

Ministério da
Ciência e Tecnologia



Concurso Público Nível Superior

Unidade de Pesquisa:

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

Cargo: Tecnologista Pleno I

Código C1

CADERNO DE PROVAS OBJETIVAS

Aplicação: 26/9/2004

MANHÃ



LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber este caderno, confira se ele contém **cento e vinte** itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de **1 a 120**.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Recomenda-se não marcar ao acaso: a cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial definitivo, além de não marcar ponto, o candidato recebe pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 Não utilize nenhum material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE.
- 5 Durante as provas, não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 6 A duração das provas é de **três horas e trinta minutos**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 8 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno, na folha de rascunho ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

AGENDA

- I **27/9/2004**, a partir das 10 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br — e quadros de avisos do CESPE/UnB, em Brasília.
- II **28 e 29/9/2004** – Recursos (provas objetivas): em locais e horários que serão informados na divulgação dos gabaritos.
- III **20/10/2004** – Resultado final das provas objetivas e convocação para a entrega de documentos para análise de títulos e currículo e prova oral ou prática: locais mencionados no item I e Diário Oficial da União.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 10 do Edital n.º 1/2004 – MCT, de 24/6/2004.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 448 0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 120 se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**, ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a folha de rascunho e, posteriormente, a **folha de respostas**, que é o único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Noções 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 destros 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.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Na história da humanidade, alguns períodos se destacam. No extrativista — em que o homem sobrevivia com recursos oferecidos pela natureza —, quando o bem de maior valor — o alimento — escasseava, o homem se deslocava para lugares menos explorados. Em um segundo período, o homem, sentindo a escassez de alimentos, começou a cultivar e criar seu próprio sustento e a se fixar em locais previamente escolhidos. O excedente produzido era armazenado ou utilizado como bem de troca. Caracterizado como agrícola, esse período marcou o início da acumulação de riquezas. Nele, a produção de excedente fez surgir o mercantilismo. O terceiro período foi o industrial, em que surgiram a produção em escala e a sociedade de consumo. A base da economia migrou dos produtos agrícolas para os produtos industrializados, que passaram a ser os bens de maior valia. Surgiram as grandes indústrias. Nos anos que antecederam a Segunda Guerra Mundial, iniciou-se a era da informação. Quem detinha maior quantidade de informação passava a deter tecnologias que influenciavam todos os meios na escala de produção. Daí a frase “Informação é poder”.

A primeira sociedade a voltar-se para esse novo bem foi a russa, que, com isso, conseguiu o pioneirismo na corrida espacial, lançando o primeiro satélite artificial. Surgiram os primeiros computadores. O computador, além de sua comprovada eficiência e velocidade na simulação de fenômenos, resolução de cálculos numéricos, estatísticos e contábeis, vai se firmando como um excelente veículo para o armazenamento, o processamento e a transmissão da informação.

Essa conquista levou a sociedade norte-americana a reavaliar sua filosofia acerca dos bens de maior valia e a investir pesado na geração de informações por meio de pesquisas. A informação tornou-se o bem ou produto de maior valia. O átomo (elemento real) deixou de ser o principal meio para o registro e transmissão do conhecimento. Um novo componente, o *byte* (elemento virtual), aos poucos, firmou sua supremacia e quebrou muitos paradigmas vinculados à terceira dimensão. O *byte*, por ser um elemento virtual, está desvinculado das leis físicas que regem o mundo material. O *byte* é um estado (sim ou não, ligado ou desligado, aceso ou apagado). Com ele, surgiu a tecnologia digital e abriu-se o portal da quarta dimensão. Todas as teorias presas às leis físicas do mundo material (movimento, espaço e tempo) diminuíram de importância.

Hoje, vive-se a era das conexões. Surgiu uma rede de circuitos que envolvem nosso planeta, simulando a rede de neurônios que compõe o cérebro. Nessa nova dimensão ou era, passou-se a experimentar no mundo real os poderes da onipresença e da onipotência: qualquer um pode estar e agir virtualmente em infinitos lugares ao mesmo tempo. Qualquer um, em qualquer ponto do universo, pode integrar-se a essa rede e usufruir de todo conhecimento gerado e armazenado pela civilização. Isso impõe que o homem reavalie seus valores e perceba que necessita de muito pouco para a sua sobrevivência e felicidade, abrindo espaço para que deixe de submeter-se a um sistema que condiciona a felicidade à posse e ao consumo.

O domínio dos meios que abrem as portas dessa nova dimensão é tão importante quanto foi o domínio da escrita. Estamos no início de uma era em que a sobrevivência dos que não dominarem os novos recursos e técnicas de captação, transmissão e processamento do conhecimento ficará cada dia mais difícil e impraticável.

Há pouco tempo, a sociedade acordou para a importância da escrita para sua sobrevivência. Durante muito tempo, persistiu a afirmação equivocada de que o aprendizado das técnicas de escrita serviria somente para aqueles que fossem trabalhar em escritório ou que quisessem ser escritores. Equivocam-se também os que acreditam que o aprendizado da informática é útil somente aos que pretendem trabalhar em escritórios ou bancos, ou aos que têm ou pretendem adquirir um computador. Assim como a sociedade se equivocou com relação à escrita, muitos ainda não perceberam a importância do domínio desses novos meios de comunicação. Nessa nova era globalizada, cada dia será mais difícil sobreviver sem beber nas águas dessa nova fonte do conhecimento.

Internet: <<http://www.elysio.com.br/site/artigo6.htm>>. Acesso em jun./2004 (com adaptações).

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

- 1 O primeiro parágrafo do texto comporta períodos de desenvolvimento da história da humanidade e pode ser corretamente desmembrado em quatro tópicos para novas unidades paragrafáticas.
- 2 A partir do segundo parágrafo, o texto aborda, de forma expositiva, essencialmente os avanços ocorridos durante o século XX e o início do século XXI, já em plena era da informação.

- 3 No terceiro parágrafo, de natureza descritiva, e no quarto parágrafo, essencialmente narrativo, o autor privilegia como mais importantes o *byte* ao átomo, o virtual ao real, as conexões em rede às interações humanas.
- 4 O trecho final do quarto parágrafo tem por tema a fraternidade universal, uma dimensão que leva o homem a reavaliar seus valores e a descobrir na harmonia e na paz os mais importantes bens das pessoas.
- 5 Os dois parágrafos finais do texto, pela temática, poderiam ser corretamente reunidos em um só, devido ao fato de aproximarem e compararem a importância da escrita ao domínio dos novos meios de comunicação, como formas de captação, transmissão e processamento do conhecimento.

Julgue os fragmentos de texto contidos nos itens seguintes quanto à correção gramatical.

- 6 O computador tem sua comprovada eficiência na velocidade que faz a simulação dos fenômenos, na solução de cálculos numérico, estatístico e contábil, por que vai se firmando como veículo de informações.
- 7 Hoje agente vive uma nova era, a era das conexões devido à rede de neurônios que compõem o cérebro, fazendo com que qualquer dos seres humanos se integrem ao conhecimento gerado e usufruam o armazenado pela humanidade do universo.
- 8 As teorias relacionadas com as leis físicas do mundo material — movimento, espaço e tempo — são postas em xeque perante a tecnologia digital; por exemplo: o estado do *byte*, está desvinculado das leis físicas que regem o mundo material. Ligado ou desligado, aceso ou apagado, o *byte* surge e abre o portal da quarta dimensão.
- 9 Estamos vivendo o princípio de uma era em que a sobrevivência dos que não conhecerem os recursos e as técnicas de captação, transmissão e processamento de dados ficará cada dia mais dificultosa em todas as áreas de trabalho.
- 10 No mundo globalizado, o acesso às novas formas de transmissão de conhecimentos será inviabilizado aos que não aprenderem a usufruir das tecnologias, assim como foi dificultado, antigamente, aos que não dominavam a escrita.

Itens adaptados. *Op. cit.*

Read the text below to answer items 11 to 20.

1 Stevens Minskoff, 28, a Manhattan real estate executive and a card carrying member* of the TV generation, thought he had seen and heard it all, from
4 Moonlighting on a 35-in. screen to MTV in surround-sound stereo. Then he saw a store demonstration of a company's new picture in picture VCR system, which lets viewers
7 watch two or more programs on the same TV screen. As a salesman tapped on a remote control, new stations began appearing, one at a time, until the screen was filled with
10 nine equal-size panels, each showing a different channel. "My mouth dropped" says Minskoff. "It totally blew me away". Minskoff is not alone. Anyone who has shopped for
13 a TV or a VCR this season knows that television is going through some dramatic changes.

* A card carrying member of an organization is an active and involved member.

Phillip Elmer-DeWitt. *We the people*. Science and Technology. In: *Time*, 1997 (with adaptations).

According to the text above,

- 11 Stevens Minskoff had not yet seen every resource available the TV is now able to display.
- 12 Moonlighting on a 35-in. screen and MTV in surround-sound stereo can be considered two modern advances concerning TV programs.
- 13 the "picture in picture" (l.6) VCR system is a new attempt to show two or more programs on a same TV screen.
- 14 TV and VCR are undergoing a process of non-stop advances.
- 15 it is rather tragic the way TV is adding new technologies to its programming.

In the text above,

- 16 "until" (l.9) is synonymous with **till**.
- 17 "each" (l.10) can be correctly replaced by **every**.
- 18 the expression "blew me away" (l.11-12) could be correctly replaced by **blew me up**.
- 19 "through" (l.14) can be correctly replaced by **though**.
- 20 "some" (l.14) can be correctly replaced by **any**.

Considere que uma loja venda CDs dos tipos, A, B e C, todos destinados ao armazenamento de informações. Nessa loja, uma caixa de CDs do tipo A e uma caixa de CDs do tipo C, juntas, custam R\$ 55,00. Além disso, uma caixa de CDs do tipo B e uma do tipo C, juntas, custam R\$ 75,00, enquanto uma caixa de CDs do tipo A e uma do tipo B custam, juntas, R\$ 70,00. Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

- 21 O custo total de três caixas de CDs, uma de cada um dos tipos citados, é inferior a R\$ 90,00.
- 22 O custo de uma caixa de CDs do tipo B é maior que o de uma do tipo A ou do tipo C.

Considere um paralelepípedo retângulo cujos lados a e b da base e a altura c são dados em centímetros. Suponha que as dimensões dos lados a , b e da altura c sejam diretamente proporcionais aos números 3, 5 e 6, respectivamente, e que $a + b + c = 28$ cm. Com base nessas informações, julgue os itens subseqüentes.

- 23 A altura c é o dobro do lado a , isto é, $c = 2a$.
- 24 O volume do paralelepípedo é superior a 700 cm^3 .

Em um conjunto de 12 peças, entre as quais 5 são defeituosas, ao se escolher 3 peças ao acaso, a probabilidade de

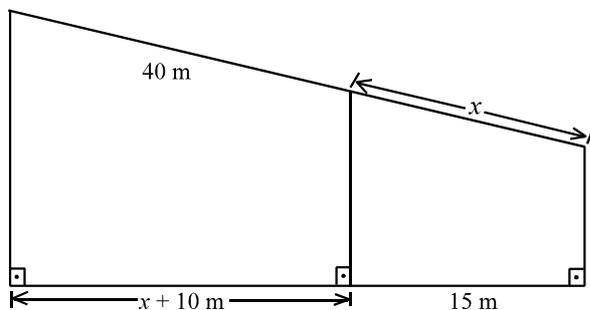
- 25 nenhuma das 3 peças escolhidas ter defeito é superior a 20%.
- 26 exatamente 1 das peças escolhidas ser defeituosa é superior a 50%.

O número de animais infectados em uma criação de 1.000 animais obedece a relação $P(t) = \frac{1.000}{2 + 3^{-t+1}}$, em que t é o tempo, expresso em horas, e $t \geq 0$. Com base nessas informações, julgue os itens que se seguem.

- 27 Inicialmente, em $t = 0$, o número de animais infectados corresponde a 20% do total de animais da criação.
- 28 Se a doença não for controlada, depois de um longo período de tempo, isto é, no limite quando $t \rightarrow \infty$, todos os animais da criação estarão infectados pela doença.

Julgue os itens seguintes.

- 29 Se, na figura mostrada abaixo, as dimensões estão expressas em metros, é correto afirmar que x é igual a 25 m.



- 30 Se o espaço em metros percorridos por um objeto pode ser expresso pela função $s = 80t - 10t^2$, em que t é o tempo, em segundos, e $t \geq 0$, então a velocidade do objeto no instante $t = 3$ s será inferior a 25 m/s.

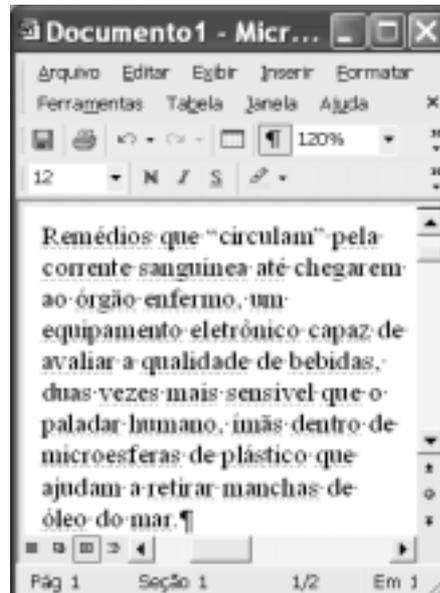
Um conjunto de carros de uma montanha-russa, conectados como os vagões em um trem, é levado ao ponto mais alto de um percurso fechado e, de lá, é largado para percorrê-lo impulsionado apenas pela força da gravidade. Considerando que o conjunto de carros não leva passageiros, julgue os itens a seguir, desprezando todas as perdas por atrito quando não explicitamente mencionadas.

- 31 Se os carros fossem liberados individualmente, é correto afirmar que a velocidade máxima atingida por cada um deles seria menor que a velocidade máxima atingida pelo conjunto.
- 32 Supondo que os carros sejam levados a uma altura de 20 m em 20 s e que o conjunto pese 900 kgf, então, é correto supor que o motor que aciona a montanha-russa possui uma potência superior a 100 kW.
- 33 Se os carros entrarem em uma trajetória espiral descendente com raio fixo, então a força centrípeta nessa espiral ganha um acréscimo proporcional à distância vertical percorrida.
- 34 A força exercida sobre a plataforma no momento em que os carros acionam os freios depende linearmente dos momentos lineares dos carros antes e depois da frenagem.

RASCUNHO

Julgue os itens subsequentes, acerca de situações que envolvem conceitos de física.

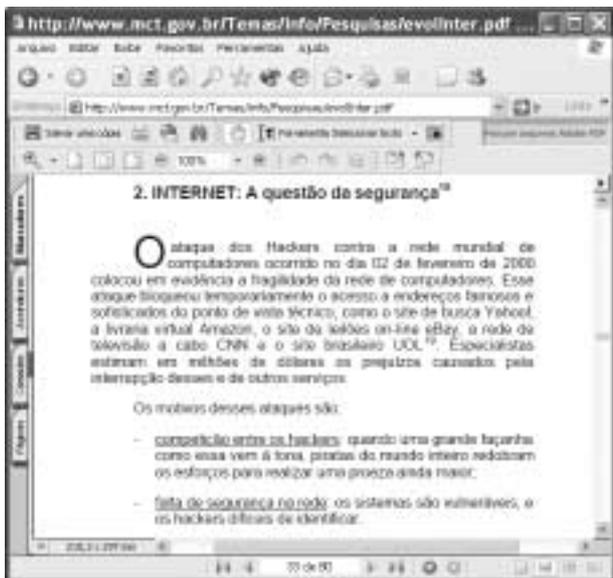
- 35 Um campo eletromagnético oscilante cujo comprimento de onda se encontra na região visível do espectro eletromagnético pode ficar confinado em uma fibra óptica caso o índice de refração da parte externa dessa fibra seja menor que o da parte interna.
- 36 Para se observar uma imagem direita e ampliada do próprio rosto em um espelho, é necessário que este seja côncavo e que o rosto esteja posicionado a uma distância do espelho superior à sua distância focal.
- 37 A iluminação de pequenos parques de diversão normalmente é feita com a conexão de muitas lâmpadas em longas extensões, popularmente conhecidas como gambiarras. Se tais extensões forem muito longas e forem feitas com um único tipo de fio e com lâmpadas iguais, é correto dizer que as lâmpadas mais distantes do ponto de alimentação brilharão menos que as mais próximas, a menos que todas as lâmpadas estejam conectadas em série.
- 38 Em um recipiente fechado contendo um pouco de água e ar, o número de colisões moleculares de vapor d'água com as paredes do recipiente aumenta linearmente com o aumento da temperatura.
- 39 O fenômeno físico que pode ser descrito pela soma de duas funções $\cos(\omega_1 t) + \cos(\omega_2 t)$, em que t representa o tempo e as frequências ω_1 e ω_2 são aproximadamente iguais ($\omega_1 \approx \omega_2$), é denominado batimento.
- 40 Todo sistema físico dinâmico descrito por uma variável física $x(t)$ por meio de uma equação diferencial do tipo $\frac{d^2x}{dt^2} - a\frac{dx}{dt} - bx = f(t)$, em que a e b são constantes, apresenta necessariamente ressonância se $f(t)$ for uma função periódica.



Julgue os itens a seguir, considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Word 2002 contendo parte de um texto extraído e adaptado do sítio <http://agenciact.mct.gov.br>.

- 41 Para se selecionar todo o texto do documento em edição, é suficiente pressionar e manter pressionada a tecla **Ctrl**; teclar **T**; liberar a tecla **Ctrl**. Esse mesmo resultado também pode ser obtido por meio de opção encontrada no menu **Editar**.
- 42 Por meio de opção encontrada no menu **Ferramentas**, é possível criar uma lista, que é atualizada sempre que uma nova figura for inserida no documento, contendo numeração e legenda para as figuras.
- 43 Observa-se na figura que as régua vertical e horizontal que auxiliam na alteração de recuos de parágrafos e margens de página estão ocultas. Caso se deseje visualizá-las, é suficiente clicar opção específica encontrada no menu **Exibir**.

RASCUNHO



A figura acima ilustra uma janela do Internet Explorer 6 (IE6) que contém uma página *web* cujo endereço eletrônico está indicado no campo **Endereço**. Considerando essa figura, julgue os itens seguintes, relativos à Internet, ao IE6 e ao correio eletrônico.

44 A janela do IE6 mostra uma página *web* do tipo PDF, que consiste em uma página de conteúdo textual, cujas informações são criptografadas no servidor antes de serem enviadas ao cliente. Esse processo aumenta a segurança das informações na Internet, dificultando a obtenção não-autorizada do conteúdo de uma página durante o *download*.

45 Ao se clicar o botão , os *hyperlinks* associados a arquivos de música e vídeo existentes na página *web* mostrada, caso existam, serão destacados em relação aos outros elementos da página. Os recursos de multimídia do computador a partir do qual a página *web* foi acessada estarão disponíveis para executar os referidos arquivos de música e vídeo.

46 Por meio de funcionalidades acessíveis ao se clicar o botão , é possível incluir um atalho ao URL da página *web* mostrada em arquivo específico ao ambiente de manipulação de páginas favoritas do IE6.

47 Por meio de funcionalidades disponibilizadas no *menu* **Ferramentas**, dependendo da configuração da página *web* mostrada, é possível enviar a um destinatário o conteúdo dessa página como corpo de mensagem de *e-mail*.



A figura acima mostra uma janela do Excel 2002 sendo executado em um computador cujo sistema operacional é o Windows XP. A janela contém uma planilha em edição com os valores pagos por uma pessoa em contas de água e de luz, nos meses de janeiro e fevereiro. Com relação a essa figura, ao Excel 2002 e ao Windows XP, julgue os itens subseqüentes.

48 Para se calcular o valor total gasto por essa pessoa com luz e água nos meses de janeiro e fevereiro e pôr o resultado na célula D5, é suficiente realizar a seguinte seqüência de ações: clicar a célula D5, digitar soma(B2-C3) e, em seguida, teclar .

49 Caso haja outra janela de programa aberta e a janela do Excel apresentada esteja em primeiro plano, para pôr a outra janela em primeiro plano é suficiente clicar, na barra de tarefas do Windows XP, o botão correspondente a essa janela.

50 Considere que nenhuma alteração tenha sido feita no arquivo Pasta1 desde que ele foi aberto. Nesse caso, ao se clicar , o Excel 2002 será fechado.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Quanto às bibliotecas digitais, julgue os itens seguintes.

- 51 Para vários autores, a biblioteca digital também é conhecida como biblioteca eletrônica, biblioteca virtual, biblioteca sem paredes, biblioteca lógica e biblioteca conectada a uma rede.
- 52 A utilização simultânea de um mesmo documento por uma ou mais pessoas e a utilização de vários suportes de registro da informação são características da biblioteca digital.
- 53 Uma das características da biblioteca digital é a existência de coleções de documentos correntes em que os textos completos — mas não as suas referências bibliográficas — podem ser acessados.
- 54 A constante obsolescência de equipamentos e programas de computador é um dos problemas ligados à preservação da informação na biblioteca digital.
- 55 Os formatos PDF e Dublin Core, a linguagem HTML e os protocolos Z39.50 e FTP são padrões usados nas bibliotecas digitais.
- 56 Segundo alguns autores, a biblioteca eletrônica pode ser visitada fisicamente pelo usuário, enquanto a biblioteca virtual não implica localização física, tanto para usuários quanto para a fonte de informação. Nesse caso, a biblioteca eletrônica pode ser oferecida pela biblioteca virtual, mas a recíproca não é verdadeira.

Acerca da construção de bases de dados, julgue os itens que se seguem.

- 57 São características desejáveis em uma base de dados: a máxima duplicidade de dados, a independência de dados e a previsão de todas as inter-relações de dados.
- 58 O projetista do aplicativo cuida do projeto da base e da modelagem de dados, deixando as questões de armazenamento físico com o sistema gerenciador de base de dados (SGBD) que, por ser orientado a dados, cuida do armazenamento e da recuperação física dos dados.
- 59 Um dos elementos importantes na criação de uma base de dados bibliográfica é a escolha do formato dos registros, que deve considerar a compatibilidade com o formato padrão de intercâmbio de registro, como o Z39.50.
- 60 Entre as estruturas de bases de dados, as listas invertidas (ou arquivos invertidos) são muito usadas em bases bibliográficas por sua rapidez de acesso aos dados e por não ocuparem espaço adicional.
- 61 Na criação de um banco de dados, é importante considerar a forma de preenchimento dos campos de dados que, na área bibliográfica, muitas vezes segue padrões internacionais, como a AACR2.
- 62 No desenvolvimento de sistemas de automação, a etapa de construção de bases de dados deve ser feita antes da especificação dos requisitos do sistema no qual as bases estão inseridas.
- 63 Na atualização de sistemas automatizados, uma das tarefas críticas na criação de bases de dados bibliográficos é a conversão dos dados retrospectivos do sistema anterior para o novo sistema, o que envolve estudo detalhado dos formatos de registro das bases anteriores e das novas bases.

Com relação ao tratamento e à recuperação da informação, julgue os itens a seguir.

- 64 Linguagem de condensação é formada por termos ou códigos que podem ser usados como pontos de acesso em um índice.
- 65 As linguagens de indexação podem ser de três tipos: controladas (os termos são extraídos de uma lista feita anteriormente), naturais (os termos são extraídos do documento indexado) ou livres (os termos apropriados são atribuídos livremente).
- 66 A recuperação automatizada independe das etapas de indexação e armazenamento dos dados, que não influem na escolha da melhor estratégia para as buscas em um sistema de recuperação.
- 67 A recuperação automatizada pode ser imaginada como se envolvesse três etapas principais: aceitação de uma consulta formulada pelo usuário como insumo, comparação da consulta com os registros existentes na base de dados e apresentação ao usuário de um conjunto de registros identificados com base nessa comparação.
- 68 Uma expressão de busca é o conjunto dos termos usados por um usuário para atender a uma necessidade de busca.
- 69 O conjunto de decisões e ações tomadas durante uma busca é conhecido como estratégia de busca, cujos objetivos são recuperar um número suficiente de registros relevantes, evitar que sejam recuperados registros irrelevantes, evitar recuperar um número excessivo de registros e evitar recuperar um número insignificante de registros.
- 70 Entre os tipos de estratégias de busca, a busca rápida emprega o operador booleano E para recuperar apenas alguns registros, enquanto a estratégia das frações sucessivas usa os operadores booleanos E e NÃO para aumentar um conjunto grande de registros selecionados.

A propósito da organização da informação impressa e da eletrônica, com vistas ao seu armazenamento, julgue os itens subsequentes.

- 71 Os documentos de um acervo impresso podem ser conservados na forma original, no formato reduzido (microfilme ou microficha) ou no formato informatizado (digital), em discos e fitas magnéticas, discos ópticos etc.
- 72 Os dois tipos de arranjo mais comuns de documentos impressos em um acervo são o numérico, mais simples e econômico em termos de espaço, e o sistemático, mais complexo e que facilita o livre acesso às estantes.
- 73 No arranjo numérico de um acervo de documentos impressos, a evolução da classificação resulta na reestruturação do conjunto de documentos.
- 74 No caso do arranjo sistemático por assunto de um acervo de documentos impressos, o número de chamada é, em geral, o número da classificação acrescido de letras do nome do editor.
- 75 A operação que consiste em verificar a localização de documentos, o controle dos documentos faltantes e a verificação do estado de conservação é denominada inventário.

- 76** A forma de armazenamento dos documentos deve ser escolhida de acordo com a classificação, as possibilidades do local e dos equipamentos disponíveis e as condições de conservação existentes.
- 77** Os formatos PDF (*portable document format*) e CCF (*common communication format*) são muito utilizados para armazenar documentos eletrônicos com texto integral, especialmente na Internet.

No que se refere às metodologias de tratamento e disseminação da informação, julgue os itens seguintes.

- 78** A descrição bibliográfica é o conjunto de informações necessárias para descrever um documento e a referência bibliográfica é o conjunto de uma parte dessas informações.
- 79** A descrição de conteúdo, ou catalogação, tem como objetivos conhecer o conteúdo de documentos para informar os usuários, auxiliar nas atividades de eliminação ou conservação de documentos, determinar a forma e o nível de tratamento, estabelecer categorias para armazenamento, armazenar os documentos e introduzir referências de documentos nas ferramentas para facilitar a sua recuperação, como os fichários.
- 80** São etapas da operação de classificação de um documento a determinação do assunto principal, a determinação da classe do assunto principal, a determinação dos aspectos secundários (lugar, tempo, idioma etc.), a pesquisa dos números da classe escolhida, a construção ou a seleção do número de classificação, a elaboração do número de chamada e a sua colocação no documento e a indicação do número de classificação nas fichas e em outros locais para facilitar a sua recuperação.
- 81** A indexação é a operação pela qual os termos mais apropriados são escolhidos para descrever o conteúdo de um documento, sendo indispensável a consulta ao próprio documento, que é realizada no momento do armazenamento da informação.
- 82** Na maioria dos casos, os resumos são apresentados como textos curtos que acompanham o documento principal. Entre os diversos tipos de resumos de documentos, citam-se: o resumo informativo, que explicita sumariamente o documento; o resumo indicativo, que descreve o documento de forma completa e apresenta as principais conclusões do autor; e o resumo crítico, que apresenta conclusões pessoais do autor do resumo.
- 83** O surgimento dos catálogos em linha de acesso público (OPAC) e o conseqüente aumento do uso compartilhado de registros catalográficos significou tanto o compartilhamento de experiência profissional quanto a redução do trabalho de catalogação.
- 84** Os serviços de notificação corrente, como o DSI, têm como objetivo principal manter os usuários a par dos progressos que ocorrem em seu campo de atuação. Entre os principais componentes desse tipo de serviço, encontram-se a base de dados, os perfis de interesses dos usuários, as notificações para os usuários, a retroalimentação para a mudança de perfis de interesse e a retroalimentação de registros da base de dados.

Com relação aos metadados, julgue os itens a seguir.

- 85** Os metadados, que significam dados sobre dados, são descrições de recursos eletrônicos.
- 86** Um dos objetivos dos metadados é tornar os recursos eletrônicos mais visíveis pelos engenhos de busca e sistemas de recuperação.
- 87** Em princípio, o uso de metadados exige do autor do registro conhecimentos do processo documental de catalogação.
- 88** Os metadados são formas de registro que têm os mesmos objetivos dos formatos de catalogação, como o MARC, e foram criados visando ao mesmo tipo de material bibliográfico.
- 89** As regras de preenchimento dos dados em um formato de metadados geralmente têm um nível de flexibilidade menor que o das regras de preenchimento de registro dos formatos de catalogação bibliográfica, como o MARC 21.
- 90** O Dublin Core Metadata Initiative é um dos exemplos de uso dos metadados e, na maioria dos casos, o seu conjunto de descritores é embutido no próprio documento, mas pode estar separado.
- 91** O nível de complexidade dos procedimentos de registro do Dublin Core é equivalente ao nível dos procedimentos de registro dos formatos de catalogação bibliográfica, como o MARC 21.

Julgue os itens subseqüentes, relativos aos formatos de intercâmbio bibliográfico.

- 92** Os formatos de intercâmbio visam facilitar o intercâmbio de registros bibliográficos automatizados entre instituições, provendo uma estrutura de registro capaz de contemplar as necessidades de uma grande variedade de sistemas de registro bibliográfico em computador.
- 93** Entre os diversos tipos de formato de registro bibliográfico, o formato de entrada, o formato interno de armazenamento e o formato de intercâmbio têm objetivos diferentes, embora mantenham compatibilidade, de forma que os dados possam ser convertidos de um para o outro.
- 94** Os componentes básicos de um formato de intercâmbio bibliográfico são as regras para a organização dos dados em meio legível por computador, incluindo-se a estrutura do meio de armazenamento e os códigos e regras para a identificação das informações no registro.
- 95** As etiquetas de parágrafos (*tags*), os indicadores e os subcampos são elementos presentes no formato MARC.
- 96** Para lidar com campos de tamanho variável e fixos em um mesmo registro bibliográfico, o formato MARC usa uma estrutura de arquivo, prevista na norma ISO 2709 e denominada diretório, na qual cada registro tem duas partes distintas: o líder (tamanho fixo) e o diretório (tamanho variável).
- 97** Os formatos de intercâmbio fundamentados no MARC pouco diferem dos formatos fundamentados no Manual do UNISIST, pois esses tipos de formato baseiam-se no mesmo conjunto de códigos e, além disso, definem, organizam e identificam os elementos de dados.
- 98** O registro de um formato de intercâmbio bibliográfico, da mesma forma que o registro de um formato bibliográfico de entrada, é gerado automaticamente por um programa de computador sem interferência direta do catalogador.

Acerca do uso de novas tecnologias da informação e comunicação (TIC), julgue os itens que se seguem.

- 99** Uma rede local de computadores (LAN) pode usar topologia estrela, com um *hub* ou *switch*, para concentrar as ligações físicas, modelo cliente-servidor, protocolo de rede TCP/IP e ligação dedicada com a Internet.
- 100** *Intranet* é uma rede de comunicação interna de uma organização que usa todas as tecnologias de redes locais de computadores.
- 101** TCP/IP, HTTP, FTP, SMTP e WWW são protocolos usados na Internet.
- 102** Um *firewall* é um programa de computador ou equipamento que tem como objetivo principal compatibilizar redes de computadores com arquiteturas ou protocolos diferentes, permitindo a transferência de informação entre uma rede de topologia estrela e outra rede de topologia em anel.
- 103** *Data warehousing* é o processo pelo qual dados de vários sistemas de uma instituição são fundidos para proporcionar uma visão integrada de informação.
- 104** *Data mining* se relaciona com a descoberta de padrões ocultos de dados e possibilita a identificação de tendências úteis no processo de tomada de decisão.
- 105** São considerados dispositivos de armazenamento de dados: CD-ROM, CD-R, OCR e DVD.

Com relação a sistemas de classificação, julgue os itens a seguir.

- 106** Classificação é um meio de ordenar uma multiplicidade de conceitos, idéias e informações, organizando-os em classes, isto é, em grupos de coisas que têm algo em comum.
- 107** As classificações, de uma forma geral, podem ser divididas em científicas, quando estão voltadas para um assunto determinado, ou documentárias, quando abrangem o universo do conhecimento.
- 108** A classificação documentária de Cutter, denominada *expansive classification*, serviu como base para a elaboração da classificação inicial de Ranganathan. Consta de sete tabelas, todas completas, abrangendo todo o conhecimento humano.
- 109** A classificação de Ranganathan, conhecida como *colon classification* ou classificação dos dois-pontos ou facetada, destina-se a relacionar características de diversos assuntos. Sua principal propriedade é a subdivisão dos assuntos em facetas e focos. Sua notação é composta de letras maiúsculas, minúsculas, números arábicos, traço de união e dois-pontos, indicando relação.
- 110** A primeira edição do sistema de classificação de Melvil Dewey (*decimal classification and relative index*), que foi publicada anonimamente, trazia, em sua introdução, uma verdadeira teoria da classificação, algumas páginas com a tabela e com o índice alfabético.

- 111** A diferença fundamental entre a classificação de Dewey e as dos seus predecessores é que estes utilizavam letras maiúsculas, minúsculas e números, enquanto Dewey passou a utilizar só números, que são mais universais do que as letras.
- 112** A classificação decimal universal (CDU), elaborada por Paul Otlet e Henri La Fontaine, está dividida em 10 classes principais, cada uma com três dígitos. Nas notações mais longas, coloca-se apenas um ponto após o terceiro dígito.
- 113** A CDU é também chamada de simbólica ou estruturada quando se classifica um assunto segundo o seu contexto e escolhe-se o número que melhor se adapta a esse assunto, em consonância com a utilização pelos usuários.

A respeito de linguagens documentárias, julgue os itens seguintes.

- 114** Linguagem documentária é um conjunto de termos, provido ou não de regras sintáticas, utilizado para representar conteúdos de documentos técnico-científicos, com fins de classificação ou busca retrospectiva de informações.
- 115** Em linguagens documentárias, são fundamentais os conceitos de léxico, vocabulário, nomenclatura, terminologia e linguagens naturais.
- 116** As linguagens documentárias desempenham importante função na representação da informação documentária, obtida pela análise do texto, cujo objetivo é identificar conteúdos pertinentes, em razão das finalidades do sistema e da representação desses conteúdos, em uma forma sintética, padronizada e unívoca.
- 117** Quanto à sua configuração interna, as linguagens documentárias são estruturadas de maneira lógico-sintática. O seu conjunto notacional básico é apresentado em hierarquias, em torno das quais se agregam as unidades semânticas que se relacionam horizontalmente, de forma associativa.
- 118** Nas linguagens documentárias modernas, como, por exemplo, nos tesouros, os diferentes tipos de relações entre as unidades são mais claramente apresentados por meio de recursos notacionais, o que não acontece nos sistemas de classificação bibliográfica, em que relações de natureza diferente coexistem em uma mesma hierarquia.
- 119** A estrutura básica de uma linguagem documentária é dada por intermédio das relações hierárquicas, que podem ser genéricas, específicas ou partitivas e que marcam relações de gênero e espécie e relações entre partes de um todo.
- 120** A mais importante das relações hierárquicas é a específica, pois se fundamenta na identidade total do conjunto de características das noções superordenadas e subordinadas nela envolvida.