são mensagens indesejadas recebidas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. A velocidade de propagação das ondas sonoras pelo ar é de, aproximadamente,
- (A) 9,8 metros por segundo.
 - (B) 340 metros por segundo.
 - (C) 340 quilômetros por segundo.
 - (D) 1 224 quilômetros por segundo.
 - (E) 300 000 quilômetros por segundo.
32. Os microfones que realizam a transdução das ondas sonoras em sinais elétricos por meio da oscilação de uma bobina, ligada ao diafragma e que se situa dentro de um campo magnético, são denominados
- (A) dinâmicos.
 - (B) eletrostáticos.
 - (C) estáticos.
 - (D) piezoelétricos.
 - (E) sem fio.
33. Um dos tipos de arquivos de áudio que utiliza compressão perceptual com erro é
- (A) APE.
 - (B) CUE.
 - (C) FLAC.
 - (D) MP3.
 - (E) WAV.
34. Na imagem a seguir, a representação do diagrama polar indica que o microfone é do tipo



- (A) bidirecional.
- (B) cardioide.
- (C) figura de oito.
- (D) omnidirecional.
- (E) ultradirecional.

35. A quase totalidade das câmaras digitais, fotográficas e de vídeo emprega sensores baseados em um modelo conhecido como Padrão de Bayer. Nesse padrão, cada célula se compõe por quatro elementos, sendo
- (A) dois elementos sensíveis ao vermelho e dois elementos sensíveis ao azul.
 - (B) dois elementos sensíveis ao verde e dois elementos sensíveis ao magenta.
 - (C) dois elementos sensíveis ao verde, um elemento sensível ao vermelho e um elemento sensível ao azul.
 - (D) um elemento sensível ao vermelho, um sensível ao verde, um sensível ao azul e um elemento sensível à luz de todas as cores.
 - (E) três deles sensíveis, respectivamente, à luz vermelha, à luz verde e à luz azul, e o quarto elemento com sensibilidade na faixa do infravermelho e do ultravioleta.
36. As câmaras digitais empregam sensores de diferentes tamanhos e padrões. Em uma ordem crescente de tamanho, têm-se os sensores dos tipos:
- (A) APS-C, Four Thirds System, Full Frame.
 - (B) APS-C, Full Frame, Four Thirds System.
 - (C) Full Frame, APS-C, Four Thirds System.
 - (D) Four Thirds System, APS-C e Full Frame.
 - (E) Four Thirds System, Full Frame, APS-C.
37. Projetores eletrônicos digitais são comumente instalados com o centro de projeção em altura diferente do centro da tela, o que faz com que a imagem projetada apresente uma distorção trapezoidal. Essa distorção pode ser corrigida utilizando um ajuste conhecido como
- (A) aspect ratio.
 - (B) digital keystone.
 - (C) modo dinâmico.
 - (D) overscan.
 - (E) paralaxe vertical.
38. O sistema de percepção visual do olho humano baseia-se em dois tipos de sensores:
- (A) os bastonetes, com três subtipos, responsáveis pela visão cromática; e os cones, de um único tipo, mais sensíveis que os bastonetes, mas sem diferenciação cromática, que respondem pela visão sob níveis baixos de iluminação.
 - (B) os cones e os bastonetes, com dois subtipos cada. Os dois tipos de cones são sensíveis às cores frias, como o azul e o verde, enquanto que os dois tipos de bastonetes são sensíveis às cores quentes, como o amarelo e o vermelho.
 - (C) sendo os cones responsáveis pela visão central de alta nitidez e os bastonetes, pela visão periférica menos nítida.
 - (D) os cones e os bastonetes, com três subtipos de cada, sendo os cones responsáveis pela visão em profundidade e os bastonetes, pela visão cromática.
 - (E) os cones, com três subtipos, responsáveis pela visão cromática nas regiões do vermelho, do verde e do azul; e os bastonetes, mais sensíveis que os cones, mas sem diferenciação cromática, que respondem pela visão sob níveis baixos de iluminação.
39. Nas câmaras fotográficas e de vídeo, o ajuste conhecido como White Balance permite
- (A) promover a adequação da resposta cromática do sensor às diferentes características cromáticas da iluminação dos locais onde as imagens serão captadas.
 - (B) ajustar o contraste da cena de modo que as partes brancas da cena sejam reproduzidas sem manchas cromáticas.
 - (C) ajustar o nível de resposta da câmara para evitar que apareçam imperfeições em áreas claras da cena.
 - (D) compatibilizar as cores claras e escuras da cena, mantendo um padrão uniforme para evitar cintilação da imagem.
 - (E) garantir a reprodução estável e constante de cores especiais como as de logotipos e vinhetas.
40. Nos sistemas de áudio, o controle que garante que um determinado nível máximo de sinal não será ultrapassado denomina-se
- (A) atenuador.
 - (B) filtro passa-altas.
 - (C) filtro passa-baixas.
 - (D) limitador.
 - (E) equalizador.

41. Nos sistemas de áudio, os dispositivos conhecidos como crossovers têm como função
- (A) combinar os sinais graves, médios e agudos, provenientes de fontes diversas de sinais, permitindo amplificação conjunta de potência.
 - (B) dividir o sinal em seus componentes graves, médios e agudos para distribuição panorâmica entre os canais de estereofonia.
 - (C) ultrapassar os limites de amplificação para permitir volumes de som muito elevados, necessários em grandes ambientes.
 - (D) criar linhas de retardo para evitar eco ou reverberação na distribuição sonora em grandes ambientes.
 - (E) dividir os sinais de áudio em diversas faixas de frequências, encaminhando-as aos respectivos transdutores de saída específicos, antes ou após a amplificação de potência.

42. Na imagem a seguir, os conectores identificados pelos números 1 e 2 são, respectivamente, dos tipos:



- (A) BNC e XLR.
 - (B) P10 estéreo e BNC.
 - (C) XLR e BNC.
 - (D) XLR e P10 estéreo.
 - (E) XLR e RCA.
43. Em um equalizador de áudio, o parâmetro Q define o quanto
- (A) as frequências laterais periféricas serão afetadas em relação à atenuação ou ao reforço da frequência principal escolhida, sendo que nos equalizadores do tipo paramétrico esse valor é ajustável e nos equalizadores gráficos é predeterminado.
 - (B) as frequências laterais periféricas serão afetadas em relação a atenuação ou ao reforço da frequência principal escolhida, sendo que nos equalizadores do tipo paramétrico esse valor é predeterminado e nos equalizadores gráficos é ajustável.
 - (C) as frequências laterais periféricas serão afetadas em relação à atenuação ou ao reforço da frequência principal escolhida, sendo que em todos os tipos de equalizadores esse parâmetro é predeterminado conforme o modelo do equipamento.
 - (D) a frequência principal escolhida será afetada na atenuação ou no reforço determinados, sendo que esse valor se define apenas para os equalizadores paramétricos.
 - (E) a frequência principal escolhida será afetada na atenuação ou no reforço, sendo que esse valor se define apenas para os equalizadores gráficos.

44. A função dos compressores de áudio em sistemas de áudio é
- (A) controlar a reverberação pela redução da amplitude dos sinais nas frequências críticas.
 - (B) limitar os picos de áudio apenas nas frequências graves para evitar danos nos alto-falantes.
 - (C) diminuir o nível dos sinais de baixa amplitude para reduzir o ruído ambiente de fundo.
 - (D) aumentar o nível dos sinais nas altas e baixas frequências, aproximando-os dos níveis verificados nas frequências médias para homogeneizar a carga sobre os diversos alto-falantes.
 - (E) diminuir a gama dinâmica dos sinais, pela redução de sons com níveis muito elevados e aumento de ganho dos sinais com níveis baixos.

45. Word Clock é um sistema encontrado em muitos equipamentos de áudio, como, por exemplo, a mesa de som Yamaha modelo 01V96. Esse sistema serve para sincronizar diferentes dispositivos digitais, evitando principalmente erros de fase durante as transferências de dados. Para garantir a perfeita interface entre os dispositivos, o sistema adota uma conexão por cabo coaxial com impedância de

- (A) 10 Ohms.
- (B) 50 Ohms.
- (C) 75 Ohms.
- (D) 300 Ohms.
- (E) 1 000 Ohms.

46. Microfonia é a denominação de um problema que ocorre por vezes em sistemas de sonorização. O fenômeno acontece quando

- (A) o som captado pelos microfones, amplificado e emitido pelas caixas de som, é novamente captado pelos mesmos microfones, em nível suficiente para produzir realimentação positiva do sinal.
- (B) o som captado por um microfone, amplificado e emitido pelas caixas de som, é novamente captado por outros microfones, provocando o cancelamento dos sons agudos.
- (C) o som captado por um microfone e emitido pelas caixas de som apresenta um desvio de fase.
- (D) o som captado por um microfone é emitido pelas caixas de som em ambientes muito grandes, causando retardo que soa como um eco.
- (E) o emprego de cabos muito longos nas conexões dos microfones introduz ruídos no sinal.

47. Um tipo de controle comumente utilizado em sistemas de sonorização denomina-se Noise Gate, cujo funcionamento baseia-se em
- (A) cortar sinais com níveis excessivos de ruídos nas altas frequências.
 - (B) cortar sinais identificados como possíveis causadores de ruídos por retroalimentação acústica.
 - (C) produzir a atenuação dos ruídos pelo aterramento dos sinais nas frequências típicas em que eles se verificam.
 - (D) controlar o sinal de uma fonte, liberando sua passagem apenas quando o nível estiver acima de um determinado valor estabelecido, conhecido como limite ou limiar.
 - (E) controlar a passagem do som cortando as frequências em que haja ocorrência de ruídos, por cancelamento de fase.
48. Considera-se em geral que os sons audíveis se situam na faixa entre 20 Hz e 20 KHz. Um equalizador do tipo “Terço de Oitava” que cubra essa faixa de frequências deve ter cerca de
- (A) 5 bandas.
 - (B) 10 bandas.
 - (C) 30 bandas.
 - (D) 50 bandas.
 - (E) 100 bandas.
49. No software de edição de vídeo Adobe Premiere CS6, pode-se aplicar ajustes e/ou efeitos simultaneamente a vários clips de uma timeline, utilizando o recurso
- (A) Effect Preset.
 - (B) Three Way Color Corretor.
 - (C) Duplicate Video Track.
 - (D) Save Preset.
 - (E) Adjustente Layer.
50. Uma das características dos algoritmos de compressão baseados em MPEG-2, que os diferenciam dos algoritmos baseados em MPEG 1, é
- (A) o processamento apenas de arquivos em formatos até Standard Definition.
 - (B) permitir a decodificação direta do arquivo sem utilização de CODECs.
 - (C) permitir a compressão de arquivos na proporção 16:9.
 - (D) a utilização de compressão sem erro, no modo intra-frame.
 - (E) a utilização de compressão perceptual com erro, em modo interframes.

