

TÉCNICO DE LABORATÓRIO / ÁREA: ÁUDIO

17/05/2015



SÓ ABRA ESTE CADERNO QUANDO AUTORIZADO LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

1. Quando for permitido abrir o caderno, verifique se ele está completo ou se apresenta imperfeições gráficas que possam gerar dúvidas. Se houver algum defeito dessa natureza, peça ao aplicador de prova para entregar-lhe outro exemplar.
2. Este caderno contém 50 questões objetivas. Cada questão apresenta quatro alternativas de resposta, das quais apenas uma é a correta. Preencha no cartão-resposta a letra correspondente à resposta assinalada na prova.
3. O cartão-resposta é personalizado e não será substituído, em caso de erro durante o seu preenchimento. Ao recebê-lo, verifique se seus dados estão impressos corretamente; se for constatado algum erro, notifique-o ao aplicador de prova.
4. No cartão-resposta, as respostas devem ser marcadas com caneta esferográfica de tinta PRETA, preenchendo-se integralmente o alvéolo, rigorosamente dentro dos seus limites e sem rasuras.
5. Esta prova tem a duração de **quatro horas**, incluindo o tempo destinado à coleta de impressão digital, às instruções e à transcrição para o cartão-resposta.
6. Você só poderá retirar-se definitivamente da sala e do prédio após decorridas **duas horas** de prova, e somente será permitido levar o caderno de prova a partir das **16 horas**, desde que permaneça na sala até esse horário.
7. **AO TERMINAR, DEVOLVA O CARTÃO-RESPOSTA AO APLICADOR DE PROVA.**

CONHECIMENTOS GERAIS – LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o Texto 1 para responder às questões de **01 a 07**.

Texto 1**Cem cruzeiros a mais**

Ao receber certa quantia num guichê do Ministério, verificou que o funcionário lhe havia dado cem cruzeiros a mais. Quis voltar para devolver, mas outras pessoas protestaram: entrasse na fila.

Esperou pacientemente a vez, para que o funcionário lhe fechasse na cara a janelinha de vidro:

– Tenham paciência, mas está na hora do meu café.

Agora era uma questão de teimosia. Voltou à tarde, para encontrar fila maior – não conseguiu sequer aproximar-se do guichê antes de encerrar-se o expediente.

No dia seguinte era o primeiro da fila:

– Olha aqui: o senhor ontem me deu cem cruzeiros a mais.
– Eu?

Só então reparou que o funcionário era outro.

– Seu colega, então. Um de bigodinho.

– O Mafra.

– Se o nome dele é Mafra, não sei dizer.

– Só pode ter sido o Mafra. Aqui só trabalhamos eu e o Mafra. Não fui eu. Logo...

Ele coçou a cabeça, aborrecido:

– Está bem, foi o Mafra. E daí?

O funcionário lhe explicou com toda urbanidade que não podia responder pela distração do Mafra:

– Isto aqui é uma pagadoria, meu chapa. Não posso receber, só posso pagar. Receber, só na recebedoria. O próximo!

O próximo da fila, já impaciente, empurrou-o com o cotovelo. Amar o próximo como a ti mesmo! Procurou conter-se e se afastou, indeciso. Num súbito impulso de indignação – agora iria até o fim – dirigiu-se à recebedoria.

– O Mafra? Não trabalha aqui, meu amigo, nem nunca trabalhou.

– Eu sei. Ele é da pagadoria. Mas foi quem me deu os cem cruzeiros a mais.

Informaram-lhe que não podiam receber: tratava-se de uma devolução, não era isso mesmo? E não de pagamento. Tinha trazido a guia? Pois então? Onde já se viu pagamento sem guia? Receber mil cruzeiros a troco de quê?

– Mil não: cem. A troco de devolução.

– Troco de devolução. Entenda-se.

– Pois devolvo e acabou-se.

– Só com o chefe. O próximo!

O chefe da seção já tinha saído: só no dia seguinte. No dia seguinte, depois de fazê-lo esperar mais de meia hora, o chefe informou-lhe que deveria redigir um ofício historizando o fato e devolvendo o dinheiro.

– Já que o senhor faz tanta questão de devolver.

– Questão absoluta.

– Louvo o seu escrúpulo.

– Mas o nosso amigo ali do guichê disse que era só entregar ao senhor – suspirou ele.

– Quem disse isso?

– Um homem de óculos naquela seção do lado de lá. Recebedoria, parece.

– O Araújo. Ele disse isso, é? Pois olhe: volte lá e diga-lhe para deixar de ser besta. Pode dizer que fui eu que falei. O Araújo sempre se metendo a entender!

– Mas e o ofício? Não tenho nada com essa briga, vamos fazer logo o ofício.

– Impossível: tem de dar entrada no protocolo. Saindo dali, em vez de ir ao protocolo, ou ao Araújo para dizer-lhe que deixasse de ser besta, o honesto cidadão dirigiu-se ao guichê onde recebera o dinheiro, fez da nota de cem cruzeiros uma bolinha, atirou-a lá dentro por cima do vidro e foi-se embora.

SABINO, Fernando. Disponível em: <<http://www.velhosamigos.com.br/Colaboradores/Diversos/fernandosabino2.html>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

— QUESTÃO 01 —

O Texto 1 é uma crônica e infere-se, a partir do fato do cotidiano narrado, uma crítica à

- (A) dificuldade para solucionar problemas.
- (B) rigidez do sistema burocrático estatal.
- (C) superficialidade da linguagem burocrática.
- (D) falta de consciência política das pessoas.

— QUESTÃO 02 —

A expressão “com toda urbanidade” torna o enunciado irônico. Esse recurso é utilizado no texto para criticar a

- (A) popularização do uso de estruturas eruditas.
- (B) vulgarização do emprego de termos especializados.
- (C) forma como as pessoas são atendidas nas repartições.
- (D) maneira como os cidadãos comuns se tratam em público.

— QUESTÃO 03 —

O texto traz trechos que apontam para a morosidade do atendimento no Ministério. Essa morosidade se confirma no seguinte trecho:

- (A) “não conseguiu sequer aproximar-se do guichê antes de encerrar-se o expediente.”
- (B) “Mas o nosso amigo ali do guichê disse que era só entregar ao senhor – suspirou ele.”
- (C) “Não posso receber, só posso pagar. Receber, só na recebedoria.”
- (D) “Impossível: tem de dar entrada no protocolo.”

— QUESTÃO 04 —

Nos diálogos do texto, à pergunta “Receber mil cruzeiros a troco de quê?” é dada a resposta “A troco de devolução”, para causar efeito de humor. Esse efeito decorre

- (A) do entendimento equivocado da instrução recebida.
- (B) da interpretação literal de um sentido figurado.
- (C) do nervosismo do público presente na fila.
- (D) da irritação do atendente da seção.

— QUESTÃO 05 —

No trecho: “para que o funcionário lhe fechasse na cara a janelinha de vidro”, a construção destacada significa que

- (A) o funcionário feriu o rosto do narrador com a janela de vidro.
- (B) a espera na fila de repartição pública é sempre um transtorno.
- (C) o expediente foi interrompido quando chegou a vez do narrador.
- (D) a seção de atendimento ao público foi aberta no horário previsto.

— QUESTÃO 06 —

Na construção do texto, a conjunção “mas” no trecho “Tenham paciência, mas está na hora do meu café”, estabelece

- (A) conexão entre os períodos do texto.
- (B) encadeamento sequencial ao texto.
- (C) efeitos discursivos aos sentidos do texto.
- (D) coerência entre os argumentos do texto.

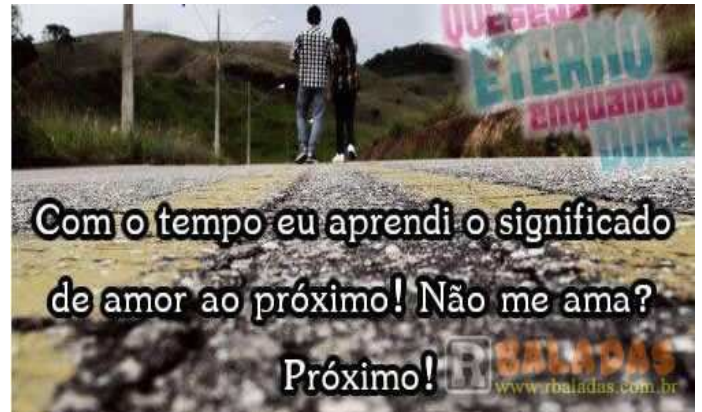
— QUESTÃO 07 —

A linguagem utilizada na construção do texto caracteriza-se por

- (A) um estilo espontâneo e padrão normativo.
- (B) um registro particular e escolhas lexicais próprias.
- (C) uma figurativização verbal e plasticidade do conteúdo.
- (D) uma estruturação oracional erudita e construção semântica arcaica.

Releia o Texto 1 e leia o Texto 2 para responder às questões de **08 a 10**.

Texto 2



Disponível em: <<http://www.rbaladas.com.br/index.php?pagina=humor&pag=35>>. Acesso em: 13 abr. 2015.

— QUESTÃO 08 —

A palavra “Próximo!” é empregada nos Textos 1 e 2 significando que

- (A) há pessoas na fila que têm esse apelido.
- (B) é uma senha de chamada nas filas de atendimento.
- (C) chegou a vez da próxima pessoa a aguardar na fila.
- (D) é um tratamento ofensivo em filas de espera.

— QUESTÃO 09 —

Nos Textos 1 e 2, a palavra “Próximo!” auxilia na produção do

- (A) entendimento do discurso público.
- (B) sentido pejorativo atribuído a termos usuais na língua.
- (C) efeito de sentido predominante nos dois textos.
- (D) conteúdo semântico da mensagem.

— QUESTÃO 10 —

O recurso empregado para a produção do efeito de humor no Texto 2 é a

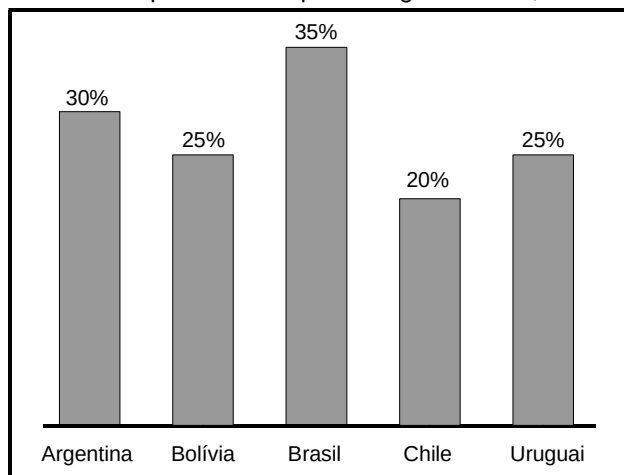
- (A) ambiguidade.
- (B) inferência.
- (C) pressuposição.
- (D) intertextualidade.

CONHECIMENTOS GERAIS – MATEMÁTICA

— QUESTÃO 11 —

O gráfico a seguir mostra a porcentagem do produto interno bruto (PIB) que representa o total de impostos recolhidos por alguns países da América Latina.

Total de impostos como porcentagem do PIB, 2012.



OECD et al. Tax revenue trends 1990-2013. In: _____. Revenue Statistics. In: Latin America and the Caribbean, 2015. OECD, Publishins. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/rev_lat-2015-3-en-f>. Acesso em: 12 mar. 2015. (Adaptado).

A tabela a seguir mostra o valor do PIB desses mesmos países, também no ano de 2012.

PIB, em 2012.

País	PIB do ano 2012 (em bilhões de dólares)
Argentina	U\$ 600,00
Bolívia	U\$ 28,00
Brasil	U\$ 2 220,00
Chile	U\$ 266,00
Uruguai	U\$ 50,00

Disponível em: <<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>>. Acesso em: 12 mar. 2015. (Adaptado).

Com base nas informações apresentadas, colocando em ordem crescente o valor, em bilhões de dólares, do total de impostos recolhidos por esses países em 2012, obtém-se a seguinte ordenação:

- (A) Bolívia, Uruguai, Chile, Argentina e Brasil.
- (B) Chile, Bolívia, Uruguai, Brasil e Argentina.
- (C) Brasil, Argentina, Chile, Uruguai e Bolívia.
- (D) Argentina, Brasil, Uruguai, Bolívia e Chile.

— QUESTÃO 12 —

Leia o texto a seguir.

O desmatamento acumulado nos sete primeiros meses do calendário oficial de medição, na Amazônia, é de 1 674 quilômetros quadrados, enquanto, no período anterior, foram desmatados 540 quilômetros quadrados.

Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado>>. Acesso em: 4 abr. 2015. (Adaptado).

De acordo com o texto, o aumento do desmatamento, do período anterior para o outro, foi de

- (A) 0,31%
- (B) 2,10%
- (C) 210%
- (D) 310%

— QUESTÃO 13 —

Um microempreendedor estocou, em sua empresa distribuidora, a mesma quantidade de galões de água mineral de duas diferentes marcas. A empresa conseguiu vender 50 galões por mês da marca “Água Pura”. Já os galões de água da marca “Minas Claras” esgotaram-se ao final do décimo mês de venda, pois a empresa vendeu 150 galões por mês. Em certo momento desse período, a quantidade estocada de galões da marca “Água Pura” ficou igual ao dobro da quantidade estocada de galões da outra marca. Isso aconteceu ao final de qual mês de venda?

- (A) Do terceiro mês.
- (B) Do quarto mês.
- (C) Do quinto mês.
- (D) Do sexto mês.

— QUESTÃO 14 —

A embalagem de um produto de limpeza contém uma tampa para medir a quantidade do produto a ser utilizada. No rótulo, estão as seguintes instruções:

Diluição recomendada:

Diluir duas tampas cheias do produto em 1 litro de água ou, de forma equivalente, diluir $\frac{3}{5}$ de um copo de 300 mL em um balde de cinco litros de água.

Considerando essas recomendações, a tampa da embalagem desse produto tem capacidade, em mL, de:

- (A) 15
- (B) 18
- (C) 150
- (D) 180

— QUESTÃO 15 —

Em uma padaria, o pão de queijo é vendido a R\$ 28,00 o quilo. Um cliente pede ao atendente para embalar a quantidade de pães de queijo correspondente a R\$ 10,50. Nessas condições, a quantidade, em gramas, que o atendente deve embalar é

- (A) 75
- (B) 125
- (C) 250
- (D) 375

— RASCUNHO —**— RASCUNHO —**

CONHECIMENTOS GERAIS – INFORMÁTICA**— QUESTÃO 16 —**

O recurso Localizar e Substituir em um texto, no software livre BrOffice, permite encontrar uma palavra e substituí-la por outra. Este recurso está localizado no menu

- (A) Arquivo.
- (B) Editar.
- (C) Exibir.
- (D) Ferramenta.

— QUESTÃO 17 —

No WORD, após a edição de um texto com o nome UFG.-docx, é necessário salvá-lo com seu nome atual e, em seguida, fazer uma cópia com um nome que indique uma versão, por exemplo, UFG2015.docx, utilizando, respectivamente, os seguintes comandos:

- (A) Salvar e Salvar Como.
- (B) Salvar e Trocar Nome.
- (C) Gravar e Converter.
- (D) Gravar e Atualizar.

— QUESTÃO 18 —

Na Universidade Federal de Goiás, um funcionário da secretaria de um curso fica encarregado de digitalizar uma série de documentos, contendo cada um somente textos digitados em antigas máquinas de escrever. Os tipos de equipamento e de classe de software que permitem proceder a esta digitalização de forma que o documento digitalizado possa ser editado, por exemplo, no editor de textos Word, são, respectivamente,

- (A) Scanner e ADR.
- (B) Printer e FTC.
- (C) Printer e DDR.
- (D) Scanner e OCR.

— QUESTÃO 19 —

No Sistema Operacional Windows, é possível adicionar ou remover programas usando o

- (A) PAINEL DE CONTROLE.
- (B) WINDOWS UPDATE.
- (C) CENTRAL DE SEGURANÇA.
- (D) INICIAR NOVO PROGRAMA.

— QUESTÃO 20 —

No contexto da Internet, quando é citado tecnicamente 'Computação na Nuvem' (*Cloud Computing*), o termo utilizado genericamente como "nuvem" representa, simbolicamente,

- (A) a rede local.
- (B) a internet.
- (C) as bases de dados.
- (D) os servidores.

— RASCUNHO —

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**— QUESTÃO 21 —**

No processo de captação e projeção de elementos sonoros para uma plateia que está em ambiente fechado, é necessário considerar que o som projetado pelas caixas é

- (A) transversalmente ligado ao som que é emitido; portanto, para garantir alterações capazes de produzir um som mais uniforme, sem modificar a acústica do ambiente, é necessário usar microfones não direcionais e de amplo aspecto de absorção.
- (B) potencialmente distorcido pelo aparelho de captação sonora; portanto, para obter uma alteração que garanta um som adequado e audível, é preciso usar múltiplos microfones direcionais, que devem ser posicionados distantes do local promotor da principal fonte sonora.
- (C) diretamente alterado pela acústica do ambiente; portanto, para garantir uma melhor acústica, bem como a projeção de um som mais limpo, é preciso estar atento à seleção dos microfones e à otimização do seu posicionamento.
- (D) inversamente proporcional ao som gravado pelo microfone; portanto, para obter um som mais claro, com todos os ruídos audíveis, é preciso usar caixas de captação de som e mesas de mixagem no ambiente no qual o som está sendo produzido.

— QUESTÃO 22 —

Em mesas e sistemas de som, a equalização é um recurso que está relacionado aos ajustes

- (A) da altura da banda sonora, mediante a manipulação mecânica dos botões de controle, e de equipamentos que são capazes de produzir e potencializar conjuntos de sons, a exemplo dos amplificadores e dos megafones.
- (B) dos graves, médios e agudos, por meio da atuação direta nos controles, e de equipamentos que regulam a resposta das caixas e reduzem possíveis sobras de frequência, tais como os equalizadores gráficos ou paramétricos.
- (C) da disposição física dos microfones e de outros equipamentos de gravação, por intermédio de planejamento prévio, e no contexto de uma apresentação que contenha inúmeros instrumentos musicais, como as bandas e as orquestras.
- (D) dos botões de gravação acionados digitalmente em software específico de gravação computadorizada, e de elementos digitais presentes na ilha de edição de áudio que permitem o ajuste da frequência e da potência sonora.

— QUESTÃO 23 —

Em uma mesa de som, o chamado “ganho” (*gain* ou *trim*, em inglês) refere-se ao ajuste que

- (A) delimita a atuação do circuito de pós-amplificação, anulando a perda da qualidade do sinal, para que ele possa ser remasterizado.
- (B) reconfigura a potência do circuito de gravação, possibilitando a inclusão de sons que inexistem na gravação original.
- (C) alinha os sinais sonoros do circuito gravitacional do som, ampliando a banda de gravação em um ambiente fechado.
- (D) determina a atuação do circuito de pré-amplificação, garantindo a qualidade ideal do sinal, para que ele não fique fraco ou forte demais.

— QUESTÃO 24 —

Os arquivos de áudio possuem extensões específicas, tais como:

- (A) .rm ou .ram.
- (B) .snd ou .aiff.
- (C) .mid ou .xps.
- (D) .ren ou .rd.

— QUESTÃO 25 —

Existem possibilidades amplamente usadas de medir a potência dos aparelhos sonoros, como é o caso do RMS (do inglês Root Mean Square) e do PMPO (Peak Music Power Output), os quais medem, respectivamente,

- (A) a potência real do som emitido pelo aparelho sem distorção e os valores instantâneos máximos ou de pico.
- (B) o volume total do som emitido pelo aparelho quando há distorções e valores não audíveis para os ouvidos humanos.
- (C) a variação do padrão sonoro do aparelho identificando distorções e os valores mínimos, máximos ou de pico dessas distorções.
- (D) o alcance físico em metros do som emitido em um ambiente fechado e o seu alcance físico em um ambiente aberto.

— QUESTÃO 26 —

Embora deva ser evitada em larga escala, a reverberação é permitida, e até desejável, quando o objetivo final é a melhoria da apreciação sonora de uma música, já que esse processo consiste em

- (A) um conjunto de sons produzidos por diferentes aparelhos ou instrumentos.
- (B) uma característica indissociável dos microfones digitais de multiusos.
- (C) um elemento definidor da baixa potência das ondas sonoras complexas.
- (D) uma série de rápidos reflexos do som, os quais se confundem com o som original.

— QUESTÃO 27 —

No processo analógico de gravação sonora, as ondas de som que excitam um microfone fazem com que o diafragma existente dentro dele vibre, de modo que

- (A) as vibrações de voltagem sejam inversamente proporcionais às vibrações do diafragma, e transversalmente proporcionais às vibrações da onda de som.
- (B) a clareza da gravação dependa da voltagem que delimita as vibrações do diafragma, cuja variação responde às vibrações da onda de som.
- (C) as flutuações de voltagem correspondam às vibrações do diafragma, que igualmente são equivalentes às vibrações da onda de som.
- (D) a altura do som seja inalterada pela abertura do diafragma, que indica a frequência das vibrações sonoras que conferem a clareza do som.

— QUESTÃO 28 —

Em uma gravação digital, o processo de receber e ler um sinal de áudio é chamado de

- (A) reading ou leitura.
- (B) sampling ou amostragem.
- (C) cap ou captação.
- (D) kepping ou pegada.

— QUESTÃO 29 —

Na edição de áudio, a masterização é um processo que consiste na

- (A) adaptação de caixas de som ou aplicadores para obtenção do máximo de volume possível e com distorções sonoras digitais, a fim de corrigir a potência entre sons que partem de um mesmo suporte, de forma que todos os volumes possam ser percebidos com clareza.
- (B) dispensa do uso de microfones e de outros instrumentos de captação sonora, de forma a gravar o volume máximo natural de um som emitido, sem a interferência técnica, visando à produção de material gravado real que pode ser inserido em diferentes suportes sem qualquer forma de distorção.
- (C) compilação de equipamentos analógicos e digitais de diferentes fornecedores em um mesmo conjunto de gravação, de forma a garantir a melhor eficiência no processo de captação de sons e na remasterização de conteúdos sonoros, para permitir a sua reprodução em larga escala.
- (D) utilização de compressores e similares para a obtenção do máximo de volume possível sem distorção, a fim de corrigir diferenças de volume entre várias gravações que serão usadas no mesmo suporte, de forma que todos os sons gravados possam ser percebidos com clareza.

— QUESTÃO 30 —

Considerando as flutuações de frequência, em um processo de gravação analógico, as frequências

- (A) altas causam flutuações rápidas, enquanto as frequências baixas proporcionam flutuações lentas.
- (B) médias causam poucas flutuações, enquanto as frequências mínimas proporcionam flutuações impedantes.
- (C) baixas causam flutuações leves, enquanto as frequências superiores proporcionam flutuações pesadas ou densas.
- (D) indistintas causam variáveis incontroláveis, enquanto as frequências distintas proporcionam variações no fluxo sonoro.

— QUESTÃO 31 —

No processo de geração da matriz, para que um CD apresente cada música em uma faixa separada, é preciso

- (A) anexar etiquetas de classificação nas músicas.
- (B) salvar as músicas em arquivos isolados.
- (C) acrescentar os dados do arquivo código.
- (D) gravar o material em diferentes suportes.

— QUESTÃO 32 —

Em laboratórios de produção audiovisual, os processadores são:

- (A) aparelhos (softwares) que dão novas qualidades ao som original.
- (B) modelos (estirpes) específicos de caixa de som.
- (C) tipos (formatos) característicos de microfones.
- (D) assessorios (hardwares) diferentes utilizados para gravação.

— QUESTÃO 33 —

Dentre os formatos de áudio, qual permite um fluxo de áudio adequado para um play list musical on-line ou para uma webrádio?

- (A) AIFF.
- (B) Musical Interface.
- (C) RealAudio.
- (D) SND.

— QUESTÃO 34 —

Existem inúmeros fenômenos físicos que determinam o comportamento do som, a exemplo do processo denominado reflexão, que ocorre quando uma

- (A) faixa magnética atravessa o campo de propagação da onda sonora e reverbera o que estava sendo emitido.
- (B) onda sonora depara-se com um obstáculo e retorna para o meio que originou a sua propagação.
- (C) frequência modulada invade o campo magnético e faz com que os elementos sonoros sejam potencializados.
- (D) transmissão aberta realizada em rede de micro-ondas com impedância interdita a volaticidade do conjunto sonoro.

— QUESTÃO 35 —

A gama de frequências que um aparelho de gravação pode captar e reproduzir com precisão é chamada de

- (A) flutuação de gravação.
- (B) elemento dissonante.
- (C) resposta de frequência.
- (D) média oscilante.

— QUESTÃO 36 —

Um tom é constituído por uma

- (A) combinação de centenas ou milhares de frequências aleatórias.
- (B) nota musical que produz uma sensação auditiva agradável.
- (C) frequência ou uma pequena quantidade de frequências que se relacionam.
- (D) movimentação do ar que gera pressão suficiente para mover os tímpanos nos ouvidos.

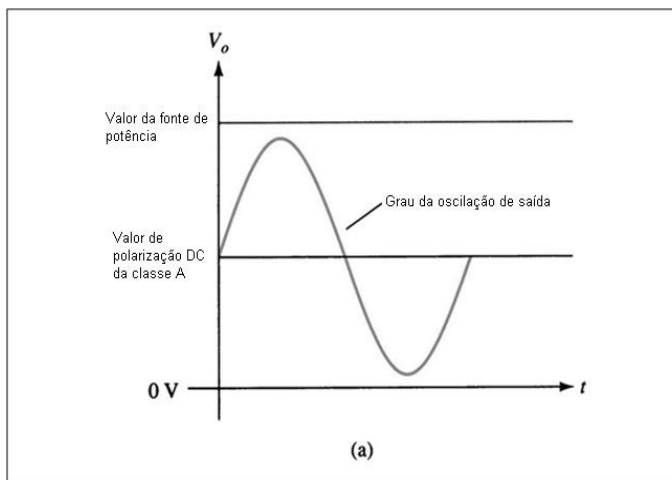
— QUESTÃO 37 —

Qual é o tipo de onda que tem a capacidade de propagar-se no vácuo?

- (A) Mecânica.
- (B) Média.
- (C) Curta.
- (D) Eletromagnética.

— QUESTÃO 38 —

Leia a figura a seguir, que ilustra um amplificador de potência da Classe A.



CORRADI JÚNIOR, Romeu. Amplificadores de Potência. Disponível em: <http://www.corradi.junior.nom.br/Aplif_Pot.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2015. (Adaptado).

Das informações constantes na figura, conclui-se que o grau da oscilação de saída é:

- (A) 45°.
- (B) 90°.
- (C) 180°.
- (D) 360°.

— QUESTÃO 39 —

A impedância consiste em

- (A) um ajuste nas saídas das mesas de som que fornece o balanço necessário.
- (B) uma fórmula para determinar o local ideal para colocar o microfone.
- (C) um parâmetro das caixas de som, que muda de acordo com a frequência.
- (D) uma técnica de edição de conteúdos sonoros e musicais.

— QUESTÃO 40 —

Na edição de áudio, como é chamado o procedimento mediante o qual se eleva o nível máximo do sinal gravado até que ele ocupe quase toda a gama dinâmica disponível?

- (A) Equalização.
- (B) Normalização.
- (C) Amplificação.
- (D) Elevação.

— QUESTÃO 41 —

O Hertz (Hz) é uma

- (A) unidade de medida para a frequência, que foi estabelecida pelo Sistema Internacional de Medidas (SI).
- (B) explicação física para o fenômeno de propagação do som, que foi desenvolvida pelo Comitê Internacional de Física (CIC).
- (C) sequência vibratória de ondas sonoras, que foi registrada pela primeira vez no Centro Internacional de Observação do Som (CIOS).
- (D) aparelhagem de conferência da amplitude da onda, que foi estabelecida pelo Comitê Internacional de Engenharia Eletrônica (CIEE).

— QUESTÃO 42 —

A microfonia é um fenômeno que provoca um ruído agudo, de alta frequência e nada aprazível aos ouvidos humanos. Na incidência de microfonia, deve-se

- (A) reduzir o volume do microfone ou reposicioná-lo.
- (B) ajustar o volume do microfone para uma frequência inferior a 20 Hz ou realimentá-lo.
- (C) captar o som do dispositivo emissor ou abaixar o pedestal do microfone.
- (D) ampliar o som para uma frequência modulada ou acentuar o declive do microfone.

— QUESTÃO 43 —

Um efeito sonoro, também chamado de efeito de áudio, é constituído de

- (A) diálogos, ruídos ou gravações instrumentais, que são inseridos em determinados conjuntos sonoros como aporte narrativo extrassensorial ou complementativo de cena.
- (B) distorções auditivas, reverberações ou difrações, que são montadas especialmente para complementar um conjunto sonoro.
- (C) flanging, clipping ou mixigenação, que são inseridos na fase de pós-produção com o objetivo de criar o ambiente sonoro ideal.
- (D) sons gravados, elaborados ou editados artificialmente, que entram em determinada produção com uma finalidade específica e previamente definida.

— QUESTÃO 44 —

Uma das características mais marcantes do estilo musical rock and roll é a distorção, que consiste em um tipo de efeito na ampliação do som que, dentre outras formas, pode ser obtido por meio

- (A) da alteração na corrente elétrica que gera o volume sonoro ou do uso de pedais de guitarra com potenciômetro.
- (B) do uso de recursos de edição não linear de áudio ou da captação da corrente elétrica diretamente do ponto originário.
- (C) do aumento do volume do amplificador valvulado ou transistorizado ou da utilização de um pedal específico de guitarra.
- (D) da manipulação correta dos microfones perante a acústica do lugar ou do correto posicionamento das caixas acústicas vetorizadas.

— QUESTÃO 45 —

Em shows musicais ao vivo, são utilizados vários equipamentos de som para garantir a qualidade audiofônica, entre os quais estão os Direct Box, cuja função é

- (A) captar os sinais eletromagnéticos fornecidos na saída de microfones e caixas de música, de modo que o som seja guiado pelos processadores sonoros até chegar às caixas acústicas equalizado e balanceado.
- (B) condicionar os sinais eletrônicos das saídas de instrumentos que possuem captadores ou teclados, para que o som flua por cabos e multicabos até chegar à mesa de som sem sofrer interferência ou perda de qualidade.
- (C) ampliar a potência do som captado pelos microfones em faixas magnéticas, de forma a garantir que o som trafegue pelos processadores digitais até chegar às caixas de som sem sofrer alternância ou variação no caminho.
- (D) formatar os sinais sonoros fornecidos em signos computadorizados, para que o som seja adequadamente convertido pelos bits e pelas formatações digitais, até alcançar a qualidade acústica necessária para ser reproduzido sem distorções.

— QUESTÃO 46 —

Os amplificadores de potência podem integrar inúmeros sistemas de controle eletromecânico com a função de acionar motores elétricos e até mesmo braços de robôs, pilotos automáticos, bombas e válvulas elétricas e antenas giratórias. Contudo, são comumente utilizados em equipamentos de áudio e de vídeo, tais como aparelhos de rádio e de televisão e equipamentos de estúdios de gravação. Quando possuem essas aplicações, a carga dos amplificadores geralmente é constituída de um alto-falante, que requer

- (A) uma polarização com conexão push-pull para atingir um ciclo completo de saída.
- (B) um decibelímetro capaz de registrar o nível correto de pressão do som.
- (C) um valor DC acima do correspondente à fonte de tensão da base de potência.
- (D) uma potência considerável para converter os sinais elétricos em ondas sonoras.

— QUESTÃO 47 —

A frequência de uma onda é determinada pela quantidade de

- (A) pontos mais altos, ou seja, pela amplitude das cristas dentro de um período gasto para gerar uma oscilação completa de ciclo.
- (B) oscilações por unidade de tempo, ou seja, pelo número de vezes que o período da onda é repetido no intervalo de um segundo.
- (C) fontes que geram amplitude, ou seja, pelo tempo que a crista leva para atingir o seu ápice sem apresentar variações significativas.
- (D) movimentos produzidos a cada segundo, ou seja, pela compressão do ar dentro de um intervalo de tempo de um segundo.

— QUESTÃO 48 —

Em uma atividade de produção audiovisual, uma taxa de amostragem indica

- (A) qual é o volume do sinal recebido durante o processo de sonorização de uma gravação.
- (B) onde estão os elementos de distorção magnética de um arquivo digital de gravação.
- (C) com que frequência o sinal recebido é examinado durante o processo de gravação.
- (D) quais são os sinais que foram utilizados durante o processo de gravação.

— QUESTÃO 49 —

Em termos gerais, a mesa de som é responsável por:

- (A) elevar o nível do sinal produzido, ajustar a equalização e acertar a intensidade sonora de cada voz ou instrumento.
- (B) abaixar o nível de impedimento, formatar a sonorização e acertar a interferência do sinal de cada voz ou instrumento.
- (C) analisar a necessidade de elementos sonoros novos no sinal gerado, desformatar a sonorização e deletar ruídos de vozes ou de instrumentos.
- (D) obliterar a qualidade sonora dos conteúdos, ampliar a sinalização do material e acrescentar uma interferência referencial no sinal.

— QUESTÃO 50 —

Uma mesa de som é fundamental na finalização da gravação, também chamada de mixagem, cujo funcionamento gira em torno de

- (A) ampliar o espectro de captação do som sem alterar o seu volume, bem como desfocar a potência e promover o realinhamento dos elementos sonoros físicos, desde que esses não tenham sido produzidos em mais de um ponto de captação.
- (B) produzir sons alternativos que podem ser captados pelos ouvidos humanos e que interferem nos processos de significação das trilhas sonoras, particularmente quando essas estão interligadas ao mercado fonográfico ou às peças e spots publicitários.
- (C) captar, identificar e ampliar elementos sonoros difusos, que originalmente foram acrescentados à gravação, com o objetivo de criar duplas faixas sonoras que podem potencializar a qualidade que o produto final apresenta.
- (D) receber e encaminhar vários sinais de áudio, que são endereçados aos diferentes canais que possuem volume individual, controle de equalização e possibilidades de endereçamento para saídas auxiliares ou para grupos e subgrupos.