

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 200 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**; ou o campo designado com o código **SR**, caso desconheça a resposta correta. Marque, obrigatoriamente, para cada item, um, e somente um, dos três campos da **folha de respostas**, sob pena de arcar com os prejuízos decorrentes de marcações indevidas. A marcação do campo designado com o código **SR** não implicará apenação. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, que é o único documento válido para a correção da sua prova.
- Nos itens que avaliam **Conhecimentos de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destreas e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

## 1.ª PARTE – CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 **S**ão as narrativas, ora tomadas como mitos, ora como verdades  
históricas, que construirão a base para a formação de um  
4 imaginário nacional. E aqui não me refiro somente aos países que  
primam por ideologias nacionalistas ou étnicas ou  
fundamentalistas. Como veremos, a existência da nação moderna  
7 depende fortemente desse jogo de evocação do passado, cujas  
ferramentas principais são a memória e o esquecimento.

Nesse sentido, o passado transforma-se em uma narrativa não  
fixa, mas permeável por interesses do tempo presente. Ao  
10 (re)construirmos o passado de determinado povo, esquecemos e  
lembramos — conscientemente ou não — de determinados fatos,  
informações e interpretações. Dessa forma, damos voz a uma narrativa  
13 que se inscreve tanto no tempo histórico quanto no mítico. A batalha  
— a meu ver, perdida — de certos historiadores parece ser a de tentar  
escapar a esses tempos, reafirmando a ligação dos fatos históricos com  
16 uma Verdade e conferindo a outros acontecimentos uma suposta  
função inferior de fábulas ou mitos. Inventariar o passado torna-se, para  
esses estudiosos, tarefa árdua em que ainda está em jogo a busca de  
19 uma suposta autenticidade.

Giovana F. Dealtry. *Memória e esquecimento como formas de construção do imaginário da nação* (com adaptações).

Acerca do texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 1 Infere-se do texto que fatos históricos e mitos fazem parte da formação do imaginário de uma nação moderna: interesses do tempo presente permeiam narrativas que se constroem no jogo da memória e do esquecimento.
- 2 Uma narrativa se inscreve no tempo histórico ou no mítico porque, na (re)construção do passado de determinado povo, estão ausentes certos fatos, informações ou interpretações.
- 3 Preserva-se a correção gramatical, mas altera-se o efeito de sentidos, ao se substituir a preposição “por”, na regência do verbo **primar** (l.4), pela preposição **em**.
- 4 Mantêm-se as relações semânticas do texto — e a correção gramatical — ao substituir-se a conjunção alternativa em “ou étnicas ou” (l.4) tanto por **ora étnicas ora** quanto por **seja étnicas seja**.
- 5 Na linha 6, como um dos mecanismos de coesão textual, o pronome relativo “cujas” indica que seu antecedente, “jogo”, é retomado como possuidor de “ferramentas principais”, expressão esta responsável pelo emprego de “cujas” no feminino plural.
- 6 Por serem derivados do mesmo verbo — **permeiar** —, os adjetivos “permeável” (l.9) e **permeada** atribuiriam, no texto, características semelhantes para “narrativa” (l.8). No entanto, a flexão de gênero presente no segundo e ausente no primeiro teria a vantagem de evitar a ambigüidade, ou seja, a relação desse adjetivo com “passado” (l.8).
- 7 De acordo com as regras da norma culta, a preposição imediatamente antes de “determinados” (l.11) pode ser suprimida sem que se prejudiquem as relações de regência e a coerência textual.
- 8 Com o emprego de “ainda” (l.18), o texto sugere que a “Verdade” (l.16) só poderá ser alcançada mediante muito esforço do historiador que tentar inventariar o passado fugindo da fragmentação.

1 **A** idéia é que homens e mulheres são produzidos  
socialmente e esta produção se dá em  
múltiplas instâncias sociais: dá-se através dos  
4 discursos, das doutrinas, das imagens, dos  
símbolos, na escola, na família, na igreja, através da  
mídia; enfim, ser homem e ser mulher é um processo  
7 que não está pronto na hora do nascimento da  
pessoa. É um processo que se dá ao longo da vida e  
se dá de acordo com as múltiplas influências e  
10 instâncias.

Ser homem ou ser mulher, hoje, é diferente  
de ser homem e ser mulher no início do século  
13 passado. Ser mulher, hoje, branca, de classe média, é  
diferente de ser mulher negra na África do Sul, hoje.  
Portanto, há uma transformação dos conceitos de  
masculino e feminino, não só ao longo do tempo,  
16 mas também internamente em uma mesma sociedade  
e em sociedades diferentes. É um elemento que nos  
auxilia a fixar a idéia de que existem modelos, muitos  
19 projetos, muitas formas de ser homem e de ser  
mulher.

22 **O** que sabemos é que ser homem e ser  
mulher pode-se dar de muitas formas e que os  
diferentes modos de ser têm motivações muito mais  
25 sociais do que naturais. Não podemos negar que há  
elementos biológicos na caracterização do masculino  
e do feminino. Só que esses elementos estão  
28 articulados em um social. E, das articulações do  
biológico com o social, pode-se chegar a uma espécie  
de naturalização do social.

31 Todas as reflexões apontam-nos para o  
quanto, socialmente, as construções de masculino e  
de feminino não visam nos fazer apenas diferentes,  
34 mas desiguais.

Helena Confortin. *Discurso e gênero: a mulher em foco* (com adaptações).

Com referência ao texto acima, julgue os itens a seguir.

- 9 As preposições que introduzem os termos regidos por “dá-se” (l.3) reforçam a variedade das “múltiplas instâncias” (l.3): estabelecem relações espaciais e situacionais bem como de instrumento.
- 10 Pelos sentidos textuais, depreende-se o acréscimo de valor alternativo ao valor aditivo da conjunção “e” nas ocorrências às linhas 6, 8, 11 e 19, onde corresponde a **ou**.
- 11 O trecho inicial do segundo parágrafo, “Ser homem (...) hoje” (l.10-13), fornece ilustrações e exemplos de como deve ser entendida a expressão “múltiplas instâncias sociais” (l.3), que, por sua vez, indica como homens e mulheres são “produzidos socialmente” (l.1-2).

- 12 Com a expressão “Portanto, há uma transformação dos conceitos de masculino e feminino” (l.14-15), o texto comprova sua tese: as identidades masculina e feminina são um processo da construção social.
- 13 Uma reescrita coerente, clara, objetiva, gramaticalmente correta e de acordo com os sentidos do texto para o trecho “Não podemos (...) social” (l.24-27) é a seguinte: **Na caracterização de masculino e feminino há que haver elementos biológicos: isso não se pode negar articulando em um social.**
- 14 O pronome pessoal à linha 30 é gramaticalmente facultativo, mas a opção por seu emprego tem o efeito de indicar que os leitores — e seguidores da argumentação — são incluídos no processo de construção textual.
- 15 O contraste de sentidos entre “diferentes” (l.32) e “desiguais” (l.33) tem apoio, respectivamente, nos aspectos biológicos e sociais de construção de homens e mulheres. A desigualdade evidencia que somos socialmente construídos.

1 **A** primeira vista, soa a exagero de militante de direitos humanos o uso da palavra escravidão para identificar a situação de trabalhadores libertados. Das poucas leis ensinadas nas escolas, a Lei Áurea, que alforriou os escravos negros em 1888, é a mais lembrada. Mas a realidade se sobrepõe a essa primeira impressão.

7 Dezenas de relatórios, diários e anotações de viagem escritos por integrantes do Grupo Móvel em suas ações de libertação contêm detalhes do cárcere dos trabalhadores, impressões pessoais dos agentes sobre os aspectos ambientais, econômicos e sociais encontrados, depoimentos e inúmeras fotografias.

13 Reunidos, esses documentos compõem o mais completo guia de viagem por este Brasil profundo, onde a escravidão é real e não uma página da história.

16 A característica do Plano Nacional de Erradicação do Trabalho Escravo é o desejo de uma República por inteiro contra esse crime e não apenas do governo.

19 O Brasil é um país com dois calendários — onde práticas do passado continuam a existir. Palácios diferentes, burocratas no lugar de cortesãos, 115 anos a separar uma cena da outra, mas um mesmo tema: a escravidão.

Carta Capital, 19/3/2003, p. 28-9 (com adaptações).

Com relação ao texto acima, julgue os itens subseqüentes.

- 16 Desde que sejam feitos os necessários ajustes no emprego das letras maiúsculas e minúsculas, os sentidos textuais admitem o deslocamento da expressão “Das poucas leis ensinadas nas escolas” (l.3-4) para imediatamente antes de “que” (l.4), para imediatamente antes de “é” (l.5) ou, ainda, para imediatamente após “lembrada” (l.5).
- 17 São preservadas a coerência textual, a clareza da argumentação e a correção gramatical ao se acrescentar a expressão **Um conjunto de** imediatamente antes de “Dezenas de relatórios” (l.7), desde que ajustada a letra maiúscula e substituído o sinal de acento tônico de “contêm” (l.9) por acento agudo.
- 18 Pelas regras de pontuação, seria correto o emprego de vírgulas imediatamente antes de “escritos” (l.8) e logo após “libertação” (l.9); mas sua ausência indica que essas palavras delimitam uma restrição.
- 19 O emprego do pronome relativo “onde” (l.19) em função de adjunto adverbial respeita as regras da norma culta porque tem como antecedente um advérbio de lugar: “Brasil”.
- 20 Apesar da extensão e da pontuação, o último período sintático do texto (l.20-22) é constituído por apenas uma oração porque apresenta apenas um verbo.

1 **B**uildings are the clearest expression of a people at a given historical period, exemplifying their way of living, their available technology and their artistic ideals. Being more durable than other cultural manifestations, often sheltering or incorporating other arts, such as sculpture, painting, furniture and popular art and artefacts, buildings make up the great majority of listed items, even those which are listed simply because of their historical significance.

10 In Brazil, the preservation of the country’s cultural heritage, where it is of national importance, is the responsibility of the federal government, through the Institute for National Artistic and Historical Heritage (IPHAN). Under the Brazilian constitution, it is also the responsibility of state and municipal governments, within their respective spheres, to provide for the preservation of items of local or regional interest, and, of course, of national interest. In the same way as at federal level, state governments and many municipal governments have their own organs dedicated to cultural preservation. This is so that the number of significant listed items will grow and has two purposes: firstly, to protect the character of the item in question, and secondly to recognize and proclaim its exceptional or historic value.

Internet: <<http://www.brazil.org.uk/page.php?cid=964>> (with adaptations).

From the text above, it can be inferred that

- 21 buildings are as clear as any other expressions of a particular historical period.
- 22 the history of engineering technology can be attested through the attentive exams of former constructions.
- 23 buildings of architectural interest can reveal artistic ideals of a certain age.
- 24 the Brazilian preservation of its cultural tradition is only a federal concern.
- 25 the IPHAN is an important public institution responsible for preventing our cultural heritage from decaying.
- 26 a possible title for this text can be: **A form of cultural heritage.**

In the text above,

- 27 “clearest” (l.1) means **most certainly**.
- 28 the plural of “people” (l.1) can be **peoples**.
- 29 “those” (l.7) refers to “other arts” (l.5).
- 30 “through” (l.11) can be correctly replaced by **though**.
- 31 “also” (l.13) means **as well**.

1 **R**ising high above the Tyne, the “blinking eye” has become more of a fashion icon than a bridge since it opened a year ago. But the debate about whether the shiny, graceful curves of the 413 ft-wide span on the world’s first tilting bridge represent adventurous engineering or design at its best, intensified last night when the Gateshead Millennium bridge scooped Britain’s premier architectural award.

10 Judges for the RIBA’s annual Stirling Prize said the “simple and incredibly elegant” £22 million bridge was not only an innovative and bold engineering challenge, but also the one piece of architecture that would be remembered by people this year.

16 Praising the structure at an awards ceremony last night, Paul Finch, editorial director of the Architects Journal and deputy chairman of the Commission for Architecture hailed the bridge as a “truly heroic piece of engineering and construction.”

Internet: <<http://www.guardian.co.uk/arts/news/story/0,11711,811294,00.html>> (with adaptations).

From the previous text, it can be concluded that

- 32 the “blinking eye” (ℓ.1) is an unquestionable piece of art.
- 33 the “Tyne” (ℓ.1) is a river, a road or a railway.
- 34 the so-called “fashion icon” (ℓ.2) is an old-dated construction.
- 35 the bridge described displays a sloping position.
- 36 the Gateshead Millennium bridge was awarded a British prize.
- 37 the Gateshead Millennium bridge cost less than twenty million pounds.
- 38 RIBA’s judges considered the bridge an utter failure.
- 39 **A unique bridge** can be a suitable title for this passage.
- 40 Paul Finch was also rather critical of the bridge.

### Arquitetura y urbanismo

**E**n el ámbito del grandioso proceso de reforma urbana por el cual pasan las ciudades brasileñas, con todas sus características de renovación de la inversión, de creación de nuevos espacios, de producción de nueva urbanidad, de estetización generalizada y de recreación de mecanismos de pobreza, segregación y exclusión social, el papel de la arquitectura y del urbanismo viene siendo cuestionado recurrentemente.

La problematización del área hecha en el campo de los derechos colectivos, merece un particular interés, ya que a partir de ella, movimientos sociales y populares de distintos horizontes, además de las ONGs, progresivamente han incorporado a la arquitectura y al urbanismo como uno de los puntos de su lista de reivindicaciones y(o) de trabajo. La discusión iniciada a mediados de la década del 60 del siglo XX, se amplía y se generaliza, ganando contornos y experiencias que definen algunos de los desafíos actualmente incorporados a ese área de actuación, como la cuestión de los modos de vida, de la autonomía del proyecto, de la estética, de los costos de construcción, de la formación de mano de obra y de la propia enseñanza de la profesión, entre otros.

Por otro lado, las agencias internacionales, el BIRD/BID, por ejemplo, hoy grandes financiadores de los programas de intervención en las ciudades, también incorporan la cuestión de la arquitectura y del urbanismo, particularmente en su dimensión simbólica, jurídica y de racionalia, como condición para la aprobación e implementación de la disponibilidad de recursos para planes y proyectos.

Esos dos polos de tensión, el popular y el corporativo-financiero (internacional), han marcado sistemáticamente la producción del discurso y de las prácticas en este campo colectivo de actuación de la arquitectura y del urbanismo.

Por otra parte, la incorporación de nuevos valores, en el ámbito interno de la producción y de la reflexión de la propia arquitectura, posibilita que se interrogue sobre cómo y con cuáles características y proposiciones una arquitectura del derecho pueda estar constituyéndose en este período reciente.

Internet: <<http://www.arquisur.arquitetura.ufba.br/espanhol/congresso.htm>>

Acceso en 18/11/2003 (adaptado).

Según el texto “**Arquitetura y urbanismo**”,

- 41 la arquitectura y el urbanismo están siendo requisitados en todos los campos de la reforma urbana.
- 42 los movimientos sociales y populares y también las ONGs no quieren la participación activa de la arquitectura y del urbanismo.
- 43 algunos de los retos de la arquitectura y urbanismo actuales son el modo de vida y la estética.
- 44 el BIRD/BID son grandes inversores pero no adhieren en sus proyectos ni la arquitectura ni el urbanismo.
- 45 la inclusión de nuevos valores no altera la producción del discurso en la propia arquitectura.

### La consultoría de ingeniería brasileña

**L**as empresas brasileñas de consultoría de ingeniería son las autoras de los estudios y diseños de casi todos los proyectos que constituyen la infraestructura física del país.

En los últimos 50 años, las empresas han definido en base a estudios de viabilidad técnica, económica y medioambiental las soluciones de ingeniería y respectivos diseños para construir todos los sistemas de energía eléctrica, de transportes, de saneamiento básico, irrigación y demás componentes de la infraestructura nacional.

En el sector industrial, las empresas brasileñas de consultoría de ingeniería siguen produciendo las mejores soluciones técnicas y económicas para optimización de las inversiones públicas y privadas.

Además de estudiar y definir soluciones, con la producción de diseños para la ejecución de obras e instalaciones, esas empresas se han especializado en actividades de gestión y planeamiento de importancia fundamental para el éxito de las inversiones públicas y privadas, en los más diversos campos.

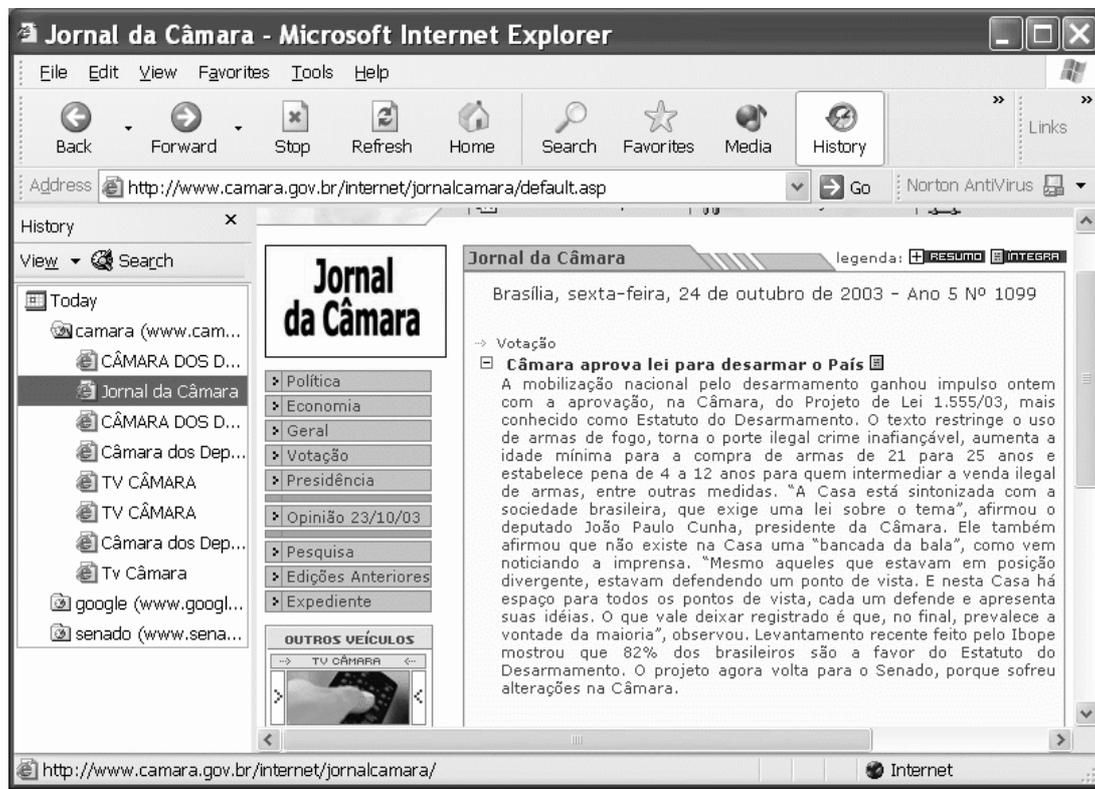
Internet: <<http://www.abceconsultoria.org.br>> (con adaptaciones).

De acuerdo con el texto arriba, juzgue los items siguientes.

- 46 La infraestructura física del país se debe, en la mayoría de los casos, a los proyectos hechos por la consultoría de ingeniería.
- 47 Los últimos cincuenta años fueron fundamentales para el desarrollo de Brasil en todos los campos.
- 48 En la década de 50 del siglo XX, todos los sistemas de energía eléctrica, de transportes etc., y demás componentes de la infraestructura estaban fallidos en Brasil.
- 49 En el sector industrial, los grandes resultados obtenidos en Brasil se deben a las multinacionales.
- 50 La planificación y las diligencias de las empresas brasileñas juegan un papel primordial en las inversiones públicas y privadas.

## Texto I – itens de 51 a 58

Em uma sessão de uso do Internet Explorer 6, em sua versão em inglês, executado em um computador cujo sistema operacional é o Windows XP, também em sua versão em inglês, um usuário da Internet obteve a página Web ilustrada na figura abaixo, que mostra também a janela do Internet Explorer 6.



Com base no texto I, julgue os itens seguintes, relativos ao Internet Explorer 6, sabendo que o funcionamento desse *software* é o mesmo que o da sua versão em português.

51 A pasta History pode ser esvaziada por meio do *menu* **Tools**. Além disso, o Internet Explorer 6 possui recursos que permitem definir a quantidade de dias em que uma página acessada permanece na pasta History.

52 Ao se clicar  Refresh, será iniciado um processo de acesso à página cujo endereço eletrônico é <http://www.camara.gov.br>.

53 Ao se clicar o botão  Search, a barra referente a **History** será fechada e será aberta a barra referente aos recursos de pesquisa na Internet do Internet Explorer 6.

54 Ao se clicar o botão  Search, na barra **History** do Internet Explorer 6, será habilitada a pesquisa na barra de endereços, no campo **Address**.

55 As informações apresentadas na janela do Internet Explorer 6 permitem concluir que, ao se clicar o botão  Forward, será iniciado um processo de acesso à página referente ao sítio associado ao ícone  google.

A figura ao lado mostra uma janela que apresenta informações acerca do computador mencionado no texto I. Com base nessa figura e no texto I, julgue os itens a seguir.

- 56 A janela mostrada na figura ao lado pode ter sido obtida a partir da janela do Internet Explorer 6, ao se digitar no campo **Address** desse *software* a expressão C: e, em seguida, clicar o botão  **Go**.
- 57 Na figura ao lado, ao se clicar o botão , o Windows XP disponibilizará ao usuário recursos de pesquisa de arquivos armazenados no computador.
- 58 Ao se clicar o ícone  **Anexo II** e, em seguida, clicar , a pasta associada ao referido ícone será compactada, passando a ocupar menos espaço de memória no computador.

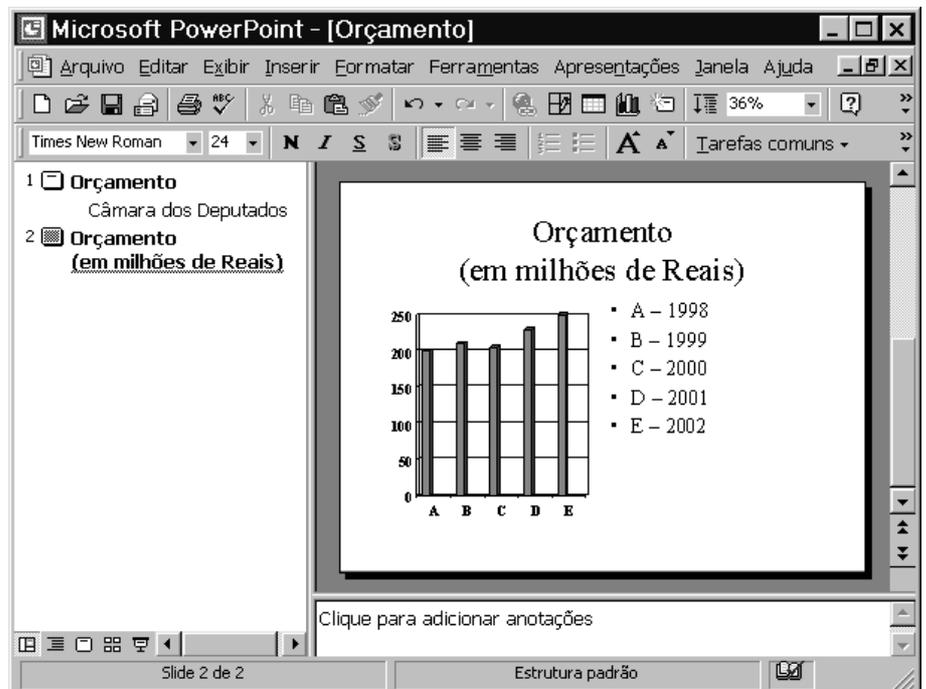


Julgue os itens a seguir, relativos a *hardware*.

- 59 Uma forma de melhorar o desempenho de um computador é aumentar a quantidade de memória *cache* do mesmo. Este é um tipo de memória magnética, armazenada em disco rígido, que guarda as últimas instruções executadas pelo computador, agilizando assim a execução de programas.
- 60 Uma forma de melhorar o desempenho de um computador é aumentar a quantidade de memória RAM nele instalada, o que poderá diminuir, em muitos casos, o tempo que programas levam para serem executados.

A figura ao lado mostra uma janela do PowerPoint 2000, com um *slide* de uma apresentação que está sendo elaborada. Com relação a essa figura e ao PowerPoint 2000, julgue os itens seguintes.

- 61 Para se executar a apresentação que está sendo elaborada, é suficiente clicar o botão .
- 62 Para se exibir versões em miniatura de todos os *slides* da apresentação, é suficiente clicar o botão .





Na figura acima, observa-se uma figura com uma janela do aplicativo Word 2000. O texto (“O atendimento (...) Câmara”) e a imagem do documento nela apresentado foram extraídos e adaptados do sítio <http://www.camara.gov.br>. Considerando essa figura, julgue os itens subseqüentes, referentes ao Word 2000.

- 63 A partir da janela mostrada, é correto concluir que o documento está sendo editado com a formatação de colunas, realizada por meio do *menu* **Formatar**, o que permite o posicionamento da imagem ao lado do texto.
- 64 No documento em edição, para se alinhar o texto com a base da imagem, é suficiente realizar as seguintes ações: selecionar todo o texto; pressionar e manter pressionada a tecla **Shift**; teclar **PgDn**; liberar a tecla **Shift**.
- 65 Para se posicionar a imagem imediatamente abaixo do texto, é suficiente realizar o seguinte procedimento: clicar a imagem; pressionar e manter pressionada a tecla **Ctrl**; teclar **X**; clicar imediatamente após “departamentos da Câmara.”; teclar **Enter**; teclar **V**; liberar a tecla **Ctrl**.
- 66 Caso a imagem contida na janela estivesse armazenada no disco rígido do computador, ela poderia ter sido inserida no documento por meio da opção *Inserir figura*, encontrada na lista de opções que aparece ao se clicar o botão
- 67 Sabendo que o ponto de inserção encontra-se logo após “Câmara”, no fim do texto, caso se clique o botão , então a margem esquerda do texto será desalinhada. E se, logo em seguida, o botão for clicado, o texto voltará a ficar alinhado à margem esquerda.

	B	C	D	E	F
	exec. 2001	exec. 2002	Lei + créditos 2003	PLOA 2004	PLOA 2004/Lei + créditos (%)
1					
2					
3	362.614	390.984	455.348	480.132	5,44%
4	267	7.285	51.266	106.154	107,07%
5	330	2.794	30.543	34.641	13,42%
6	2.424	2.717	184.128	253.210	37,52%
7	3.579.804	3.189.264	2.612.685	2.848.559	9,03%
8	172.026	193.021	207.210	244.489	17,99%
9	44.622	61.105	83.366	80.904	-2,95%
10					

A figura acima apresenta uma planilha em elaboração no Excel 2000, contendo dados acerca da evolução da despesa do Ministério da Saúde, em 2001 e 2002 (dotação executada), em 2003 (lei + créditos) e a prevista pelo Projeto de Lei Orçamentária para 2004 (PLOA 2004). Considerando essa figura, julgue os itens seguintes, relativos ao Excel 2000.

- 68 Para se obter corretamente os valores mostrados nas células de F3 a F9, seria suficiente realizar o seguinte procedimento: clicar a célula F3; digitar  $= (E3 - D3) / D3$  e teclar **Enter**; clicar novamente a célula F3; arrastar com o *mouse* o canto inferior direito dessa célula até a célula F9; finalmente, formatar as células de F3 a F9 como porcentagem, com duas casas decimais.
- 69 Para se obter a soma total dos conteúdos das células de B3 a B9 e de C3 a C9 e pôr o resultado na célula C10, é suficiente clicar a célula C10, digitar  $= \text{SOMA}(B3:B9; C3:C9)$  e teclar **Enter**.
- 70 Clicando-se o cabeçalho da linha 2 — **2** — e, em seguida, teclando-se **Delete**, os conteúdos das células de B3 a B9 serão transferidos para as células de B2 a B8, respectivamente.

Acerca do direito constitucional, julgue os itens a seguir.

- 71 A Constituição da República determina expressamente que os candidatos aprovados em um concurso público têm direito a ser nomeados durante o prazo de validade do concurso.
- 72 Seria inválido um dispositivo de lei federal que determinasse que 20% dos cargos em comissão existentes em cada órgão da administração federal direta deveriam ser ocupados por servidores de carreira, pois esse dispositivo violaria a regra constitucional que define que os cargos em comissão são de livre nomeação.
- 73 Violaria a Constituição da República uma lei que permitisse que os ocupantes dos cargos da carreira de analista legislativo da Câmara dos Deputados fossem remunerados mediante subsídio, pois esse tipo de remuneração é reservado apenas aos ocupantes de cargos eletivos.
- 74 Seria inconstitucional uma lei que determinasse que, no serviço público, a remuneração do serviço extraordinário fosse apenas 30% superior à do serviço normal.

Considerando que Renato ocupa, na Câmara dos Deputados, cargo público de analista legislativo — atribuição arquiteto —, julgue os itens subseqüentes.

- 75** No exercício de suas atividades funcionais, é lícito que Renato pratique atos não-permitidos pela legislação, desde que a legislação tampouco os proíba.
- 76** É lícito que Renato acumule seu cargo na Câmara dos Deputados com um cargo de professor de arquitetura em uma universidade pública federal, desde que haja compatibilidade de horários.
- 77** É ilícito que Renato acumule seu cargo de analista legislativo com uma função pública de natureza técnica em uma autarquia federal, mesmo que haja compatibilidade de horários.
- 78** É vedado a Renato participar da gerência de uma empresa privada.

Com relação ao regime jurídico dos servidores públicos federais, julgue os itens que se seguem.

- 79** Nos casos de provimento de cargo efetivo mediante nomeação, a investidura no cargo dá-se mediante a assinatura do termo de posse.
- 80** O servidor ocupante de cargo efetivo somente pode exercer funções de direção, chefia e assessoramento após findo o estágio probatório.
- 81** Se um servidor for devidamente investido em cargo de provimento efetivo, mas não entrar em exercício no prazo definido em lei, a autoridade competente não deverá exonerar de ofício o servidor, mas anular a sua nomeação.
- 82** O servidor nomeado para cargo de provimento efetivo torna-se estável com a sua aprovação no estágio probatório.
- 83** O servidor público inativo tem direito a perceber gratificação natalina, bem como a receber quantia equivalente ao adicional de férias devido aos servidores ativos.
- 84** Considere a seguinte situação hipotética.

Bernardo é um servidor público federal que exerce suas atividades em Salvador e que foi recentemente nomeado, em decorrência de aprovação em concurso público, para o cargo efetivo de analista legislativo da Câmara dos Deputados, para exercer atividades em Brasília – DF.

Nessa situação, se Bernardo vier a ser investido no cargo de analista legislativo, ele terá direito a receber ajuda de custo para compensar as despesas decorrentes de sua mudança de Salvador para Brasília.

- 85** Considere a seguinte situação hipotética.

Acusado da prática de um ato que caracteriza simultaneamente crime e infração administrativa, Rafael foi processado nessas duas instâncias. Na esfera administrativa, ele foi considerado culpado e, conseqüentemente, demitido. Porém, posteriormente à sua demissão, ele foi absolvido na esfera criminal, por motivo de ausência de provas suficientes para a condenação.

Nessa situação, a autoridade competente deverá anular a demissão de Rafael, pois a absolvição penal afasta a responsabilidade administrativa.

A respeito da organização dos poderes, julgue os seguintes itens.

- 86** Enquanto o Senado Federal compõe-se de representantes dos estados federados, a Câmara dos Deputados compõe-se de representantes do povo.
- 87** Enquanto os senadores são eleitos segundo o princípio majoritário, os deputados são eleitos pelo sistema proporcional.
- 88** Se, na eleição para presidente da República, a maioria dos eleitores votar em branco, a eleição será considerada nula e nenhum dos candidatos será eleito.
- 89** Salvo disposição em contrário, as deliberações da Câmara dos Deputados devem ser tomadas pelo voto da maioria absoluta de seus membros.
- 90** Por ser um ato interno do Poder Executivo, a fusão de dois ministérios pode ser realizada por ato do presidente da República, sendo desnecessário que seja aprovada pelo Congresso Nacional.
- 91** Compete ao Supremo Tribunal Federal julgar um deputado federal processado pela prática de crime comum.
- 92** O Tribunal de Contas da União e as câmaras de arbitragem são órgãos do Poder Judiciário.
- 93** Caso o presidente e o vice-presidente da República encontrem-se simultaneamente impedidos de exercer as suas funções, deverá exercer a presidência da República o presidente da Câmara dos Deputados.

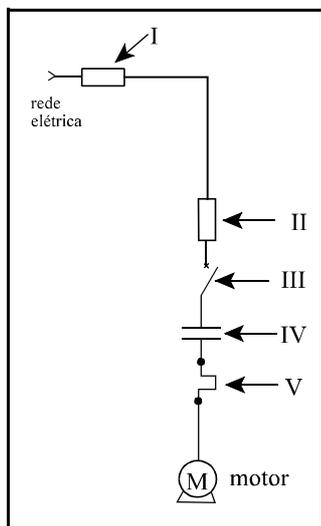
No que se refere ao direito das licitações e dos contratos, julgue os itens a seguir.

- 94** Com relação a uma sessão voltada à abertura dos envelopes contendo as propostas dos licitantes habilitados em uma concorrência, seria nulo ato da administração que limitasse o acesso à referida sessão apenas aos concorrentes devidamente habilitados na licitação.
- 95** É permitido que uma pessoa jurídica contratada pela administração para realizar o projeto básico referente a uma determinada concorrência pública participe como concorrente no referido procedimento licitatório, desde que as regras do edital de licitação não lhe atribuam qualquer tipo de privilégio.
- 96** Seria ilícito que um edital de licitação para prestação de serviço de demolição incluísse a elaboração do respectivo projeto executivo como encargo do contratado, pois é vedado realizar licitação sem prévia elaboração do projeto executivo.
- 97** É vedado à administração pública federal realizar licitação do tipo “técnica e preço” para a compra de material de construção a ser utilizado na ampliação de edifícios de propriedade da União.
- 98** Uma licitação para a execução de uma obra de engenharia de grande vulto apenas pode ser efetuada na modalidade de concorrência.
- 99** Nos casos em que for cabível licitação mediante convite, é vedado que a administração adote a forma licitatória de concorrência pública.
- 100** Nos editais de licitação referentes a compras, é vedado que a especificação do objeto do contrato envolva a indicação da marca do bem a ser adquirido.

## 2.ª PARTE – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Para um motor de indução trifásico de 60 Hz, funcionando em um dado ponto de operação e em regime permanente, que pode ser representado por uma carga equilibrada, ligada em triângulo, a tensão de linha aplicada ao motor é igual a 200 V, resultando em uma potência absorvida de 17,3 kW e fator de potência de 0,8 indutivo. Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 101** A fiação do ramal de alimentação do motor deve ser dimensionada para suportar uma corrente nominal superior a 50 A.
- 102** A potência reativa absorvida pelo motor é inferior a 50% da potência ativa.
- 103** Se cada fase da carga em triângulo representa uma fase do circuito do motor, a impedância de uma fase do triângulo é igual a  $j3,2 \Omega$ , em que  $j = \sqrt{-1}$  é o operador complexo.
- 104** Se o fator de potência fosse elevado para 1, por meio da inserção de um banco trifásico de capacitores, e a tensão de alimentação fosse mantida, a intensidade da corrente de linha alimentando somente o motor se reduziria em mais de 5%.
- 105** Se as fases do circuito do motor fossem ligadas em estrela e submetidas à tensão de alimentação de linha de 200 V, a potência fornecida ao motor não seria alterada, mas a corrente de linha ficaria dividida pelo fator  $\sqrt{2}$ .



Ademaro A. M. B. Cotrim. *Instalações elétricas*. Makron Books, 3.ª ed., 1993, p. 716 (com adaptações).

A figura acima mostra o diagrama unifilar do circuito de alimentação de um motor de indução trifásico. Nessa figura, diversos componentes do circuito de alimentação são indicados e, embora não seja apresentado, o motor é dotado de um circuito de comando para sua partida e parada. Com relação à identificação e à função dos componentes indicados no diagrama unifilar, é correto afirmar que

- 106** o componente I normalmente é um fusível, cuja função é atuar como proteção de retaguarda contra curtos no circuito de distribuição a jusante.
- 107** o componente II normalmente é um disjuntor do tipo seco (a ar), que atua como proteção principal do ramal contra curto-circuito.
- 108** o componente III é um dispositivo de seccionamento, que deve ser travado na posição aberto.
- 109** o componente IV é um dispositivo de comando por meio do qual é possível dar partida ao motor instantaneamente ao ser ligado o componente III.
- 110** o componente V é um dispositivo de proteção contra sobrecarga.

Em um gerador de corrente contínua, em derivação, que é utilizado para alimentar uma carga em tensão contínua, foi verificada a presença de centelhamento no comutador, apesar de a tensão gerada ser desenvolvida normalmente. As possíveis causas desse sintoma incluem

- 111** velocidade muito baixa do induzido.
- 112** saída do gerador em curto-circuito.
- 113** sobrecarga.
- 114** corrente de excitação ajustada inadequadamente.
- 115** mancais do gerador em mau estado de conservação.
- 116** posição incorreta das escovas ou enrolamentos de comutação com defeito.

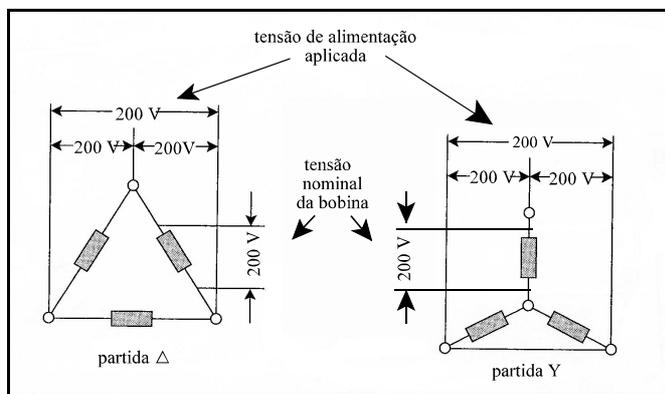
Um técnico realizou um ensaio em um motor de indução trifásico, com 4 pólos e 60 Hz, para avaliar o seu rendimento. O teste foi realizado com o motor absorvendo da rede elétrica 20 kW, a 1.620 rotações por minuto. As perdas verificadas no cobre do estator e no núcleo do estator e as perdas rotacionais foram, respectivamente, iguais a 0,4 kW, 0,6 kW e 1 kW. Com base nesses dados, julgue os itens subsequentes.

- 117** O escorregamento do motor é igual a 0,01.
- 118** A potência elétrica fornecida ao rotor é superior a 20 kW.
- 119** A potência de saída do motor é inferior a 18 kW.
- 120** O rendimento do motor é afetado somente pelas perdas rotacionais.
- 121** Se o motor tivesse mais de 4 pólos, seria possível a realização do ensaio a uma velocidade menor que 1.620 rotações por minuto.

RASCUNHO

Uma instalação especial é atendida pela rede de energia elétrica convencional e por um grupo motor-gerador adequadamente dimensionado para o suprimento da carga da instalação. A respeito desse tipo de grupo de emergência, julgue os itens a seguir.

- 122 A potência de operação do grupo motor-gerador a diesel é influenciada pela altitude do local da instalação.
- 123 A potência nominal de um motor diesel necessária para acionamento de um gerador trifásico, cuja tensão de saída entre fases é de 380 V, corrente de linha de 100 A e fator de potência de  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ , é igual a 57 kW.
- 124 Os geradores síncronos para grupo motor-gerador são dimensionados, em condições normais, para operar na temperatura máxima de 30°C, em razão de a instalação ser atendida na maior parte do tempo pela rede elétrica convencional.
- 125 Um grupo motor-gerador pode operar corretamente em paralelo com a rede elétrica convencional em 60 Hz, desde que o grupo seja sincronizado a uma velocidade nominal de 3.600 rpm.
- 126 A existência de poeira e areia no recinto de instalação do grupo motor-gerador pode reduzir a durabilidade do motor.
- 127 Umidade excessiva na sala de máquinas onde esteja instalado um grupo motor-gerador pode provocar corrosão em motores a diesel.

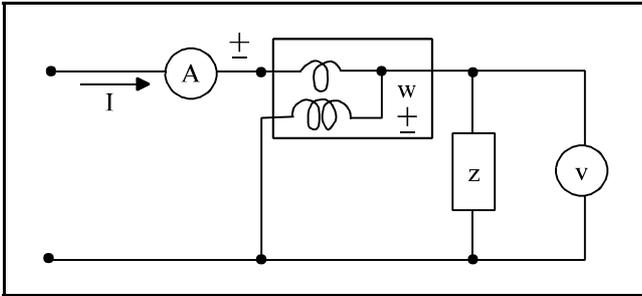


*Idem, ibidem, p. 721 (com adaptações).*

A figura acima mostra dois possíveis esquemas de ligação das bobinas de um motor de indução trifásico, que deve ser conectado a uma rede cuja tensão de linha é igual a 200 V. O motor dispõe de seis bornes acessíveis externamente para conexões e alimentação das bobinas. A tensão nominal de cada bobina também é igual a 200 V. As características apresentadas possibilitam o emprego adequado de dispositivo de partida, para acionamento do motor, denominado chave estrela-triângulo automática.

Com base na figura e no texto acima, julgue os itens seguintes.

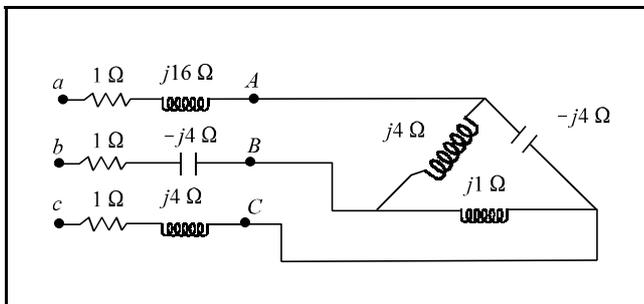
- 128 Durante a partida, cada bobina é submetida, inicialmente, a uma tensão igual a  $\frac{200}{\sqrt{3}}$  V.
- 129 A chave estrela-triângulo automática é recomendada, em geral, para a partida de motores com carga plena.
- 130 O uso de chave estrela-triângulo automática como dispositivo de partida é uma opção mais cara que o emprego de chaves compensadoras automáticas.
- 131 Caso o motor atinja velocidades inferiores a 80% de sua velocidade nominal, o pico de corrente na comutação de estrela para triângulo é desprezível.
- 132 A inserção de chave estrela-triângulo automática para o acionamento do motor é possível, desde que o motor tenha, no mínimo, seis terminais.



Sólón de Medeiros Filho. **Medição de energia elétrica**. LTC, 1997, p. 157 (com adaptações).

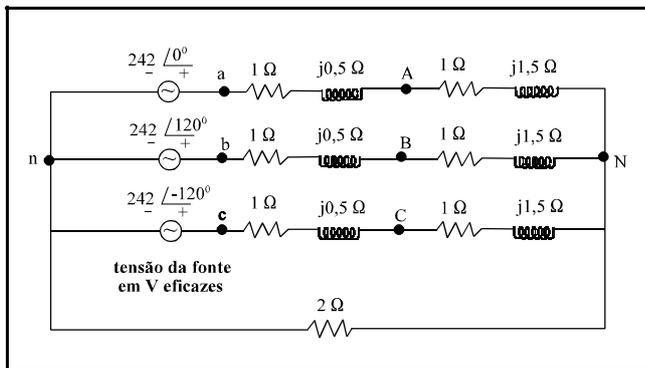
A figura acima mostra a conexão de três instrumentos com o objetivo de se realizar medidas sobre a carga  $Z$ . A alimentação do circuito é do tipo senoidal monofásica. As escalas dos medidores são adequadamente ajustadas para os níveis das grandezas envolvidas no circuito. Considerando essas informações, julgue os itens que se seguem.

- 133 O voltímetro deve ter elevada resistência em sua bobina.
- 134 A partir das medidas dos três instrumentos mostrados, não é possível determinar a potência reativa da carga.
- 135 No caso de instrumentos não ideais, a indicação do wattímetro contempla também a perda no voltímetro.
- 136 Em caso de fator de potência capacitivo, um wattímetro analógico apresenta erro de medição significativo devido à natureza oscilatória do ponteiro do medidor nessa condição de carga.
- 137 No caso de uma carga trifásica equilibrada, é possível medir a potência ativa consumida usando mais um wattímetro.
- 138 No caso de uma carga trifásica equilibrada, é possível medir a potência reativa por meio de um único wattímetro.



O circuito acima é alimentado por uma fonte de alimentação senoidal trifásica, ideal, equilibrada e simétrica, em regime permanente. A fonte, omitida no desenho, fornece uma tensão de linha de 380 V eficazes. A partir dessas informações e da figura acima, julgue os itens subseqüentes.

- 139 O fator de potência da rede trifásica é indutivo.
- 140 A intensidade da corrente de linha suprida pela fonte é a mesma em cada fase, sendo igual a 200 A.
- 141 A queda de tensão entre os pontos  $a$  e  $A$  é maior que a queda de tensão entre os pontos  $c$  e  $C$ .
- 142 Caso houvesse um curto-circuito entre os pontos  $b$  e  $B$ , o fator de potência da rede resultaria capacitivo.
- 143 Ao se acrescentar um indutor de impedância igual a  $j1 \Omega$  em série, entre cada fase da fonte e uma fase da rede mostrada ( $a$ ,  $b$ ,  $c$ ), a intensidade da corrente de linha na fase  $a$  seria dividida por  $\sqrt{2}$  em relação à situação sem o indutor inserido.



A figura acima mostra um circuito trifásico suprido por uma fonte de alimentação senoidal, ideal, equilibrada e simétrica, em regime permanente. A partir desse circuito, julgue os itens a seguir.

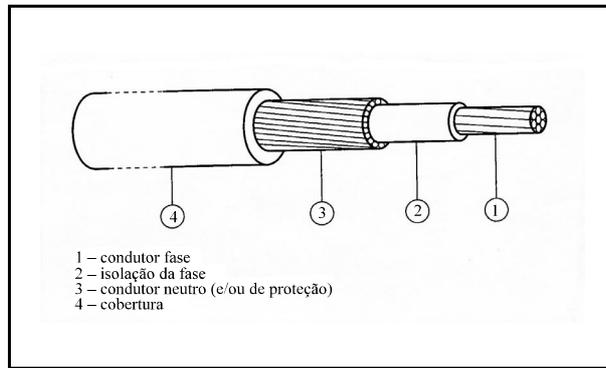
- 144 A diferença de potencial entre os pontos **n** e **N** é igual a 15 V.
- 145 A intensidade da corrente de linha em cada fase é superior a 95 A.
- 146 A rede elétrica apresenta fator de potência indutivo.
- 147 As intensidades das diferenças de potencial entre os pontos **a** e **N** e entre os pontos **c** e **n** são diferentes.
- 148 Se ocorrer a abertura de uma das três fases, nenhuma corrente circulará pela fase aberta.

As instalações elétricas devem ser periodicamente inspecionadas por pessoa credenciada ou qualificada, a fim de se garantir a continuidade e a qualidade do fornecimento de energia, evitar acidentes na manipulação de instrumentos ou em partes da rede energizada e corrigir defeitos observados durante a verificação. Nesse sentido, os pontos que devem ser especialmente observados durante a inspeção de uma rede elétrica incluem o

- 149 ajuste dos dispositivos de proteção.
- 150 valor da resistência de terra.
- 151 estado dos condutores e suas conexões.
- 152 estado dos extintores da edificação.
- 153 estado dos dispositivos de proteção e manobra.

Julgue os itens que se seguem, acerca da norma NBR-5410.

- 154 Não são necessárias normas complementares quando se tratar de projetos e instalação de equipamentos de baixa tensão.
- 155 Não se aplica à instalação de tração elétrica.
- 156 Prevê sistemas de distribuição em baixa tensão, conhecidos como esquemas de condutores vivos e de aterramento.
- 157 Não contempla a proteção contra choques elétricos.
- 158 É omissa em relação à instalação de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (para-raios).



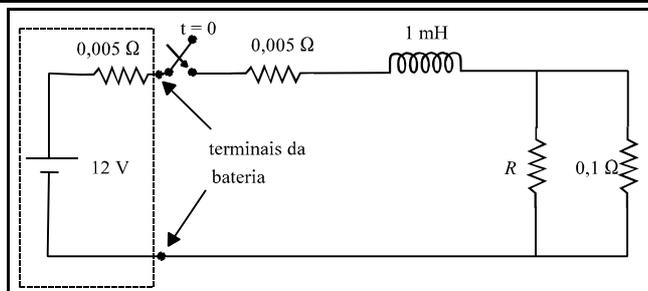
1 – condutor fase  
2 – isolamento da fase  
3 – condutor neutro (e/ou de proteção)  
4 – cobertura

Ademaro A. M. B. Cotrim. **Instalações elétricas.** Makron Books, 3.ª ed., 1993, p. 269 (com adaptações).

A figura acima mostra um cabo constituído por um condutor central e um outro externo. Os condutores são isolados por camadas concêntricas de material isolante. No que se refere aos materiais e às características do cabo mostrado, julgue os itens subseqüentes.

- 159 As isolações dos cabos podem ser tecnicamente constituídas por materiais sólidos, tais como os denominados termoplásticos.
- 160 O gradiente de perfuração do dielétrico, ou rigidez dielétrica, assume pouca importância na escolha do material isolante, uma vez que a blindagem em si atenua consideravelmente a intensidade do campo elétrico em torno do condutor.
- 161 O cabo multipolar mostrado na figura não é adequado para circuitos de distribuição em baixa tensão devido às elevadas correntes a que seria submetido nessa situação.
- 162 A temperatura do cabo pode variar, dependendo se ele opera em regime permanente (em carga normal), sobrecarga ou curto-circuito.

RASCUNHO



A figura acima mostra um circuito alimentado por uma bateria equivalente, que é representada por uma fonte ideal de 12 V em série com uma resistência de  $0,005 \Omega$ . A bateria é conectada a duas cargas resistivas por meio de um cabo representado por uma resistência em série com uma indutância. A chave do circuito é fechada no instante de tempo zero. Após um longo tempo de fechamento da chave (regime permanente), verifica-se que a potência consumida pela carga de resistência  $R$  é igual a 1 kW, sob alimentação de uma tensão de 10 V em seus terminais. Com base nessas informações e na figura acima, julgue os itens a seguir.

- 163** Em regime permanente, a corrente fornecida pela bateria é inferior a 100 A.
- 164** A constante de tempo do circuito é superior a 15 milissegundos.
- 165** Se o cabo fosse trocado por um outro com apenas a indutância diferente, a tensão nas cargas, em regime permanente, não sofreria alteração.
- 166** Um curto-circuito nos terminais de uma das cargas resulta em uma corrente na bateria superior a 1.000 A.

Nas instalações elétricas, normalmente não são utilizados, todos os pontos de luz ou tomadas de corrente simultaneamente. No dimensionamento dos ramais de entrada de edifícios ou residências, é necessário se levar em conta fatores de demanda para cargas de iluminação e pequenos aparelhos, critérios que podem ser diferentes para cada concessionária de energia elétrica. Acerca desses critérios, julgue os seguintes itens.

- 167** Independentemente da potência instalada, o fator de demanda para circuitos de iluminação em residências é superior a 80%.
- 168** O fator de demanda em locais como auditórios, salas de exposição e semelhantes é variável, podendo atingir um máximo de 50%.
- 169** O cálculo da demanda do ramal de entrada para um edifício de apartamentos deve levar em conta a demanda dos apartamentos e a demanda de serviços da edificação.
- 170** Fatores de demanda para aparelhos de ar condicionado do tipo janela, em escritórios, variam de acordo com a potência dos aparelhos.

Julgue os itens que se seguem, relativos a aspectos pertinentes à entrada de energia elétrica em prédios via instalações em baixa tensão.

- 171** A quantidade de fases a serem instaladas depende do tipo de consumidor e da potência demandada pela instalação.
- 172** Os condutores utilizados nos ramais aéreos podem ser feitos de cobre ou alumínio, sendo que os condutores de alumínio deverão necessariamente ser cabos.
- 173** Somente dispositivos de proteção contra curto-circuito devem ser instalados em todos os condutores de fase do ramal de entrada.
- 174** Barras de cobre de seção circular devem ser empregadas para a construção de barrantos em painéis de distribuição quando a demanda de carga assim exigir.

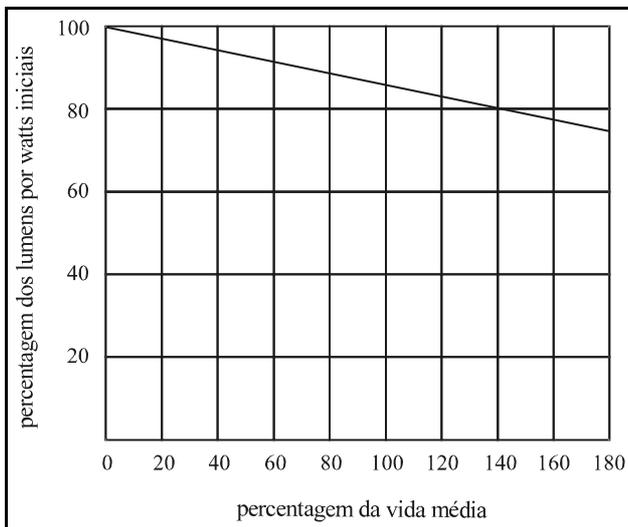
Em um estudo, constatou-se que o dimensionamento dos condutores do alimentador e os ramais de um apartamento, localizado em determinado andar de um prédio, deveria ser feito com base no critério da queda de tensão. A partir dessa informação, julgue os itens subsequentes, acerca do dimensionamento de condutores.

- 175** A norma NBR-5410 não prevê uma seção mínima para os condutores, conforme a carga solicitada.
- 176** Além do critério da queda de tensão, outro critério que deve ser atendido no dimensionamento de condutores é o da capacidade de corrente.
- 177** As quedas de tensão nos condutores independem da distância entre a carga e o medidor da instalação.
- 178** Os condutores utilizados nas instalações de baixa tensão podem ser de cobre, os quais somente devem ser isolados por PVC (cloreto de polivinil).

Seccionamento de emergência deve ser previsto para qualquer parte de uma instalação em que possa haver necessidade de se interromper a alimentação com o objetivo de conter rapidamente um perigo inesperado. As instalações em que deve ser previsto seccionamento de emergência incluem

- 179** sistemas de computação.
- 180** cozinhas residenciais que usam sistema de gás encanado.
- 181** locais para bombeamento de líquidos inflamáveis.

RASCUNHO



Hélio Creder. *Instalações elétricas*. LTC, 14.ª ed., 2000, p. 192 (com adaptações).

A figura acima mostra uma curva típica da relação percentual entre lumens por watts iniciais e vida média de lâmpadas. Com relação a essa curva e às lâmpadas em geral, julgue os itens a seguir.

- 182** A curva indica que lâmpadas são submetidas a desgastes, que ocasionam redução em cerca de 15% da potência durante a vida média das mesmas.
- 183** Lâmpadas incandescentes apresentam rendimento em lumens por watts menor que lâmpadas fluorescentes.
- 184** Se, por um lado, sobretensões permanentes e toleráveis causam maior rendimento das lâmpadas, por outro, provocam redução na vida útil das mesmas.
- 185** Em lâmpadas de vapor de mercúrio, a potência requerida na partida é pequena em razão da baixa, porém crescente, corrente solicitada.

Considerando que a avaliação com base no nível isocerâmico, quanto à incidência de descargas atmosféricas em uma localidade onde se situa um edifício indicou a necessidade de instalação de um sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), julgue os itens seguintes.

- 186** Um dos índices que influenciam na decisão para a instalação de um SPDA é o número provável de raios que atingem anualmente a estrutura da edificação.
- 187** Em alguns casos, a necessidade de SPDA é evidente, como em locais onde são prestados serviços públicos essenciais.
- 188** O volume de proteção do SPDA depende da localização, porém independe da altura do captor instalado na estrutura.
- 189** No caso de instalação de vários captores em um SPDA, os mesmos não devem ser interligados.
- 190** O cabo de descida de um SPDA deve ser necessariamente de cobre ou de alumínio.

Em uma instalação hipotética foi realizado um aterramento por meio de eletrodos que foram conectados a um terminal de aterramento principal mediante um condutor. Ao terminal de aterramento principal, estão conectados um condutor de equipotencialidade principal (EQP), um condutor de equipotencialidade suplementar (EQS) e um condutor de proteção (PE). Julgue os itens que se seguem, em relação a esse e a outros sistemas de aterramento.

- 191** As conexões dos condutores EQP, EQS e PE devem ter os seus próprios eletrodos de aterramento, independentes entre si.
- 192** Os eletrodos de aterramento devem permitir um percurso rápido e fácil para uma eventual corrente de falta para a terra.
- 193** O comprimento do eletrodo influencia na eficácia do aterramento.
- 194** Em razão de sua elevada eficácia comparada ao eletrodo em haste, um eletrodo em anel é o mais utilizado em edificações.

Uma subestação industrial, trifásica, é atendida por meio de um transformador abaixador. A carga na subestação é de 40 kW e o fator de potência é 0,8 indutivo. Com base nessas informações, julgue os itens subseqüentes.

- 195** A adequada inserção de 30 kVar de capacitores na subestação elevará o fator de potência para um.
- 196** Um motor síncrono superexcitado poderia ser utilizado para melhoramento do fator de potência da instalação.
- 197** Para fins de melhoramento do fator de potência, os bancos de capacitores somente devem ser instalados no lado de mais alta tensão da subestação.
- 198** A inserção de um motor de indução trifásico de 10 kW e fator de potência de 0,8 promoverá um acréscimo superior a 20% na potência aparente inicial da subestação.

Por intermédio da ferramenta computacional AutoCad, é possível desenhar plantas em meios eletrônicos, utilizando bibliotecas de símbolos padronizados em instalações elétricas, entre outros recursos. Quanto aos comandos básicos para esse fim usados no AutoCad, julgue os itens a seguir.

- 199** Circle, Arc e Rectangle são comandos de criação.
- 200** Mirror, Polygon e Polyline são exemplos de comandos de modificação.