

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 150 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 **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

Texto I – itens de 1 a 11

Alfabetização para todos: um grito de guerra

1 O analfabetismo está comprometendo o futuro do
 4 Brasil. Nos vários Brasis persistem pessoas que não têm
 7 oportunidades adequadas para alfabetizar-se. Com o
 10 analfabetismo freqüentemente enraizado nas circunstâncias
 13 da pobreza, em áreas rurais e urbanas, não se pode esperar
 16 que esse grupo de excluídos caminhe para a morte a fim de
 19 que se reduza a sua presença nos indicadores estatísticos.
 22 A sua exclusão é um fato que não pode ser ignorado.
 25 Trata-se daquela privação terrível para a qual não se pode
 28 fechar os olhos.

O tempo e os desafios são dinâmicos. Desde a
 13 criação da Unesco, ao terminar a Segunda Guerra Mundial,
 16 verificam-se mudanças expressivas no conceito e no modo de
 19 conceber a alfabetização. Esse é o espelho das complexas
 22 relações entre educação e sociedade, que interagem entre si,
 25 em rua de mão dupla e tráfego intenso, em um turbilhão
 28 acelerado de mudanças.

No pós-guerra, concebia-se a alfabetização como a
 19 capacidade de ler, escrever e fazer cálculos aritméticos.
 22 Alunos adultos eram tratados como crianças na prática da
 25 sala de aula e o currículo podia ter ou não conexões com a
 28 vida cotidiana. Era uma educação em grande parte dissociada
 31 da sua circunstância, como se o aluno fosse uma criança que
 34 havia simplesmente perdido as oportunidades educacionais
 37 e pudesse ser introduzido em uma espécie de máquina do
 40 tempo para recuperá-las.

No entanto, a perspectiva da alfabetização cresceu
 28 como uma árvore, tanto para baixo como para cima. Em uma
 31 direção, ela vitalizou-se, envolvendo competências e
 34 habilidades que a vida social exigia cada vez mais. Em outra
 37 direção, aprofundou as suas raízes para integrar-se e
 40 diversificar-se segundo as condições e necessidades dos
 43 alfabetizados.

Hoje, as raízes da árvore são mais profundas, ao
 34 mesmo tempo em que se encontra uma profusão de ramos
 37 para atender ao leque de diversidades que enriquecem o
 40 processo educacional. Se as nossas possibilidades de
 43 resposta cresceram, com novos recursos, também aumentou
 46 o tamanho do desafio. Temos, assim, uma corrida em que
 49 não se pode lamentar o tempo perdido, mas em que se pode
 perceber que teria sido mais simples responder antes aos
 desafios.

O mesmo povo que elevou um líder operário à
 43 posição mais alta na hierarquia do Estado brasileiro precisa
 46 agora assumir um papel protagonista na batalha para
 49 erradicar o analfabetismo, indignando-se, por um lado, com
 os elevados índices de analfabetismo e, por outro, fazendo da
 alfabetização para todos um grito de guerra, para que o
 Brasil não perca essa oportunidade histórica. E se isso for
 mais uma vez adiado, poderá ser tarde demais...

Cristovam Buarque e Jorge Wertheim. In: *Jornal do Brasil*, 20/5/2003 (com adaptações).

Relativamente ao texto I e ao tema nele abordado, julgue os itens seguintes.

- 1 Nos dias de hoje, a educação tende a ser vista, simultaneamente, como instrumento de afirmação da cidadania e de preparação de pessoas aptas a atuar em um dinâmico sistema produtivo, que cada vez mais se transforma pelas contínuas inovações tecnológicas.
- 2 No Brasil atual, o acesso ao ensino fundamental está perto da universalização. Contudo, deficiências e dificuldades diversas ainda persistem e se manifestam, por exemplo, nas elevadas taxas de repetência, além de contribuírem para a evasão dos alunos.
- 3 O Programa Brasil Alfabetizado, lançado recentemente pelo governo federal, traduz a preocupação oficial de reduzir ou, preferencialmente, eliminar as elevadas taxas de analfabetismo infantil que ainda imperam em todas as regiões brasileiras.
- 4 A UNESCO, citada no texto, integra a Organização das Nações Unidas (ONU) e sua atuação, em escala mundial, dirige-se principalmente para os campos da educação, da ciência e da cultura.
- 5 Segundo a estrutura regimental do Ministério da Educação, compete à Secretaria de Educação Infantil e Fundamental (SEIF) a tarefa de comandar o atual programa de erradicação do analfabetismo, além de dirigir a rede de escolas públicas espalhadas pelo país, responsáveis pelo nível obrigatório de ensino — o fundamental.
- 6 A atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) reafirma o caráter obrigatório do ensino fundamental e exige que o mesmo se dê em língua portuguesa, o que inviabiliza, na prática, a educação escolar indígena.
- 7 Na atual estrutura organizacional do Ministério da Educação, a inexistência de uma secretaria voltada para o ensino médio explica-se pelo fato de que a LDB determinou que esse nível de ensino está a cargo dos estados.

Considerando as relações morfossintáticas utilizadas nos dois últimos parágrafos do texto I, julgue os itens subseqüentes.

- 8 A circunstância de tempo estabelece a ligação das orações do período situado nas linhas de 37 a 39.
- 9 O período compreendido nas linhas de 39 a 42 apresenta uma coordenação adversativa entre os dois atributos de “corrida”.
- 10 A substituição por **onde** das duas ocorrências da expressão “em que” (l.39 e 40) acarreta desvios ao sentido e às normas gramaticais.
- 11 As palavras “líder operário” (l.43), “protagonista” (l.45), “analfabetismo” (l.46) e “oportunidade” (l.49) são substantivos derivados por prefixação e sufixação.

Julgue os fragmentos de texto apresentados nos itens a seguir quanto à correção gramatical e à pontuação.

- 12 Nos vários brasis que coexistem no País, há indivíduos que, não tendo tido oportunidades adequadas para se alfabetizar, às vezes, ficam excluídos, à margem da sociedade. Tal realidade é um fato: a privação das habilidades de leitura e de escrita é mal terrível, para o qual não se fecham os olhos das pessoas sensíveis.
- 13 Ainda que tenham se verificado mudanças expressivas no conceito e no modo de conceber a alfabetização, o Brasil permanece enganado nessa luta faz muitos anos, porque o tempo não pára, e os desafios enfrentados no combate ao analfabetismo sejam grandes.
- 14 Antigamente, por alfabetização entendia-se o domínio das capacidades de ler, escrever e contar; na prática pedagógica, os adultos, se analfabetos, eram tratados tais quais crianças; o currículo tinha, ou não, conexões com o cotidiano; a educação, em grande parte dissociada do contexto, introduzia o aprendiz em uma espécie de máquina do tempo.
- 15 Atualmente, as metodologias, no trabalho educativo com alfabetizando aprimorou-se: desenvolve-se competências e habilidades que a vida social exige cada vez mais dos educandos e integram-se abordagens contextualizadas e interdisciplinares, referentes as condições e necessidades dos estudantes.

Na educação, as diferenças

- Para cada brasileiro branco que não sabe ler nem escrever, há dois negros nessa condição.
- Entre os brasileiros com mais de 25 anos de idade que têm curso superior completo, há um negro para cada cinco brancos.
- Um jovem branco de 25 anos de idade no Brasil estudou em média 8,4 anos, e um negro, em média, 6 anos.

Na televisão, o preconceito diminui

Número de negros de classe média nas telenovelas da Rede Globo*

Anos 60 – 2
Anos 70 – 11
Anos 80 – 15
Anos 90 – 24

* Levantamento feito pelo escritor Joel Zito Araújo. Os dados vão até 1997.

Veja Especial – 35 anos, set./2003, p. 27 (com adaptações).

Julgue os itens que se seguem, a respeito dos textos acima.

- 16 A discriminação contra pessoas de baixo poder aquisitivo e o preconceito racial são fatores culturais brasileiros históricos, de difícil solução, que afetam o processo educacional.
- 17 Com relação à população brasileira, a porcentagem de negros que não sabem ler é de 200%.
- 18 Com referência à população brasileira com idade acima de 25 anos e escolaridade de nível superior, a porcentagem de negros é menos da metade da de brancos.
- 19 Comparando-se as oportunidades de escolarização de brasileiros brancos e de brasileiros negros, verifica-se a proporcionalidade favorável àqueles.
- 20 Infere-se que, a despeito dos esforços do governo atual, manifestado explicitamente na imagem à direita, o acesso à leitura e o domínio da escrita, direito de todos os brasileiros, independentemente de etnias, e dever do Estado, ainda é privilégio de alguns poucos cidadãos.



A melhor e a pior corrida do mundo

1 Há mais de dois mil anos, um rico mercador grego tinha um escravo chamado Esopo. Um escravo corcunda, feio, mas de sabedoria única no mundo. Certa vez, para

4 provar as qualidades de seu escravo, o mercador ordenou:
— Toma, Esopo, aqui está este saco de moedas. Corre ao mercado. Compra lá o que houver de melhor para

7 um banquete. A melhor comida do mundo.
Pouco tempo depois, Esopo voltou do mercado e colocou sobre a mesa um prato coberto por fino pano de

10 linho. O mercador levantou o paninho e ficou surpreso:
— Ah, língua! Nada como a boa língua que os pastores gregos sabem tão bem preparar. Mas por que

13 escolheste a língua como a melhor comida do mundo?
O escravo, de olhos baixos, explicou sua escolha:

16 — O que há de melhor do que a língua, senhor?
A língua é que nos une a todos quando falamos. Sem a língua não poderíamos nos entender. A língua é a chave das

19 ciências, o órgão da verdade e da razão. Graças à língua é que se constroem as cidades, graças à língua podemos dizer o nosso amor. A língua é o órgão do carinho, da ternura, do

22 amor, da compreensão. É a língua que torna eternos os versos dos grandes poetas, as idéias dos grandes escritores. Com a língua se ensina, se persuade, se instrui, se reza, se

25 explica, se canta, se descreve, se elogia, se demonstra, se afirma. Com a língua dizemos “mãe”, “querida” e “Deus”. Com a língua dizemos “sim”. Com a língua dizemos “eu te amo!”. O que pode haver de melhor do que a língua? O

28 mercador levantou-se, entusiasmado:
— Muito bem, Esopo! Tu, realmente, me trouxeste o que há de melhor. Toma agora esta outra sacola de moedas.

31 Vai de novo ao mercado e traz o que houver de pior, pois quero ver a tua sabedoria.

34 Mais uma vez, depois de algum tempo, o escravo Esopo voltou do mercado trazendo um prato coberto por outro pano. O mercador recebeu-o com um sorriso:

37 — Hum! Já sei o que há de melhor. Vejamos agora o que há de pior...

O mercador descobriu o prato e ficou indignado:
— O quê? Língua? Língua outra vez? Língua? Não disseste que a língua era o que havia de melhor? Queres ser

40 açoitado?
Esopo baixou os olhos e respondeu:

43 — A língua, senhor, é o que há de pior no mundo. É a fonte de todas as intrigas, o início de todos os processos, a mãe de todas as discussões. É a língua que separa a

46 humanidade, que divide os povos. É a língua que usam os maus políticos quando querem nos enganar com suas falsas promessas. É a língua que usam os vigaristas quando querem

49 trapacear. A língua é o órgão da mentira, da discórdia, dos desentendimentos, das guerras, da exploração. É a língua que mente, que engana, que esconde, que explora, que blasfema,

52 que insulta, que se acovarda, que mendiga, que xinga, que bajula, que destrói, que calunia, que vende, que seduz, que corrompe. Com a língua, dizemos “morre” e “canalha” e

55 “demônio”. Com a língua dizemos “não”. Com a língua dizemos “eu te odeio!”. Ai está, senhor, porque a língua é a pior e a melhor de todas as coisas!

Guilherme Figueiredo. A raposa e as uvas. Texto adaptado por Pedro Bandeira.

Com base nas relações morfossintáticas, semânticas e discursivas empregadas no texto acima, julgue os itens a seguir.

- 21 Depreende-se, pelo desenvolvimento textual, que um único ser pode acumular, ao mesmo tempo, características positivas e negativas.

22 A distribuição do texto em parágrafos obedece à seguinte seqüência narrativa:

1.º parágrafo	apresentação das personagens e da cena dos fatos
2.º e 4.º parágrafos	falas de uma personagem central
3.º e 5.º parágrafos	ações temporárias do protagonista
6.º parágrafo	argumentação favorável à primeira escolha do protagonista
último parágrafo	argumentação favorável à segunda escolha do protagonista

23 O autor atribui uma sobrecarga significativa à palavra “língua”, para obter duplo efeito, conforme se pode ver nos exemplos na tabela abaixo:

língua como alimento, órgão do aparelho digestivo	língua como comportamento, linguagem humana
linhas 6 e 7 – “o que houver de melhor para um banquete”	linhas 17-21 – “A língua é a chave das ciências, o órgão da verdade e da razão. Graças à língua é que se constroem as cidades, graças à língua podemos dizer o nosso amor. A língua é o órgão do carinho, da ternura, do amor, da compreensão”
linha 7 – “A melhor comida do mundo”	
linhas 11 e 12 – “boa língua que os pastores gregos sabem tão bem preparar”	

24 Por estabelecerem relações sintáticas são chamadas de preposições as ocorrências da partícula “de” (l.1, 30 e 57).

25 Está empregado como artigo definido, masculino, singular o “o” em “Compra lá o que houver de melhor” (l.6).

26 No período situado entre as linhas de 23 a 25, todos os verbos que ocupam a posição de núcleos dos predicados estão empregados com predicação transitiva direta.

27 No texto, estão funcionando como adjuntos adverbiais as seguintes construções: “com um sorriso” (l.35) e “da mentira, da discórdia, dos desentendimentos, das guerras, da exploração” (l.49-50).

28 Considerando os três sinais de pontuação empregados na passagem “Hum! já sei o que há de melhor. Vejamos agora o que há de pior...” situada nas linhas 36-37, constata-se que o parágrafo encerra-se como uma invocação.

29 É um exemplo de período composto por coordenação a construção “O mercador descobriu o prato e ficou indignado” (l.38).

30 As palavras paroxítonas “língua” (várias ocorrências) e “discórdia” (l.49) são acentuadas porque terminam em ditongo.

31 São denotativamente sinônimas as formas verbais “bajula”, “destrói”, “calunia”, “vende”, “seduz”, “corrompe” (l.53-54).

32 Os fragmentos “morre”, “canalha”, “demônio” (l.54-55) e “eu te odeio!” (l.56) são formas verbais no modo imperativo.

A reunião de dados levantados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e divulgados na publicação **Estatísticas do Século XX** mostra em que e quanto o país conseguiu modificar, para melhor e para pior, as condições de vida da população.

Descobre-se, por exemplo, que a riqueza do país aumentou quase 12 vezes mais que a população. Por outro lado, no fim do século XX, o 1% mais rico da população ganhava praticamente o mesmo que os 50% mais pobres.

É a comprovação daquilo que estudiosos de variadas especialidades já apontam há anos: o enorme desequilíbrio na distribuição da renda. Nesse quesito, o país ocupa a sexta pior posição do mundo. Aqui, a desigualdade só não é pior que nos africanos Namíbia, Botsuana, Serra Leoa, República Centro-Africana e Suazilândia.

Do outro lado, o século passado viu o país crescer, e muito. A uma média de 4,5% ao ano, a expansão econômica brasileira só foi menor que a de Taiwan e empatou com a da Coreia do Sul. De 1900 a 1973, o Brasil foi o país que mais cresceu no mundo — média de 4,9% ao ano. Já nas décadas de 80 e 90, época de estagnação econômica, o crescimento médio foi de apenas 2,4% ao ano.

Folhateen. In: **Folha de S. Paulo**, 6/10/2003, p. 11 (com adaptações).

Tendo o texto por referência inicial e considerando os diversos aspectos que o tema suscita, julgue os itens subsequentes.

33 Considerando as informações contidas no trabalho do IBGE, pode-se dizer que o imobilismo foi a característica central da história brasileira ao longo do século XX.

34 Conforme o texto, os Tigres Asiáticos, tidos como exemplos insuperáveis em termos de desenvolvimento, na realidade conheceram índices de crescimento inferiores aos obtidos pelo Brasil no século passado.

35 Ao término do século XX, o número de mulheres no conjunto da população brasileira é superior ao de homens, mais um sinal das transformações pelas quais passou a sociedade brasileira no século XX.

36 A desigualdade social brasileira, ainda flagrante na atualidade, é fenômeno histórico cujas bases estão situadas no período colonial.

37 Embora persista a desigualdade social, o Brasil conseguiu superar as diferenças entre as regiões, o que indica um processo de desenvolvimento econômico bastante equilibrado.

38 O Brasil inicia o século XXI com uma das maiores taxas de urbanização do planeta, situação bem diferente daquela verificada no início do século XX, quando o país era essencialmente rural.

39 Avanços no campo da saúde e melhoria dos padrões sanitários — como a ampliação da cobertura de água tratada e das redes de esgoto — ajudam a explicar o aumento da expectativa de vida dos brasileiros.

40 O elevado número de analfabetos ainda hoje existente no país prova que o sistema educacional brasileiro em nada contribuiu para a melhoria dos padrões de vida da população no transcurso do século XX.



Com o objetivo de obter informações acerca de financiamento estudantil, um usuário da Internet acessou o sítio do MEC — <http://www.mec.gov.br> — e, depois de algumas operações com os recursos desse sítio, ele obteve a página Web ilustrada acima na janela do Internet Explorer 6, *software* que o usuário utilizou em sua navegação. A partir da figura mostrada, julgue os itens a seguir, relativos à Internet e ao Internet Explorer 6.

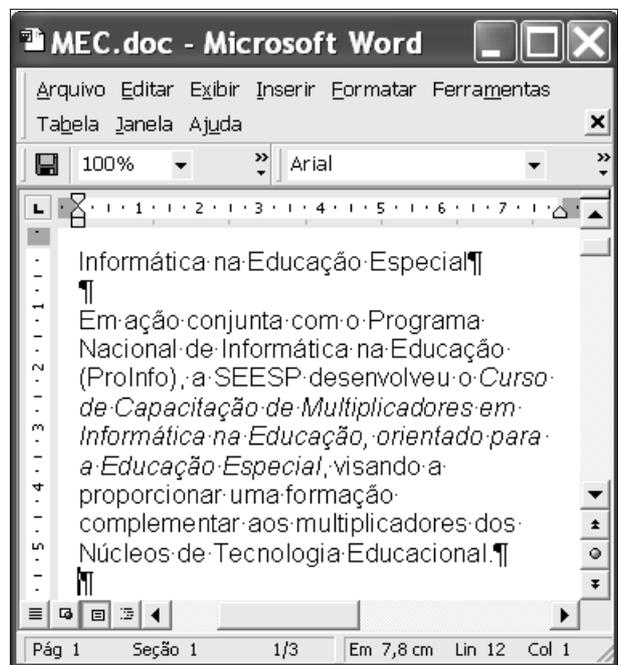
- 41 O símbolo , presente no canto superior direito da janela mostrada, indica que o acesso à Internet acima descrito foi realizado por meio de uma rede *dial-up*.
- 42 Ao clicar o botão  (Favoritos), todos os sítios previamente definidos como favoritos pelo usuário poderão ser acessados por meio dos botões  e .
- 43 Os computadores modernos são providos de porta USB, na qual pode ser conectado um equipamento denominado *firewall*, que dispensa o uso dos antigos *modems*, com a vantagem de integrar *software* anti-virus e proteção contra ataques de *hackers*.
- 44 Ao clicar o botão  (Discussão), será aberta a barra de discussão previamente configurada no Internet Explorer 6.
- 45 Ao clicar o botão , será aberta uma janela do aplicativo Word com o conteúdo da página Web mostrada, ou parte deste, que poderá ser editado pelo usuário. Qualquer alteração efetuada pelo mesmo, porém, não terá efeito sobre a página original do um sítio do MEC, mas poderá ser utilizada pelo usuário como uma das páginas de um sítio que ele seja autorizado a modificar.



A figura acima ilustra a janela Propriedades de Vídeo do Windows XP. Com relação a essa figura, às funcionalidades acessadas por meio da janela mostrada e ao Windows XP, julgue os itens seguintes.

- 46 Por meio da guia **Área de trabalho**, é possível definir um plano de fundo para a área de trabalho do Windows XP.
- 47 Por meio da guia **Proteção de tela**, é possível definir uma proteção de tela, que permite evitar certos danos à tela do monitor do computador. A proteção de tela é executada sempre que o computador estiver ocioso por um determinado intervalo de tempo, que pode ser ajustado também por meio da guia supracitada.
- 48 Por meio da guia **Configurações**, é possível definir a resolução de tela do monitor desejada. Quanto maior a resolução, maior a quantidade de pixels que serão mostrados na tela do monitor.

Considerando a figura ao lado, que mostra uma janela do Word 2000 contendo um documento com parte de um texto extraído e adaptado do sítio <http://www.mec.gov.br>, julgue os itens seguintes, acerca do Word 2000.



49 Sabendo que o termo “Capacitação” está com a fonte no estilo itálico, para eliminar esse efeito, é suficiente aplicar um clique duplo sobre o referido termo; pressionar e manter pressionada a tecla **Ctrl**; teclar **I**; e liberar a tecla **Ctrl**.

50 Para centralizar o título do texto em edição mostrado na primeira linha do documento, é suficiente selecionar essa linha; pressionar e manter pressionada a tecla **Alt**; teclar **F4**; e liberar a tecla **Alt**.

51 Com base na figura mostrada, é correto concluir que o documento em edição está associado ao arquivo MEC.doc armazenado no disco rígido do computador e, caso se clique o botão , o referido arquivo será armazenado em um disquete.

52 Para incluir, de forma automática, o termo “Educação Especial” no cabeçalho de todas as páginas do documento em edição, é suficiente selecionar o termo mencionado e, a seguir, clicar a opção Cabeçalho, localizada no menu **Inserir**.

53 A opção Localizar, encontrada no menu **Editar**, permite localizar um determinado termo no documento em edição.

	A	B	C	D
1	Sexo	Feminino	Masculino	Total
2	Universidade	4469	3645	8114
3	Centro	434	382	816
4	Faculdades Integradas	992	328	1320
5	Faculdades	3678	3696	7374
6	Total	9573	8051	17624
7				

Considerando a planilha do Excel 2000 mostrada na figura acima, julgue os itens seguintes.

54 Com base na figura mostrada, é correto concluir que as células com valores numéricos estão formatadas como texto. Para formatar essas células como número, é suficiente clicar a opção Células, encontrada no menu **Dados**, e, na janela disponibilizada, clicar Número.

55 Caso se selecione as células de B2 a B5 e se clique o botão , será aberta uma nova planilha com o conteúdo selecionado.

Gráfico

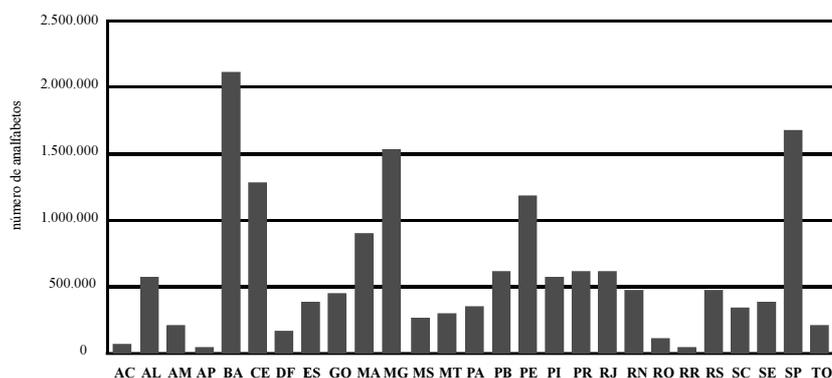


Tabela I

unidade geográfica	ano		
	1996	1998	2001
Brasil	14,7	13,8	12,4
região Norte	12,4	12,6	11,2
região Nordeste	28,7	27,5	24,3
região Sudeste	8,7	8,1	7,5
região Sul	8,9	8,1	7,1
região Centro-Oeste	11,6	11,1	10,2

IBGE, Pnad de 1996, 1998 e 2001.

Tabela II

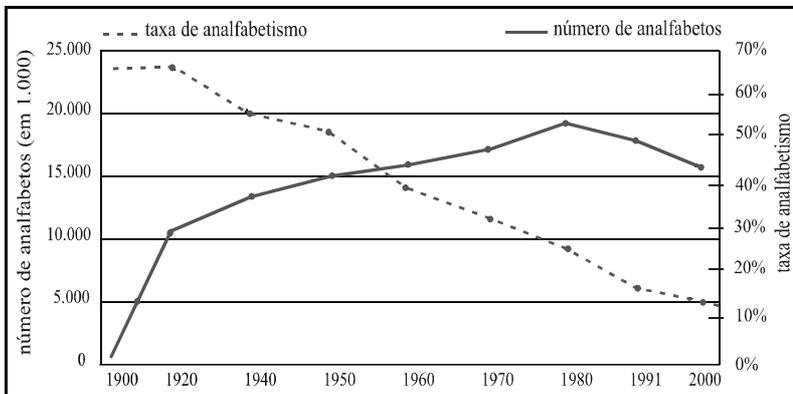
município	população	taxa de analfabetos (%)	n.º médio de séries concluídas
Niterói – RJ	459.451	3,6	9,5
Florianópolis – SC	342.315	3,6	9,2
Vitória – ES	292.304	4,6	9,0
Porto Alegre – RS	1.360.590	3,5	9,0
São Caetano do Sul – SP	140.159	3,0	8,9

IBGE, Censo demográfico 2000.

Nos dados apresentados acima, são considerados analfabetos os brasileiros com pelo menos 15 anos de idade que não sabem ler nem escrever. No gráfico, vê-se, para o ano de 2001, a distribuição da população brasileira de analfabetos por unidade da Federação. Na tabela I, encontra-se a taxa de analfabetismo da população brasileira em valores percentuais, nos anos de 1996, 1998 e 2001. A tabela II mostra, para o ano 2000, os cinco primeiros municípios brasileiros cuja população tem, em média, os maiores números de séries concluídas. De acordo com essas informações, e representando por a , b , c , d e e , respectivamente, os números de analfabetos das unidades federativas AL, BA, CE, DF e ES, em 2001, julgue os itens que se seguem.

- 56 De acordo com o gráfico, o número de analfabetos na Bahia é mais de 4 vezes superior ao do Rio Grande do Sul.
- 57 $d < e < a$.
- 58 $c^2 - ae > 0$.
- 59 Os dados do gráfico são suficientes para garantir que d está para a assim como e está para c .
- 60 De acordo com a tabela I, de 1998 para 2001, a taxa de analfabetismo da população da região Norte decresceu menos de 10% do valor registrado em 1998.

- 61 Com base na tabela II, é correto concluir que, em 2000, no município de São Caetano do Sul – SP havia menos de 4.000 analfabetos.
- 62 Ainda com base na tabela II, é correto concluir que, em 2000, no município de Vitória – ES, a razão entre o número de analfabetos e a população era menor que $\frac{1}{20}$.



IBGE, Censo demográfico.

O gráfico acima refere-se ao número de analfabetos e à taxa de analfabetismo no Brasil para indivíduos na faixa etária de 15 anos ou mais, no período de 1900 a 2000.

Para os anos de 1980 a 2010, o número de analfabetos nessa faixa etária, em milhões, pode ser estimado pela expressão $a_0 + a_1x$, em que x representa o número de anos decorridos desde 1980 e os valores de a_0 e a_1 são determinados pelo sistema de equações lineares a seguir.

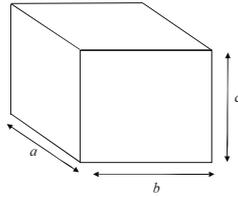
$$\begin{cases} a_0 + 20a_1 = 16 \\ 3a_0 - 20a_1 = 60 \end{cases}$$

A determinação dos valores numéricos que aparecem no sistema acima foi feita fazendo-se o ano de 1980 corresponder a 0 e o ano de 2000 corresponder a 20.

Com base nas informações acima, julgue os itens subseqüentes.

- 63 O valor de a_1 está entre $-0,3$ e $-0,2$.
- 64 O valor de a_0 é maior que 18.
- 65 De acordo com a expressão proposta, o número de analfabetos na faixa etária de 15 anos ou mais em 2010 seria superior a 15.000.000.
- 66 Considerando que, no ano 2000, a taxa de analfabetismo fosse de 13%, se até 2010 essa taxa for reduzida em 20% do seu valor então, em 2010, ela ficará abaixo de 10%.

Para divulgar seus relatórios, o MEC utiliza folhas de papel A4, com dimensões de 210 mm \times 297 mm e cuja resma, contendo 500 folhas, tem 5 cm de espessura e 2,25 kg de massa. O MEC estima o uso de 1 bilhão de folhas de papel A4 até o final do corrente ano.



Sabendo-se que o volume de um paralelepípedo de dimensões a , b e c , como ilustra a figura acima, é igual a abc , com base nessa situação hipotética e desconsiderando-se diferenças de volume de uma pilha de resmas de papel em razão do aumento de pressão, julgue os itens que se seguem.

- 67** Se fosse possível empilhar 1 bilhão de folhas de papel A4 em uma única pilha, a altura atingida por essa pilha seria superior a 10 km.
- 68** O volume de uma resma de papel A4, desprezando-se o papel de embrulho do pacote, é superior a 3 litros.
- 69** Uma sala em forma de paralelepípedo com dimensões de 20 m \times 30 m \times 10 m é suficiente para a estocagem de 1 bilhão de folhas de papel A4.
- 70** A massa total de 1 bilhão de folhas de papel A4 é inferior a 5 toneladas.
- 71** Sabendo-se que o preço de uma resma de papel A4 é de R\$ 5,60, o valor de 1 bilhão de folhas desse papel é superior a R\$ 10.000.000,00.

Para a realização de um evento, as empresas Alfa e Beta transportaram 140 pessoas. A empresa Alfa dispõe de um veículo que comporta 12 pessoas e a empresa Beta dispõe de um veículo com capacidade para 8 pessoas. Considere que cada veículo realizou todas as viagens transportando a sua capacidade máxima de passageiros.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

- 72** Considerando que, no transporte desses passageiros, a empresa Beta viajou o dobro de vezes da empresa Alfa, então o número total de viagens realizadas pelos dois veículos foi menor que 15.
- 73** Se, para a realização do evento, ambas as empresas tivessem realizado o mesmo número de viagens, o número total de viagens realizadas pelas duas empresas teria sido maior que 15.

O MEC contratou uma equipe de 12 pessoas para atuar em um projeto de capacitação e formação de professores. Essa equipe trabalhou 8 horas por dia, durante 365 dias, ininterruptamente.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens subseqüentes.

- 74** Se nesse projeto tivessem atuado 15 pessoas, trabalhando 6 horas por dia no mesmo ritmo e nas mesmas funções da equipe citada acima, essa nova equipe trabalharia mais de 12 meses.
- 75** Suponha que a remuneração da equipe de trabalho desse projeto seja um percentual do total de recursos proporcional ao número de pessoas da equipe mas independente do número de horas trabalhadas. Assim, se a equipe de 12 pessoas consumisse 24% dos recursos do projeto, uma equipe de 15 pessoas consumiria mais de 32% dos recursos do projeto.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Em programas de computador, sistemas de numeração diferentes do decimal podem ser utilizados para representar números, tais como os sistemas binário, octal e hexadecimal. Com relação a esse tema, julgue os itens a seguir, considerando que os subscritos indicam a base em que o número é representado.

76 $127_8 = 1010111_2$.

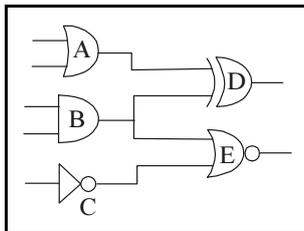
77 $234_8 = 156_{10}$.

78 $B2_{16} = 210_{10}$.

79 $B5_{16} = 10110101_2$.

80 $725_8 = 37_{16}$.

Para verificar o seu funcionamento, foram realizados diversos testes no circuito digital mostrado ao lado. Nesses testes, observou-se as entradas possíveis em cada porta e as saídas correspondentes a essas entradas. Com relação a esses testes, julgue os itens que se seguem, supondo que o circuito esteja funcionando corretamente.



- 81 Se uma das entradas da porta A estiver em nível lógico 0 e a outra estiver em nível lógico 1, a saída dessa porta estará em nível lógico 1.
- 82 Se uma das entradas da porta B estiver em nível lógico 0 e a outra estiver em nível lógico 1, a saída dessa porta estará em nível lógico 0.
- 83 Se a entrada da porta C estiver em nível lógico 1, a saída dessa porta estará em nível lógico 0.
- 84 Se ambas as entradas da porta D estiverem em nível lógico 1, a saída estará em nível lógico 0.
- 85 Se ambas as entradas da porta E estiverem em nível lógico 1, a saída estará em nível lógico 1.

Considere um computador do tipo PC com as seguintes características: Intel Pentium III – 850 MHz; 64 MB RAM; HD 15,2 GB; CD-ROM de 56X; placa de som 3D; placa de rede 10/100; caixas de som 160 W PMPO; fax/modem 56K V90; placa de vídeo AGP 8 MB; 2 saídas USB; mouse; teclado; gabinete ATX; drive de 1,44. A respeito desse computador, julgue os itens subseqüentes.

- 86 O desempenho desse computador pode melhorar caso o microprocessador Pentium III seja trocado por um microprocessador da linha 80486, mantendo o resto da configuração inalterada.
- 87 O desempenho desse computador pode melhorar aumentando-se apenas a quantidade de memória RAM para 128 MB, o que pode diminuir a quantidade de acessos ao HD.
- 88 Para aumentar o desempenho da comunicação entre o computador e alguns de seus periféricos, é essencial trocar as suas saídas USB por duas portas seriais com padrão RS-232, que, mesmo utilizando tecnologia menos moderna, permitem taxas de transferência de dados muito maiores.
- 89 A medida de potência PMPO é mais apropriada que a RMS, visto que corresponde à verdadeira potência fornecida pela caixa de som, ao contrário da potência RMS, que indica apenas a potência PMPO é que o alto-falante pode suportar durante um período de tempo extremamente curto.

- 90 O padrão ATX é mais moderno e apresenta algumas vantagens em comparação ao padrão AT. Uma delas é a localização do processador mais próxima ao ventilador da fonte, facilitando a dissipação do calor no mesmo.
- 91 A partir das especificações apresentadas, é correto concluir que o pente utilizado para formar a memória RAM de 64 MB tem o padrão SIMM, que utiliza *chips* de memória estática, em uma configuração com 84 contatos de cada lado do pente, que não estão conectados eletricamente.
- 92 A partir da observação das especificações do computador em questão, é correto deduzir que o microprocessador mais apropriado para a placa-mãe desse computador é o AMD K6-2.

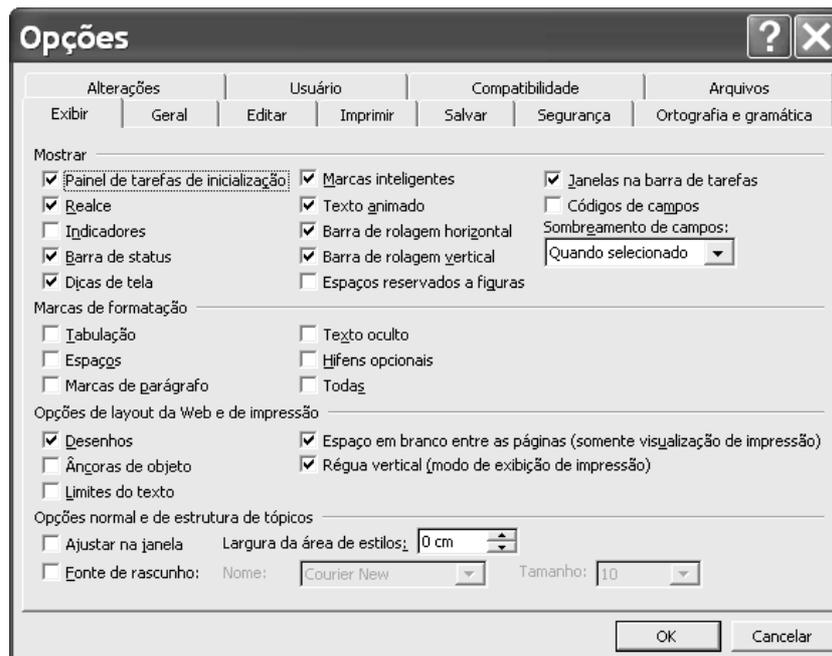
No que se refere a computadores do tipo PC, seus componentes e periféricos, julgue os itens subseqüentes.

- 93 Um componente do PC que freqüentemente requer manutenção é a BIOS, um *chip* de memória RAM que controla a execução de algumas funções básicas do computador. Quando o computador é ligado, os dados de controle são carregados na BIOS a partir de uma memória ROM.
- 94 Para acessar os parâmetros de *setup*, é suficiente ligar o computador e pressionar uma tecla adequada, ou uma combinação adequada de teclas, enquanto o Power On Self Test está sendo executado ou antes que o sistema operacional seja carregado. A tecla ou combinação de teclas adequada pode variar de acordo com o modelo do computador.
- 95 Caso um computador seja ligado e, durante a execução do Power On Self Test, seja exibida a mensagem BIOS ROM CHECKSUM ERROR – SYSTEM HALTED, é possível que o *firmware* da BIOS esteja danificado ou corrompido.
- 96 Ao se manusear componentes internos de um PC, é prática recomendável utilizar uma pulseira antiestática corretamente ligada ao terra.
- 97 Em geral, placas-mãe possuem *jumpers* que permitem a configuração de diversas características do computador. Esses *jumpers* são controlados por *straps*. Quando o *strap* não está presente, não há conexão elétrica entre dois pinos de um *jumper*. Quando o *strap* é inserido entre os dois terminais do *jumper*, ocorre a conexão elétrica entre esses terminais.
- 98 É importante que os dissipadores com ventilador que resfriam microprocessadores estejam funcionando perfeitamente, pois, se o ventilador do dissipador parar de operar, o processador poderá ser danificado.
- 99 Alguns processadores utilizam soquetes do tipo ZIF. Uma dificuldade desse soquete é que a inserção do microprocessador nesse tipo de conector exige muita força e, se o instalador não tomar o devido cuidado, os pinos do microprocessador podem entortar.
- 100 Ao realizar a montagem de um computador, deve-se ligar o conector COM1 ao cabo que tem um conector DB25 fêmea, e deve-se ligar o conector LPT1 ao cabo que tem um conector DB9 macho.
- 101 Diferentemente das unidades de CD-ROM, as unidades de disco rígido não necessitam de *jumpers* para configurar o dispositivo como *master* ou *slave*.
- 102 Para permitirem uma maior taxa de transmissão de dados por meio da linha telefônica, as placas de fax/modem devem ser instaladas nos *slots* AGP.



A figura acima mostra a janela Painel de controle do Windows XP. Considerando essa figura, julgue os itens seguintes.

- 103 A ferramenta associada ao ícone  Fontes permite configurar a tensão da fonte de alimentação do computador.
- 104 Caso se deseje instalar o aplicativo Corel, é possível fazê-lo por meio da ferramenta  Adicionar ou remover programas. Essa ferramenta também permite configurar as características do aplicativo instalado, tais como as barras de ferramentas que são exibidas quando o aplicativo é aberto.
- 105 Por meio do ícone  Ferramentas administrativas, é possível acessar o utilitário Gerenciamento de disco, que permite gerenciar discos rígidos e as partições ou os volumes que eles contêm.
- 106 A ferramenta  Sons e dispositivos de áudio permite atribuir diferentes sons a eventos de programa.



A figura acima mostra a janela Opções, acessível por meio do *menu* Ferramentas do Word 2002. Acerca dessa janela, julgue os itens a seguir.

- 107 A guia **Salvar** permite configurar o Word para o modo que permite gravação rápida. Nesse modo, o Word salva apenas as modificações feitas no arquivo. Uma outra vantagem desse modo é que o arquivo gerado é muito menor que aquele obtido no modo que não permite gravação rápida.
- 108 A janela Opções possui recursos que permitem definir a unidade de medida utilizada pelo Word para a régua horizontal e para as medidas que forem solicitadas em caixas de diálogo.
- 109 Diferentemente de versões mais antigas do Word, a guia **Ortografia e gramática** da janela Opções do Word 2002 não permite configurar recursos de verificação ortográfica ao digitar.
- 110 A guia **Imprimir** permite configurar o Word para imprimir documentos em ordem inversa, ou seja, iniciando a impressão pela última página.

O IP é um protocolo que tem por objetivo promover a interconexão de redes, sendo classificado como um protocolo de nível de rede (nível 3). Esse protocolo vem se consolidando como um padrão de fato nas redes de comunicação, por estar associado à rede mundial Internet. No que concerne às características do protocolo IP, julgue os itens que se seguem.

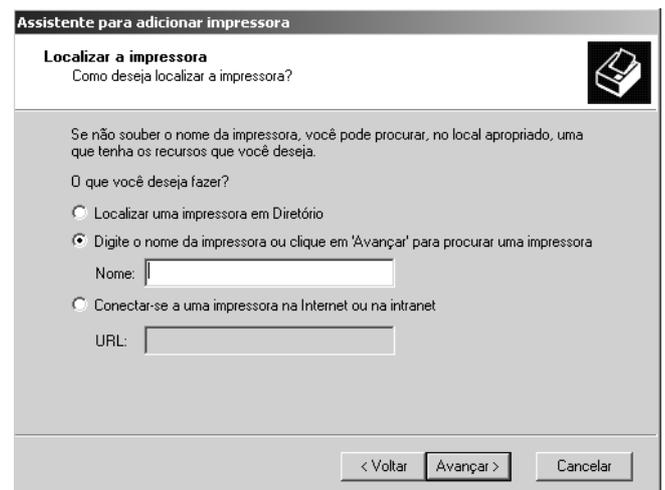
- 111 O IP é essencialmente um protocolo de roteamento, ou seja, um protocolo para troca de informações sobre a localização relativa de cada sub-rede em relação à topologia da inter-rede.
- 112 O IP possui um mecanismo de controle de erros fundamentado em confirmação de pacotes recebidos, denominado melhor esforço (*best effort*).
- 113 O IP permite a transmissão de mensagens de tamanhos arbitrários em uma única unidade de dados de protocolo PDU (*protocol data unit*), não havendo limitação para a quantidade de *bytes* transmitida em cada pacote.
- 114 O IP implementa um serviço fim-a-fim, isto é, trata-se de um protocolo de comunicação direta entre origem e destino.
- 115 O IP utiliza endereços IP para identificar cada *host* e cada rede na Internet.

A comunicação digital permite a formação de redes multisserviço, combinando serviços de comunicação de dados com outros, tais como telefonia e transmissão de imagens e vídeo. Assim, as redes que tradicionalmente operam serviços de telefonia passam a prover serviços de dados, tais como acesso à Internet. Do mesmo modo, as redes de dados começam a servir para transmissão e encaminhamento de serviços de voz. Acerca das técnicas de comunicação digital que são utilizadas em redes de comunicação, julgue os itens a seguir.

- 116 Em redes digitais, a informação é normalmente codificada em *bits*.
- 117 As técnicas de múltiplo acesso por divisão de códigos (CDMA) só existem em redes puramente digitais, pois essas técnicas não estão definidas para redes analógicas.
- 118 A técnica de multiplexação por divisão de tempo (TDM) permite alocar vários canais digitais lógicos de menor capacidade em um único canal digital físico de maior capacidade.
- 119 As técnicas de modulação por amplitude em quadratura (QAM) combinam modulação em amplitude com modulação por fase.

A formação de redes comutadas pode ser feita a partir de dois paradigmas diferentes: comutação por pacotes e comutação por circuitos. No que se refere às principais redes de comunicação existentes e aos paradigmas de comutação usados nessas redes, julgue os itens subsequentes.

- 120 Redes puramente analógicas não podem operar no modo de comutação por pacotes.
- 121 A Internet opera no modo de comutação por circuitos.
- 122 As redes que operam por comutação por pacotes não podem operar no modo orientado a conexão. Alternativamente, as redes que operam por comutação de circuitos só podem operar no modo orientado a conexão.
- 123 Em redes de comutação por circuitos não há necessidade de serviços de sinalização e roteamento.
- 124 Em redes de comutação por pacotes, os dados são encapsulados em unidades de transmissão que transportam informações de controle usadas pelo protocolo de comunicação, juntamente com os dados propriamente ditos.
- 125 Atualmente, redes de comutação por pacotes não podem ser interligadas às redes de comutação por circuitos.



A figura acima apresenta uma das telas de configuração de uma impressora de rede em um sistema operacional Windows 2000. Quanto ao processo de configuração de impressoras no sistema Windows 2000, julgue os itens a seguir, considerando a figura acima.

- 126 Na caixa de diálogo mostrada na figura, a opção de localização de impressora que está selecionada permite escolher entre especificar um nome conhecido para a impressora ou permitir que o computador localize automaticamente impressoras disponíveis no ambiente de rede Microsoft.
- 127 Para configurar impressoras na Internet, pode-se especificar o endereço IP da impressora no campo URL.

128 Caso a opção  Conectar-se a uma impressora na Internet ou na intranet seja escolhida, o processo de configuração pode continuar, mesmo se não houver dispositivos de rede instalados no computador.

129 Se a sessão do Windows não tivesse sido aberta por meio de *logon* em um domínio executando o recurso Active Directory, a opção  Localizar uma impressora em Diretório não estaria disponível na janela mostrada.

130 Os padrões de URL são diferentes para impressoras localizadas na *intranet* e na Internet.

Existe uma tendência declarada do governo federal brasileiro de adoção gradativa e responsável de soluções de *software* livre nas plataformas computacionais dos órgãos pertencentes à administração direta. No que diz respeito ao ambiente de usuário de informática, a alternativa mais discutida consiste na utilização de sistemas Linux como *software* básico de estações de trabalho. Acerca do sistema operacional Linux, julgue os itens seguintes.

131 O sistema Linux é encontrado em diversas distribuições. Entretanto o desenvolvimento do *kernel* do sistema operacional é unificado.

132 Há uma padronização para o leiaute da interface de janelas que é adotada em todas as versões e distribuições do Linux.

133 É um sistema com características semelhantes a alguns sistemas Unix comercializados atualmente.

134 É um sistema que possui suporte a vários dispositivos periféricos.

135 O sistema de arquivos principal do Linux utiliza uma formatação do tipo FAT32, desenvolvida pela Microsoft e colocada em domínio público.

136 O número das versões experimentais do *kernel* de sistema são lançadas com o segundo dígito correspondendo a um número par — por exemplo as versões: 2.4.12 e 2.2.1 —, enquanto o número das versões estáveis do *kernel* de sistema são lançadas com o segundo dígito correspondendo a um número ímpar — por exemplo as versões 2.3.1 e 2.5.4.

Quando se fala em *software* livre, muita confusão ainda existe acerca das propriedades e modalidades de licenciamento desse tipo de *software*. Entretanto, algumas características básicas são fundamentais para a própria noção de *software* livre, sendo contempladas em todas as modalidades de licenciamento. As características do *software* livre incluem o(a)

137 disponibilidade de código-fonte com possibilidade de alteração e adaptação pelo usuário.

138 possibilidade de redistribuição do *software* sem ônus financeiro.

139 possibilidade de utilização do *software* em projetos de *software* proprietário que não possua o código-fonte aberto nem licença de uso sem ônus financeiro.

140 direito de utilização sem ônus financeiro.

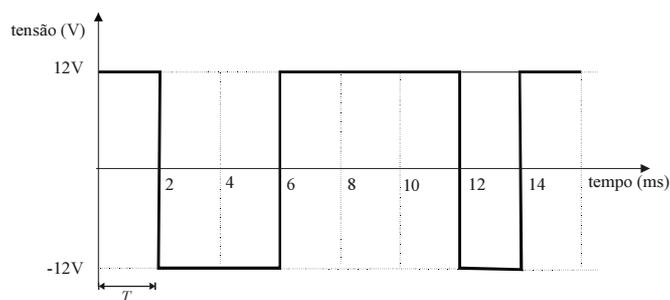
Muitas vezes, com o tempo, computadores pessoais vão apresentando desempenho inferior ao desejado, seja pelo uso ou pelo processo natural de obsolescência. Com relação a problemas em computadores pessoais e suas possíveis soluções, julgue os itens subseqüentes.

141 A evolução dos jogos eletrônicos e da computação gráfica aumenta a necessidade de maior resolução gráfica e maior capacidade de processamento de elementos gráficos. Com isso, computadores mais antigos podem se tornar inapropriados para a execução de certos programas. Para melhorar o desempenho de computadores com relação a esse quesito, a solução mais eficiente é trocar o monitor de vídeo por um modelo mais avançado, mantendo a mesma placa de vídeo.

142 Em computadores que operam com o Windows 98, após muito tempo de uso, o disco rígido pode-se apresentar muito fragmentado. Nesse caso, o uso da ferramenta Desfragmentador de disco permite desfragmentar o disco, otimizando a velocidade com a qual os programas são carregados e executados no computador.

143 Em alguns momentos, o acesso à Internet por meio de rede *dial-up* pode se tornar excessivamente lento devido ao intenso tráfego nessa rede. Uma solução para isso é trocar o *modem* por uma placa de rede, pois ela permite um acesso mais eficiente à Internet por meio da rede telefônica.

- 144** Em um escritório com diversos computadores, muitas vezes é necessária a realização de cópias de grandes arquivos de um computador para outro. Nesse caso, a realização dessas cópias por meio de disquetes pode consumir um tempo considerável, pois alguns arquivos podem requerer uma grande quantidade de disquetes para serem salvos. Uma possível solução para esse problema é a conexão em rede dos computadores entre os quais a transferência de arquivos é feita.
- 145** Em muitos casos, verifica-se que instalações elétricas nas quais computadores são conectados não apresentam tomadas com três pinos e, portanto, não apresentam nenhum aterramento. Essa prática faz que o desempenho do computador se degrade e que seus programas sejam executados mais lentamente. A forma mais apropriada para se resolver esse problema é trocar a tomada de dois pinos por uma tomada de três pinos, conectando o terceiro pino, o pino de terra, ao neutro ou à fase da rede elétrica.



A figura acima apresenta a forma de onda ideal de um sinal digital do tipo banda-base representando um *byte* de informação. Com base nessa figura, julgue os itens a seguir.

- 146** Caso se esteja utilizando uma codificação NRZ (*non return to zero*) com *bits* 1 sendo codificados com uma tensão positiva e *bits* 0, com uma tensão negativa, o *byte* acima codificado é 10011101.
- 147** Caso se trate de um sinal RS-232, o *byte* codificado é 10011101.
- 148** A taxa de transmissão do *byte* é de 500 kbps.
- 149** Trata-se de um sinal modulado em fase.
- 150** As transições instantâneas que ocorrem na inversão de polaridade não são observadas na prática, pois os circuitos eletrônicos e os meios de transmissão usados para comunicação desse tipo de sinal possuem uma largura de banda finita.