



T0686019N

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA - UFOP

EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 38/2018
NÍVEL SUPERIOR - CLASSE E - TARDE

ENGENHEIRO/ELETRICISTA

Nome do Candidato _____

Inscrição _____



COMPOSIÇÃO DO CADERNO

Português	01 a 20
Administração Pública	21 a 35
Informática Básica	36 a 50
Conhecimentos Específicos	51 a 100



INSTRUÇÕES

- Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Prova quanto a falhas de impressão e de numeração, e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência comunique ao fiscal.
- O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas e, para seu preenchimento, é permitido, somente, o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Leia atentamente cada item da prova objetiva e o julgue como VERDADEIRO ou FALSO, preenchendo na folha de resposta, conforme seu julgamento, o alvéolo referente a cada item da seguinte maneira: ●
- 2.1. Conforme Edital, de acordo com os subitens: 10.3.2 Será atribuído o valor de 1 (um) ponto para cada marcação em acordo com o gabarito oficial; 10.3.3 Será atribuído 0 (zero) ponto para cada item em branco ou com dupla marcação; 10.3.4 Será descontado o valor de 0,75 (setenta e cinco centésimos) de ponto para cada marcação em desacordo com o gabarito oficial.
- O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o caderno de questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos.
- Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas, devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Prova somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.
- As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCB - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.
- O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Dança envolve corpo e mente: atividade pode ajudar no tratamento de depressão

A vida é cheia de obstáculos, por isso é preciso dar um passo de cada vez. Assumir essa atitude é uma excelente forma de ajudar quem está sofrendo de um mal bastante comum: a depressão. Para promover a conscientização sobre o tema, a Libbs Farmacêutica, em parceria com o Instituto Ivaldo Bertazzo, criou um projeto chamado Próximo Passo, que oferece aulas de dança gratuitas para pessoas com histórico de depressão.

O objetivo dessa iniciativa é conciliar o tratamento feito no consultório médico com atividades físicas. “Dançar ajuda no reequilíbrio mental e no reconhecimento do próprio corpo, melhorando a autoestima. Além disso, a atividade promove a reintegração social, pois estimula a socialização”, comentou a psiquiatra Giuliana Cividanes, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), que acompanhou todo o processo do projeto Próximo Passo.

Após a divulgação do programa, mais de mil pessoas se inscreveram. Em seguida, a equipe realizou uma rigorosa seleção, onde foram escolhidos 40 participantes com histórias de vida diversas e com histórico de depressão em diferentes estágios. Mulheres, homens, jovens e idosos tiveram que encarar esse grande desafio que é lutar contra a depressão dançando.

Foram quatro meses de ensaios, com aulas dadas pelo coreógrafo e educador Ivaldo Bertazzo, pelo menos três vezes por semana. Todos os participantes vivenciaram as dificuldades dessa performance, buscando dentro de si muita vontade e determinação.

Segundo os criadores do “Próximo Passo”, a ideia é deixar claro para todos que, apesar de ser uma doença que deve ser levada com a maior seriedade, a depressão tem cura. E essa cura pode começar com um simples movimento, como a dança. “No dia da audição para o projeto, eu saí daqui cheia de luz, fazia muito tempo que não me sentia dessa forma. Fazer parte do projeto me trouxe cor à vida”, comentou Aranaí Guarabyra.

(...)

Entendendo a depressão

Ansiedade, angústia, desinteresse por coisas comuns do dia a dia, falta de motivação, medo e tristeza intensa são apenas alguns dos sintomas que a depressão pode trazer. Contudo, o diagnóstico para a doença não é tão fácil. Isso porque a maioria das pessoas que sofrem com o problema tendem a rejeitar esses sinais.

Por esse motivo, a ajuda da família é essencial para o diagnóstico e também para o tratamento. Acusar uma pessoa com depressão de que ela tem uma vida boa, saúde e dinheiro, dizendo que essa tristeza não é “nada”, só fará com que ela se sinta mais triste e culpada, podendo piorar o quadro da doença.

A primeira coisa que um familiar deve fazer por alguém depressivo é mostrar que está presente e que podem enfrentar isso juntos. Então, para que o paciente não se sinta sozinho, os parentes e amigos podem fazer companhia durante as primeiras consultas de terapia, apoiando esse momento tão novo e desconhecido.

Como a depressão pode ter múltiplas causalidades, com aspectos genéticos, ambientais e biológicos, antes de se iniciar qualquer tratamento, é necessário que seja feita uma investigação etiológica rigorosa. Após essa avaliação, o especialista poderá escolher o melhor tratamento, complementando o acompanhamento médico com outras atividades físicas.

“Segundo pesquisas, a atividade física prolonga os efeitos do tratamento medicamentoso em um período médio de quatro anos”, complementa a psiquiatra.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a depressão é a maior causa de incapacitação do mundo. Em 2015, o número de pessoas com depressão chegou a 322 milhões pelo mundo, sendo 11,5 milhões só no Brasil.

Primeiros passos para começar a dançar

O “Minha Vida” esteve presente no lançamento do projeto, junto com os criadores e participantes do “Próximo Passo”, que falaram um pouco sobre o processo criativo para a coreografia, as dificuldades e a superação que viveram ao longo desse período.

Além disso, o coreógrafo Ivaldo Bertazzo realizou uma dinâmica com todos os presentes. Para atividade, recebemos dois bastões de

madeira, um com aproximadamente 60 cm e outro com 1,30m. Então, ele ensinou alguns movimentos que poderiam se realizar com o objeto, controlando a respiração ao mesmo tempo.

Essas ações com os bastões ajudam na melhora da coordenação motora, no relaxamento e alinhamento da postura em diversas situações. O manuseio do objeto amplia no cérebro a percepção do corpo, sendo importante para atividades cotidianas.

Apesar de serem movimentos simples, esse foi o primeiro passo dado aos participantes do espetáculo, que em muitos casos nunca haviam se permitido soltar o corpo ao som da música.

Texto adaptado de: <https://www.psicologiasdobrasil.com.br/danca-envolve-corpo-e-mente-atividade-pode-ajudar-no-tratamento-de-depressao/>

Considerando as informações do texto, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

1. Para promover a conscientização sobre o tema depressão, a Libbs Farmacêutica, em parceria com o Instituto Ivaldo Bertazzo, criou um projeto chamado Próximo Passo, que oferece aulas de dança gratuitas para pessoas com histórico de depressão. O primeiro passo foi a realização de uma atividade com bastões de madeira, em que é possível realizar movimentos simples controlando a respiração. É possível afirmar que muitas pessoas se sentiram bem à vontade com a atividade.
2. No projeto Próximo Passo, a pessoa com histórico de depressão tem a possibilidade de se tratar e ser curada com a contribuição da dança e o tratamento convencional.
3. O projeto Próximo Passo oferece todo o tratamento para pessoas com depressão, realizando apenas atividades físicas, pois, conforme comentou a psiquiatra Giuliana Cividanes, “Dançar ajuda no reequilíbrio mental e no reconhecimento do próprio corpo, melhorando a autoestima. Além disso, a atividade promove a reintegração social, pois estimula a socialização”.

A concordância verbal geralmente é estabelecida entre o verbo e o sujeito da oração. A concordância nominal é estabelecida entre o núcleo do sintagma nominal e os termos determinantes. A respeito de concordância verbal e nominal, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

4. Em “A primeira coisa que um familiar deve fazer por alguém depressivo é mostrar que está presente e que podem enfrentar isso juntos.”, o verbo em destaque deveria estar no singular para concordar com “um familiar”.
5. O verbo em destaque em “Isso porque a maioria das pessoas que sofrem com o problema tendem a rejeitar esses sinais”. poderia, sem prejuízo às regras gramaticais da língua, estar no singular.
6. Em “...criou um projeto chamado Próximo Passo, que oferece aulas de dança gratuitas para pessoas com histórico de depressão.”, o termo em destaque deveria estar no singular para concordar com o seu antecedente.

Julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

7. Em “Dançar ajuda no reequilíbrio mental e no reconhecimento do próprio corpo, melhorando a autoestima. Além disso, a atividade promove a reintegração social, pois estimula a socialização”, dos termos em destaque, somente “reequilíbrio” está grafado inadequadamente, pois, conforme a regra, quando a vogal final do prefixo é a mesma da vogal inicial da palavra a que se agrega, deve haver hífen.
8. Em “Ansiedade, angústia, desinteresse por coisas comuns do dia a dia...”, as palavras em destaque possuem, respectivamente, 9, 8 e 11 fonemas.
9. Em “Para promover a conscientização sobre o tema, a Libbs Farmacêutica, em parceria com o Instituto Ivaldo Bertazzo, criou um projeto chamado Próximo Passo...”, a oração em destaque indica finalidade.
10. Em “Para promover a conscientização sobre o tema, a Libbs Farmacêutica, em parceria com o Instituto Ivaldo Bertazzo, criou um projeto chamado Próximo Passo...”, as vírgulas da expressão em destaque se justificam por intercalarem aposto.

11. Em “No dia da audição para o projeto, eu saí daqui cheia de luz...”, o acento gráfico no termo em destaque é um acento diferencial, ou seja, se justifica para diferenciá-lo da forma verbal de 3ª pessoa do verbo sair no presente do indicativo (sai).
12. Em “No dia da audição para o projeto, eu saí daqui cheia de luz, fazia muito tempo que não me sentia dessa forma.”, o termo em destaque é um pronome relativo, pois retoma o seu antecedente “tempo”.
13. Em “...esse foi o primeiro passo dado aos participantes do espetáculo, que em muitos casos nunca haviam se permitido soltar o corpo ao som da música.”, o termo em destaque é um advérbio que indica intensidade.
14. Em “Fazer parte do projeto me trouxe cor à vida.”, a crase foi empregada inadequadamente, pois o termo antecedente “cor” não exige complemento, portanto, não exige preposição.
15. Em “Fazer parte do projeto me trouxe cor à vida.”, a figura de linguagem proporcionou a explicação de uma sensação. No caso, o recurso utilizado foi a sinestesia, o que indica que a vida está melhor.

A coesão se constitui pelos recursos linguísticos responsáveis pela ligação que se estabelece entre os termos de uma frase e entre as orações de um período, o que colabora para a formação dos parágrafos. A respeito de coesão textual, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

16. Em “Além disso, o coreógrafo Ivaldo Bertazzo realizou uma dinâmica com todos os presentes.”, a expressão em destaque, além de contribuir para a progressão do texto, retifica o que foi exposto anteriormente.
17. Em “Ansiedade, angústia, desinteresse por coisas comuns do dia a dia, falta de motivação, medo e tristeza intensa são apenas alguns dos sintomas que a depressão pode trazer. Contudo, o diagnóstico para a doença não é tão fácil.”, o termo em destaque indica contraste e poderia ser substituído por “No entanto”.

A variação linguística é um fenômeno natural que ocorre pela diversificação dos sistemas de uma língua em relação às possibilidades de mudança de seus elementos (vocabulário, pronúncia, morfologia, sintaxe). Ela existe porque as línguas possuem a característica de serem dinâmicas e sensíveis a fatores como a região geográfica, o sexo, a idade, a classe social do falante e o grau de formalidade do contexto da comunicação. Sobre esse assunto, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

18. No quadro a seguir, há uma variação de termos da língua portuguesa utilizados nas diferentes regiões do país. Quando se trata de variação regional, estamos falando de variação diatópica.

Região Nordeste	Região Sul	Região Norte
Racha – pelada, jogo de futebol	Campo Santo – cemitério	Miudinho – pequeno
Jerimum – abóbora	Alçar a perna – montar a cavalo	Umborimbora? – Vamos embora?
Sustança – energia dos alimentos	Guacho – animal que foi criado sem mãe	Levou o farelo – morreu

19. Variedades estilísticas são as mudanças da língua de acordo com o grau de formalidade, ou seja, a língua pode variar entre uma linguagem formal ou uma linguagem informal. Nesse sentido, o texto *Dança envolve corpo e mente: atividade pode ajudar no tratamento de depressão* é um texto formal, pois utilizou a linguagem formal em sua constituição.
20. Quanto às variedades sociais, elas possuem diferenças em nível fonológico ou morfossintático. No nível Morfossintático, tem-se, por exemplo: “prantar” em vez de “plantar”; “bão” em vez de “bom”; “pobrema” em vez de “problema”; “bicicreta” em vez de “bicicleta”. No nível fonológico, tem-se: “dez real” em vez de “dez reais”; “eu vi ela” em vez de “eu a vi”; “a gente fumo” em vez de “nós fomos”.

O Decreto 1.171/94 aprovou o Código de Ética Profissional para o Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, estabelecendo uma série de vedações. Sobre essas vedações, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

21. É vedado ao servidor público ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração ao Decreto 1.171/94.
22. É vedado ao servidor público retirar da repartição pública, mesmo que esteja legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.
23. É vedado ao servidor público desviar outro funcionário público para atender aos seus próprios interesses, exceto quando autorizado por seu superior.

A Lei 12.527/2011 regula o direito constitucional de acesso à informação e sua divulgação. Sobre os dispositivos dessa lei, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

24. Quando não for autorizado acesso integral à informação por ser ela parcialmente sigilosa, é assegurado o acesso à parte não sigilosa por meio de certidão, extrato ou cópia com ocultação da parte sob sigilo.
25. Quando não for autorizado o acesso por se tratar de informação total ou parcialmente sigilosa, o requerente deverá ser informado sobre a possibilidade de recurso, prazos e condições para sua interposição, devendo, ainda, ser-lhe indicada a autoridade competente para sua apreciação.
26. O serviço de busca e fornecimento da informação é sempre gratuito, mesmo nas hipóteses de reprodução de documentos pelo órgão ou entidade pública consultada.

O servidor público federal possui deveres perante a Administração e o administrado. Em relação aos deveres previstos na Lei 8.112/90, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

27. O servidor deve cumprir as ordens superiores, não podendo, em qualquer hipótese, cogitar sua legalidade.
28. O servidor deve levar as irregularidades de que tiver ciência em razão do cargo ao

conhecimento da autoridade superior ou, quando houver suspeita de envolvimento desta, ao conhecimento de outra autoridade competente para apuração.

29. O servidor deve guardar sigilo sobre assuntos da repartição.

Em 20 de julho de 2017, na reunião extraordinária do Conselho Universitário da Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), foi aprovado o Estatuto da referida Instituição. Sobre as mencionadas regras estatutárias, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

30. A comunidade universitária é constituída exclusivamente pelo corpo docente e discente.
31. A UFOB, pessoa jurídica de direito público mantida pela União, criada pela Lei 12.825, de 05 de junho de 2013, de natureza multicampi, com sede e foro na cidade de Barreiras, no Estado da Bahia, é uma Autarquia com autonomia didático-científica, administrativa, patrimonial e financeira, nos termos da legislação e do seu Estatuto.
32. O Conselho Universitário (Consuni) é uma instância apenas consultiva.

Há diversas modalidades de licitação previstas na Lei 8.666/93. Em relação às modalidades Concorrência, Tomada de Preços e Concursos, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

33. Concorrência é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
34. Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 horas da apresentação das propostas.

35. Concurso é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 dias.

INFORMÁTICA BÁSICA

Com base nos conceitos de internet e intranet, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

36. A *world wide web* (WWW) pode ser considerada como o serviço da internet baseado em hipertextos que permite ao usuário consultar e recuperar informações distribuídas por inúmeros computadores da rede.
37. As taxas de transmissão utilizadas no cabo de par trançado são de 5 Mbps, 50 Mbps ou 500 Mbps.
38. Uma rede do tipo WAN cobre áreas geograficamente dispersas, podendo abranger grandes áreas, chegando a um país ou até mesmo a um continente, possuindo uma estrutura de maior custo e complexidade, já que pode possuir interconexão de várias sub-redes de comunicação.

Em relação aos conceitos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos de informática, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

39. A memória ROM do computador é considerada uma memória secundária para armazenamento das informações no disco rígido, a qual é apagada quando o computador é desligado.
40. O SSD é um dispositivo para armazenamento de dados, em que é possível escrever apenas uma vez os seus dados, porém pode-se ler o seu conteúdo várias vezes.

A respeito dos conceitos e modos de utilização de aplicativos para edição de textos, planilhas e apresentações, utilizando-se a suíte de escritório Microsoft Office, instalação padrão em português, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

41. Utilizando o Microsoft Word 2013, com a execução do atalho Ctrl + B, são salvas as alterações realizadas em um documento já existente. Obs.: O caractere "+" foi utilizado apenas para interpretação do item.
42. Utilizando o Microsoft Excel 2013, a função =MED(A1:A10) calcula a média no intervalo de A1 até A10.
43. O Microsoft Power Point 2013 tem a opção "Slide Mestre" disponível em: Exibição > Slide Mestre. Essa opção permite que todos os elementos criados no Slide Mestre apareçam em todos os outros slides criados na apresentação.

Considerando os conceitos e modos de utilização do sistema operacional Windows 7, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

44. No Windows 10, utilizando o Prompt de Comandos, é possível reiniciar o computador localmente usando o comando shutdown /r.
45. No Windows 7 a extensão utilizada para denominar arquivos do Microsoft Word 2013 é .xlsx.
46. O Windows 7, tem por padrão uma ferramenta denominada "Restauração do Sistema", pela qual é possível retornar o sistema a um ponto de restauração que você escolher.

Em relação às noções de ferramentas e aplicativos de navegação e correio eletrônico, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

47. Utilizando o protocolo de transferência de e-mails IMAP, todas as mensagens são baixadas do servidor de origem, deixando assim uma cópia localmente na máquina em que o correio eletrônico está instalado e não deixando nenhuma cópia das mensagens no servidor de origem.
48. Dentro do navegador Google Chrome (Versão 59, em português, sistema operacional Windows 7), é possível abrir uma nova guia através das teclas de atalho Ctrl + N. Obs: O caractere "+" foi utilizado apenas para interpretação do item descrito.

Referente às noções de segurança e proteção: vírus, worms e derivados, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

49. Na utilização de criptografias para redes sem fio, um dos tipos que pode ser usado é o WEP, que se utiliza de uma chave secreta compartilhada.
50. Uma das principais funcionalidades de um *firewall* é proteger uma rede local de ataques que são originados em redes internas, por exemplo, em uma intranet.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Em relação aos circuitos elétricos, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

51. Os resistores são elementos ativos que consomem potência ativa da fonte.
52. Os indutores são elementos passivos que podem fornecer ou consumir potência reativa.
53. A unidade de medida dos capacitores é a capacitância, representada pela letra C.
54. Um circuito de primeira ordem deve possuir somente elementos ativos em sua composição.
55. A resposta natural de um circuito de primeira ordem refere-se ao comportamento (das tensões e correntes) do circuito sem a existência de fontes de excitação externa.

Referente aos circuitos elétricos, considerando 4 resistores de $1\text{k}\Omega$ ligados em paralelo, alimentados por uma fonte DC 5V, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

56. A corrente fornecida pela fonte é de 20 mA.
57. A potência fornecida pela fonte é de $0,1 \times 10^{-4}$ kW.
58. As correntes consumidas pelos resistores são as mesmas e podem ser calculadas somente pela Lei das Correntes de Kirchhoff.
59. Considerando uma resistência interna da fonte diferente de zero e igual a 250Ω , pode-se afirmar que não haverá redução maior que 20% na corrente de cada resistor.
60. Esse circuito pode ser classificado como circuito de primeira ordem.

Os sistemas por unidade (pu) são muito utilizados em sistemas elétricos de potência (SEP) para facilitar a inter-relação entre os diversos circuitos que possuem

tensão, corrente, potência e impedância distintas. Em relação aos valores em pu, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

61. Para circuitos monofásicos ou trifásicos, a impedância de base será sempre a fórmula $Z_b = V_b^2 / S_b$, onde Z_b , V_b e S_b são, respectivamente, impedância, tensão e potência aparente de base.
62. Considerando um sistema como base onde $S_b = 0,75\text{MVA}$, pode-se dizer que um transformador de 150kVA terá uma potência aparente de 0,2 pu.
63. Se um motor síncrono consome 0,75 pu de uma usina de geração termelétrica, ao existir necessidade de uma sobrecarga de 10% do motor, obrigatoriamente, a capacidade de geração da usina também deve aumentar em 10% para suprir a carga adicional.
64. Para que seja possível calcular as grandezas elétricas em pu (tensão, corrente, potência aparente e impedância) de um sistema em relação ao outro sistema de base, são necessárias ao menos duas grandezas conhecidas do sistema de base.
65. Grandeza de base é igual à grandeza em pu dividida pela grandeza real.

Considerando o circuito magnético das máquinas elétricas, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

66. A unidade de medida da permeabilidade magnética, no SI, é H/m.
67. Em um circuito magnético, a força magnetomotriz em um núcleo é dada pelo produto entre a corrente elétrica que circula na bobina e a quantidade de espiras da bobina. Sua unidade de medida é A.e (âmperes-espiras).
68. A relutância magnética e a permeabilidade magnética do material são diretamente proporcionais.
69. Em um circuito magnético, composto de material magnético de permeabilidade constante ou que inclua um entreferro dominante, a relação entre o fluxo magnético e a corrente será linear.

A respeito de iluminação, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

70. Um esquema unifilar é uma representação simplificada de um sistema elétrico que permite interpretar, com clareza e rapidez, os circuitos representados.

- 71.** A iluminação por LED é caracterizada pelo baixo consumo de energia e tem sido amplamente utilizada nas instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais.
- 72.** A curva de distribuição luminosa das lâmpadas é característica oriunda somente do tipo da lâmpada, não tendo influência do tipo de luminária utilizada.
- 73.** A unidade de medida da Eficiência Luminosa é dada por: W/lm, ou seja, watt por lúmen.

Em relação à instalação elétrica, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 74.** Os interruptores do tipo horário são recomendados, entre outras, para aplicações de sistema de irrigação, ligação de sirenes, buzinas, sinos e sistema de alarmes.
- 75.** Em banheiros e cozinhas, recomenda-se que todas as tomadas sejam de 600VA.
- 76.** Um interruptor paralelo também é chamado de *three-way*.
- 77.** Como exemplo de tomadas de uso específico, pode-se citar os chuveiros, as torneiras elétricas e as lavadoras de louças.

Referente aos circuitos e sistemas digitais, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 78.** O maior número que pode ser representado com 8 bits é o número 256.
- 79.** O número decimal 378 é representado por 17A no sistema hexadecimal.
- 80.** O mapa de Karnaugh é um método gráfico usado para simplificação de uma equação lógica ou para converter uma tabela-verdade no circuito lógico correspondente de modo simples e ordenado.
- 81.** A porta EX-OR é o circuito que produz uma saída em ALTO sempre que as duas entradas estão em níveis opostos.

A respeito da proteção de sistemas elétricos, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 82.** Na proteção diferencial de geradores, deve ser considerada a corrente de magnetização.
- 83.** É possível utilizar proteção diferencial somente em geradores ligados em triângulo.
- 84.** A função 87T e 87B são, respectivamente, proteção diferencial de transformadores e de barra.
- 85.** O objetivo da proteção diferencial nos geradores é reduzir danos internos à

máquina no caso da ocorrência de defeitos bifásicos e defeitos à terra.

Considerando a proteção digital de transformadores, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 86.** A relação de um TC cujos dados de placa são 1500:5A é 300A.
- 87.** Considerando um TC cuja relação é 400 e a corrente do secundário do transformador é 1300A, a corrente vista pelo relé de proteção será 3,25A.
- 88.** Considerando um relé com corrente nominal de 5A, o ajuste do relé para o secundário do transformador será de $0,65 \times I_N$ (corrente nominal).
- 89.** A proteção de tempo definido é destinada à proteção da máquina na ocorrência de defeitos de baixa impedância, denominados defeitos francos.

Sobre as características dos motores elétricos, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 90.** O escorregamento refere-se à velocidade síncrona do campo magnético girante no caso das máquinas de indução polifásicas.
- 91.** Os motores de indução projetados para funcionamento em 60Hz não podem operar em frequências inferiores em função da saturação do material magnético.
- 92.** Os motores de indução trifásicos com 6 terminais acessíveis podem ser ligados em 380V ou 220V, desde que a ligação desses terminais seja configurada em estrela ou triângulo, respectivamente.
- 93.** A corrente de partida durante o acionamento direto de motores de indução trifásicos é aproximadamente 10x a corrente nominal. Como métodos de redução dessa corrente de partida, pode-se utilizar métodos alternativos, como: *soft-starter* e partida estrela-triângulo.

Em relação à VHDL, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 94.** VHDL, FPGA e CPLD são linguagens de programação para descrição de hardware aplicadas a circuitos digitais.
- 95.** Os projetos em VHDL permitem a simulação do sistema digital para verificação do seu comportamento.
- 96.** A biblioteca IEEE, pacote STD_LOGIC_ARITH, refere-se à função de conversão,

operações aritméticas e comparação para uso de dados sinalizados e não sinalizados.

- 97.** A expressão " $x \leq 1$ " é utilizada para indicar que "x recebe 1".

Sobre os amplificadores operacionais, julgue, como VERDADEIRO ou FALSO, os itens a seguir.

- 98.** Os amplificadores operacionais, AmpOp, são componentes complexos que podem apresentar comportamentos lineares e não lineares.
- 99.** Um AmpOp é considerado ideal se possuir ganho de malha aberta infinito.
- 100.** Considerando um circuito com AmpOp, denominado seguidor de tensão, com tensão de entrada 5V, a tensão de saída será -5V.

RASCUNHO
