

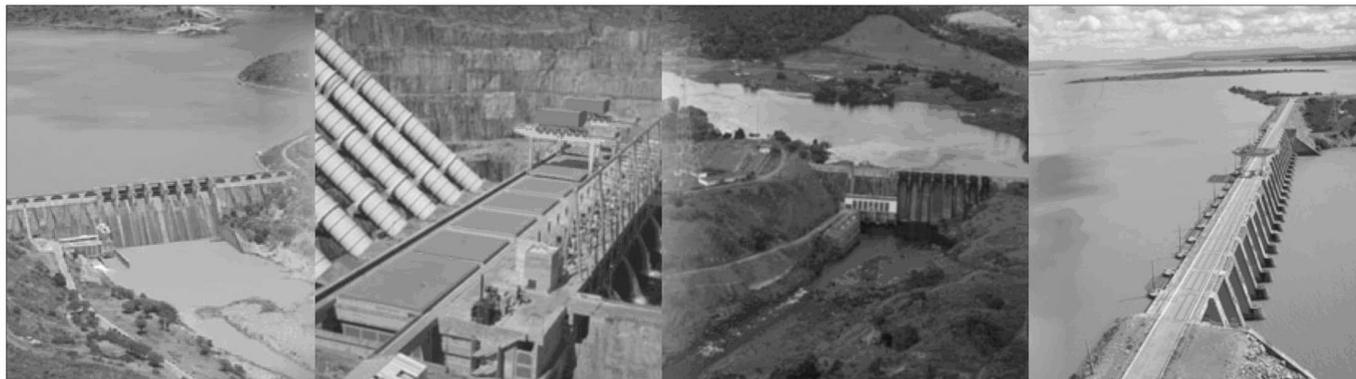
Nome do candidato:

Número do documento de identidade:

Número de inscrição:

Sala:

Sequencial:

**CONCURSO PÚBLICO****NÍVEL MÉDIO****CARGO****4****ASSISTENTE TÉCNICO C****FUNÇÃO: TÉCNICO DE MANUTENÇÃO  
DE AERONAVES**

Aplicação: 21/5/2006

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 Ao receber este caderno, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, verifique se ele contém cem itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 100.
- 2 Caso os dados pessoais constantes neste caderno não correspondam aos seus, ou, ainda, 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: em cada item, se a resposta divergir do gabarito oficial definitivo, o candidato receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 4 Não utilize lápis, lapiseira, borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 5 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 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, uma hora após o início das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes no presente caderno ou na folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

**AGENDA**

- I **23/5/2006**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/chesf2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/chesf2006).
- II **24 e 25/5/2006** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/chesf2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/chesf2006), mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse endereço.
- III **27/6/2006** – Resultados finais das provas objetivas e do concurso: Diário Oficial da União e Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/chesf2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/chesf2006).

**OBSERVAÇÕES**

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 11 do Edital n.º 1/2006 – CHESF, de 31/3/2006.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/chesf2006](http://www.cespe.unb.br/concursos/chesf2006).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

ITEM	RESPOSTA												
1	C E	16	C E	31	C E	46	C E	61	C E	76	C E	91	C E
2	C E	17	C E	32	C E	47	C E	62	C E	77	C E	92	C E
3	C E	18	C E	33	C E	48	C E	63	C E	78	C E	93	C E
4	C E	19	C E	34	C E	49	C E	64	C E	79	C E	94	C E
5	C E	20	C E	35	C E	50	C E	65	C E	80	C E	95	C E
6	C E	21	C E	36	C E	51	C E	66	C E	81	C E	96	C E
7	C E	22	C E	37	C E	52	C E	67	C E	82	C E	97	C E
8	C E	23	C E	38	C E	53	C E	68	C E	83	C E	98	C E
9	C E	24	C E	39	C E	54	C E	69	C E	84	C E	99	C E
10	C E	25	C E	40	C E	55	C E	70	C E	85	C E	100	C E
11	C E	26	C E	41	C E	56	C E	71	C E	86	C E		
12	C E	27	C E	42	C E	57	C E	72	C E	87	C E		
13	C E	28	C E	43	C E	58	C E	73	C E	88	C E		
14	C E	29	C E	44	C E	59	C E	74	C E	89	C E		
15	C E	30	C E	45	C E	60	C E	75	C E	90	C E		

• De acordo com o comando a que cada um dos itens de 1 a 100 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, caso deseje, o rascunho acima e, posteriormente, a **folha de respostas**, 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

### Pesquisadores de Harvard propõem nova pirâmide alimentar

1 Há mais de uma década, em 1992, o Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) criou uma pirâmide alimentar que serviria como um guia de fácil consulta sobre 4 alimentação saudável para a população. As idéias contidas nesse ícone, que já eram ensinadas nas escolas, inclusive no 7 Brasil, disseminaram-se ainda mais. A Escola de Saúde Pública de Harvard, um dos maiores centros de estudos sobre saúde pública dos Estados Unidos, diz, no entanto, que as informações contidas nela estão ultrapassadas.

10 Para atualizá-las, os especialistas de Harvard construíram uma nova pirâmide, que foi chamada de Pirâmide Alimentar Saudável. Na prática, a nova pirâmide 13 sugerida por Harvard inverte a do USDA. O que estava, em 1992, na base (massas, pães, arroz branco e batatas) passou ao topo, e algumas gorduras (óleos), que estavam na 16 extremidade, desceram para a base.

São dois os principais motivos da inversão, segundo os estudiosos: os óleos vegetais, inclusive o de oliva (azeite), 19 nozes de diversos tipos, sementes e grãos integrais são ricos em *gorduras boas* (monoinsaturadas e poliinsaturadas), que exercem efeito protetor contra certas doenças. Devem, por 22 isso, ser consumidos no lugar das gorduras saturadas (presentes em maior quantidade em alimentos de origem animal e relacionadas ao aumento do nível do colesterol 25 ruim no sangue) e das chamadas gorduras *trans* ou hidrogenadas. O segundo motivo é o fato de que os carboidratos simples, encontrados em alimentos refinados, 28 são rapidamente digeridos e absorvidos pelo organismo, o que aumenta os níveis de açúcar e de insulina no sangue e favorece também a elevação do nível de triglicérides e a 31 queda da taxa do colesterol bom, o HDL, além de ter como resultado o reaparecimento da fome em menos tempo.

A longo prazo, esse quadro favorece o 34 desenvolvimento de diabetes e de doenças cardiovasculares, além de promover ganho de peso em quem tiver essa tendência. O ideal, segundo recomenda a pirâmide criada 37 pelos médicos de Harvard, é manter os alimentos integrais ou feitos a partir de grãos integrais (arroz, pães, massas) na base, ou seja, consumi-los com maior frequência, já que eles 40 são digeridos mais lentamente, o que mantém o organismo saciado por mais tempo. Os refinados devem ser banidos para o topo (comer esparsamente), juntamente com os doces.

Renata de Gáspari Valdeão. In: *Folha de S. Paulo*, 4/5/2006. Internet: <www1.folha.uol.com.br> (com adaptações).

Julgue os itens subseqüentes quanto às idéias, às estruturas e à tipologia do texto acima.

- 1 Trata-se de texto narrativo com estrutura predominantemente descritiva, por meio da qual a autora descreve a nova pirâmide alimentar, segundo os pesquisadores da Escola de Saúde Pública de Harvard, nos Estados Unidos.
- 2 As idéias e a correção gramatical do primeiro período do texto são mantidas na seguinte reescrita: Há mais de uma década, em 1992, o Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) criou uma pirâmide alimentar, cuja missão dessa pirâmide serviria como um guia de fácil consulta sobre alimentação saudável para a população.
- 3 A pirâmide alimentar, criada em 1992, fornecia informações sobre alimentação saudável, as quais, mesmo estando ultrapassadas à época, eram ensinadas nas escolas e propagaram-se amplamente.

- 4 As palavras “proteínas”, “laticínios”, “cálcio”, “diárias “ e “triglicérides” acentuam-se graficamente segundo a mesma regra de acentuação.
- 5 Preserva-se a correção gramatical do período “Na prática, a nova pirâmide sugerida por Harvard inverte a do USDA”, caso ele seja assim reescrito na voz passiva: Na prática, a pirâmide do USDA é invertida pela nova, sugerida por Harvard.
- 6 Em “Para atualizá-las” (ℓ.10), a forma pronominal “las” retoma o trecho “as informações contidas nela” (ℓ.9).
- 7 No período entre as linhas 21 e 26, o emprego dos parênteses justifica-se para indicar a intercalação de uma explicação acessória.
- 8 O termo “também” (ℓ.30) acrescenta um novo argumento à idéia de que os carboidratos simples são rapidamente digeridos, o que causa o aumento dos níveis de açúcar e insulina no sangue.
- 9 Em “já que eles são digeridos mais lentamente” (ℓ.39-40), o trecho sublinhado tem o mesmo sentido de **embora eles sejam**.

Com base nos princípios de redação de correspondências oficiais, julgue o item abaixo.

- 10 O ofício, comunicação externa dos órgãos do serviço público, tem como objetivo o tratamento de assuntos oficiais com a própria administração pública e também com particulares.

Devido à onda de rebeliões e ataques da facção criminosa intitulada Primeiro Comando da Capital (PCC), 130 pessoas foram mortas em São Paulo. Dessas, 71 eram acusadas de pertencer à facção e morreram em confronto com policiais. Há registros, ainda, de 251 ataques a instituições públicas e privadas e a servidores públicos de corporações militares, civis e estaduais. Entre os mortos, estão 23 policiais militares, 6 policiais civis, 3 guardas municipais, 8 agentes de segurança penitenciária e 4 cidadãos comuns. Diante desse quadro, a Comissão de Constituição e Justiça do Senado Federal criou uma relatoria para apreciar, em um prazo de 48 horas, cerca de 30 projetos que tratam de redução de benefícios a presos e aumento de penas no país.

*Jornal de Brasília, 17/5/6, p. 15 (com adaptações).*

Tendo o texto acima como referência inicial e considerando a amplitude do tema por ele focalizado, julgue os itens seguintes.

- 11 O cenário de terror que se abateu sobre São Paulo, sintetizado no texto, foi atribuído ao crime organizado, representado pela facção PCC.
- 12 Na atualidade, grande parte das ações de poderosos grupos criminosos está vinculada ao narcotráfico, atividade ilícita que movimenta volume expressivo de dinheiro.

- 13 Infere-se do texto que, em termos de violência e de insegurança, São Paulo é um caso singular no país, rigorosamente distinto do que se verifica em outras capitais brasileiras.

- 14 Ações criminosas como as descritas no texto são normalmente comandadas por criminosos que cumprem pena, apesar de o sistema penitenciário brasileiro mostrar-se em condições de impedir o acesso de armas e de telefones celulares aos detentos.

- 15 Diferentemente do que vem ocorrendo em São Paulo e graças à ação do Exército, que saiu dos quartéis e ocupou morros e favelas cariocas, o Rio de Janeiro conseguiu desarticular o crime organizado em seu território.

- 16 No texto, destaca-se o fato de que, mesmo com o impacto causado pelos atos de terror em São Paulo, o Congresso Nacional permaneceu inerte, momentaneamente incapaz de propor alguma medida.

- 17 A violência praticada em São Paulo, a que o texto se refere, choca pela dimensão alcançada, pelo número de mortes e por ter praticamente paralisado, durante algum tempo, a maior cidade brasileira.

- 18 Os ataques a ônibus urbanos, com dezenas deles incendiados, representaram um pesadelo adicional aos milhares de paulistanos que dependem desse meio de transporte para se locomover de casa para o trabalho.

- 19 Há consenso no Brasil, atualmente, de que o melhor caminho para a redução da criminalidade e da violência é a redução das penas e a ampliação de benefícios aos presos.

- 20 As informações contidas no texto indicam que, nos dias atuais, ampliam-se sensivelmente os riscos a que estão sujeitos os diversos tipos de agentes de segurança no exercício de sua profissão.

Um pequeno avião transporta passageiros e cargas. Em determinada viagem, esse avião transportou passageiros e caixas de aparelhos eletrônicos, totalizando 1.980 kg e 99 unidades. Sabe-se que a média aritmética dos pesos dos passageiros é igual a 45 kg e que cada caixa pesa 12 kg. Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

- 21 Nessa viagem, o avião transportou mais de 850 kg de carga e o peso de todos os passageiros transportados, excluindo a tripulação, foi inferior a 1.100 kg.
- 22 Se o peso de 15 dos passageiros transportados nessa viagem era igual a 750 kg, então a média aritmética dos pesos dos outros passageiros, excluindo a tripulação, era inferior a 35 kg.

Fortes chuvas provocaram uma enchente que isolou completamente uma pequena comunidade. A falta de água potável e o risco de contaminação fizeram com que as autoridades providenciassem o resgate das pessoas dessa comunidade. Helicópteros foram acionados. Em 5 horas, 3 helicópteros transportaram  $\frac{3}{5}$  das pessoas da comunidade. Considerando que cada helicóptero transporta o mesmo número de pessoas e gasta o mesmo tempo para fazer esse transporte, julgue os itens subsequentes.

- 23 Se a frota for acrescida de mais um helicóptero do mesmo tipo, então serão necessárias mais 2 h e 50 min para completar o resgate.
- 24 Para completar o resgate em mais 2 horas de trabalho, utilizando helicópteros do mesmo tipo, a frota deveria ser acrescida de mais 2 desses helicópteros.

Uma empresa aérea contratou pilotos e técnicos de manutenção de aeronaves, totalizando 11 contratações. O salário fixo mensal de cada piloto é igual a R\$ 7.000,00 e de cada técnico, R\$ 3.000,00. Sabe-se que a despesa mensal com esses salários é superior a R\$ 46.000,00 e inferior a R\$ 52.000,00. Com relação a essa empresa, julgue os itens que se seguem.

- 25 O gasto mensal da empresa com os salários fixos pagos aos pilotos corresponde a mais de 50% da despesa mensal da empresa com os salários de pilotos e técnicos.
- 26 A empresa contratou mais pilotos que técnicos de manutenção.

Julgue os itens a seguir.

- 27 Considere que determinado capital seja aplicado por 2 meses à taxa de juros compostos de 10% ao mês e que o montante, ao final do prazo da aplicação, seja igual ao montante obtido ao se aplicar R\$ 12.100,00 por 5 meses, à taxa de juros simples de 10% ao mês. Nessa situação, o valor do capital aplicado à taxa de juros compostos é superior a R\$ 14.500,00.
- 28 Sabendo-se que o lago da barragem de Sobradinho – BA tem área de 4 mil km<sup>2</sup> e capacidade para 34,1 bilhões de m<sup>3</sup> de água suponha que fosse possível construir um reservatório de água, na forma de um paralelepípedo retângulo, em que a área do retângulo da base fosse igual à área do lago da barragem de Sobradinho e ambos tivessem a mesma capacidade. Nesse caso, a altura desse reservatório deveria ser superior a 100 m.
- 29 Considere a tabela abaixo, que mostra o volume e o volume útil de 5 reservatórios da CHESF.

reservatório	volume (em bilhões de m <sup>3</sup> )	volume útil (em bilhões de m <sup>3</sup> )
Sobradinho – BA	34,1	28,6
Luiz Gonzaga – PE e BA	10,7	3,5
P. Afonso/Moxotó – BA, PE e AL	1,2	0,2
Xingó – AL e SE	3,8	0,04
Boa Esperança – PI e MA	5,0	1,9

Com base nessa tabela, é correto afirmar que a média aritmética do volume excede em mais de 4,5 bilhões de m<sup>3</sup> a média aritmética do volume útil desses reservatórios.

- 30 Suponha que, dos 3.580 empregados de uma empresa, 1.000 são mulheres e, destas, 4,2% ocupam cargos de gerência. Além disso, o número de mulheres gerentes representa 14% do total de gerentes da empresa. Nessa situação, escolhendo-se ao acaso um empregado do sexo masculino, a probabilidade de ele ser gerente é inferior a 12%.

RASCUNHO



A figura acima mostra uma janela do Internet Explorer 6, na qual é exibida parte de uma página *web*. Com relação a essa janela, ao Internet Explorer 6 e a conceitos relacionados à Internet, julgue os itens que se seguem, sabendo-se que Imagens e Grupos são *hyperlinks*.

31 A seqüência de caracteres `http://www.google.com.br/` possui sintaxe correta de endereço de página *web*. Para acessar outra página da Web, é suficiente substituir esse endereço pelo endereço da página que se quer acessar e, então, clicar .

32 Ao se clicar o *hyperlink* Imagens e, em seguida, se clicar o botão , será exibida a janela correspondente ao *hyperlink* Grupos.

33 Considere que se deseje enviar a página mostrada como anexo a uma mensagem de *e-mail*. Para fazê-lo, é suficiente clicar o botão , digitar o endereço de *e-mail* do destinatário e, em seguida, clicar  Ir. Um exemplo típico de estrutura de endereço de *e-mail* que pode ser usada é o seguinte: `contato@com.destinatario`.

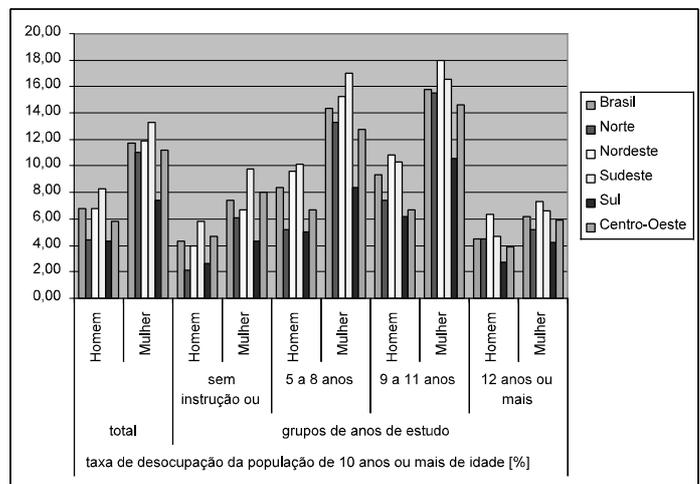
grandes regiões		taxa de desocupação da população de 10 anos ou mais de idade [%]										
		total	grupos de anos de estudo									
			sem instrução ou até 4 anos		5 a 8 anos		9 a 11 anos		12 anos ou mais			
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher		
Brasil	6,80	11,70	4,30	7,40	8,40	14,40	9,30	15,80	4,50	6,20		
Norte	4,40	11,00	2,10	6,10	5,20	13,30	7,40	15,50	4,50	5,20		
Nordeste	6,80	11,90	4,00	6,70	9,60	15,20	10,80	18,00	6,30	7,30		
Sudeste	8,30	13,30	5,80	9,80	10,10	17,00	10,30	16,60	4,70	6,60		
Sul	4,30	7,40	2,60	4,30	5,00	8,40	6,20	10,60	2,70	4,20		
Centro-Oeste	5,80	11,20	4,70	8,00	6,70	12,80	6,70	14,60	3,90	5,90		

A figura acima ilustra uma janela do Excel 2003. Nessa janela, encontra-se uma planilha em processo de elaboração contendo informações acerca das taxas, em percentuais, de desocupação da população brasileira de 10 anos ou mais de idade, para as diferentes regiões brasileiras, por sexo e por tempo de escolarização. Considerando essas informações, julgue os itens seguintes, relativos ao Excel 2003 e à janela mostrada.

34 O botão  disponibiliza recursos que permitem alterar a formatação do conjunto de células mescladas formado pelas células B3, C3, B4 e C4 para a formatação ilustrada na figura a seguir.



35 O gráfico mostrado a seguir pode ter sido obtido por meio de recursos disponibilizados ao se clicar o botão  e apresenta as informações contidas na planilha Excel acima.

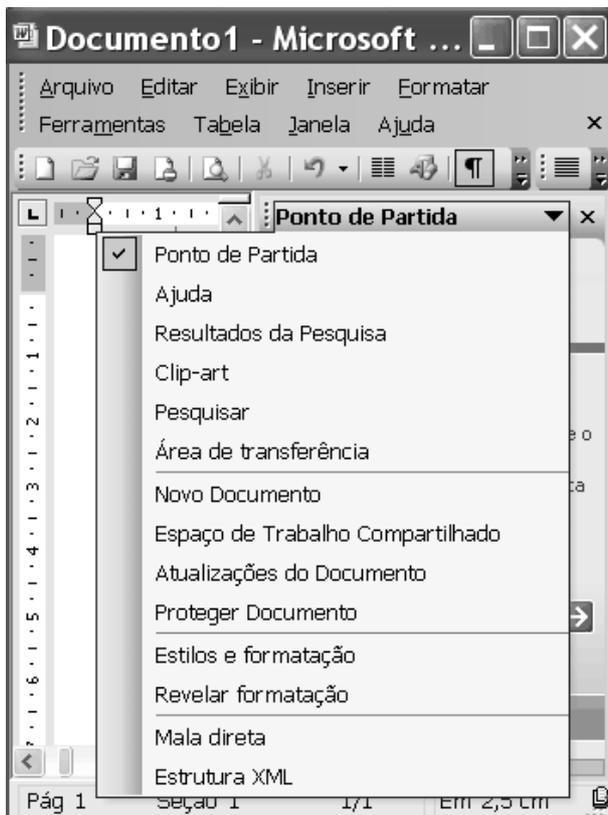
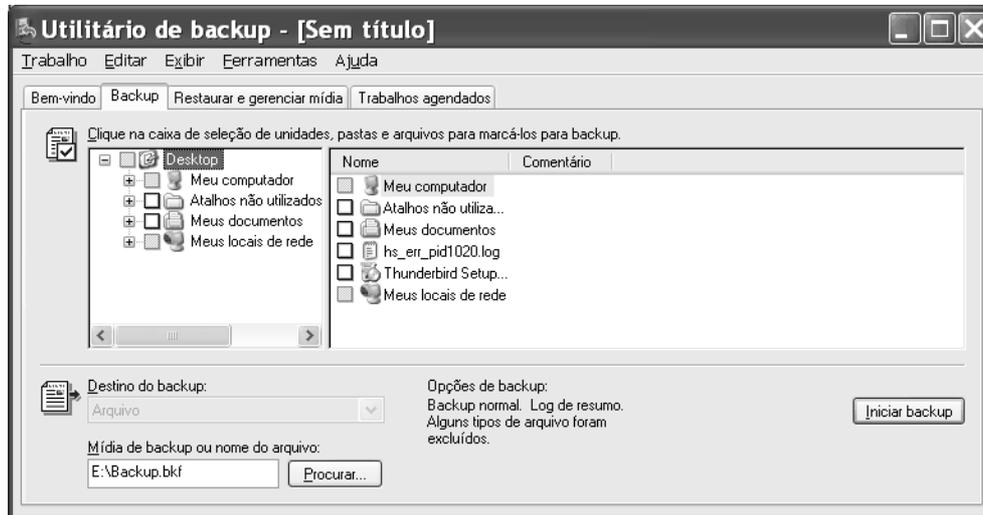


Com relação a cópias de segurança, julgue os itens seguintes.

**36** Existem, atualmente, dispositivos denominados *pendrive* que podem assumir a forma ilustrada ao lado e permitem o armazenamento, em memória *flash*, de 8 GB de informações de dados e músicas em formato MP3, por exemplo. Esses dispositivos são do tipo *plug and play*, e os mais modernos utilizam a tecnologia USB 2.0 e podem funcionar como tocador MP3.



**37** Considere que a janela ilustrada a seguir esteja em execução em um computador PC cujo sistema operacional é o Windows XP. Ao se clicar o botão **Iniciar backup** nessa janela, será iniciado o *backup* de todo o conteúdo do referido computador, utilizando-se uma mídia instalada no endereço indicado por `E:\Backup.bkf`, incluindo-se a Desktop e a pasta Meu computador.



Considerando a figura acima, que ilustra uma janela do Word 2003, julgue os itens de **38** a **40**.

**38** Ao se clicar **Novo Documento**, será disponibilizada uma lista de opções que permitem a escolha entre diferentes tipos de documentos que podem ser elaborados por meio do Word 2003. Nessa lista, além de um novo documento padrão, em branco, pode-se optar pela criação de uma página da Web ou de uma mensagem de *e-mail*.

**39** Recursos disponibilizados ao se clicar **Proteger Documento** permitem limitar a formatação que pode ser usada no documento em edição a uma seleção de estilos, além de permitirem configurar o documento de forma que seja possível apenas um tipo de edição, como somente leitura, comentários e alterações controladas.

**40** Caso o documento a ser elaborado no Word 2003 seja um relatório, com vários capítulos, seções e subseções distribuídas em muitas páginas de texto, é conveniente o uso de recursos disponibilizados ao se clicar **Estrutura XML**. Entre outras funcionalidades, os referidos recursos permitem configurar o documento de forma que os títulos dos capítulos, seções e subseções sejam automaticamente numerados, fazendo que o sumário, quando gerado, tenha os vínculos corretos para as respectivas páginas do documento.

This text refers to items 41 through 50.

1 The next crew of the International Space Station and  
Brazil's first astronaut arrived safely at the orbiting  
laboratory today after a two-day journey from Earth, NASA  
4 said.

The new crew, Commander Pavel Vinogradov and  
Flight Engineer Jeff Williams, will spend six months on the  
7 station. The Brazilian, Marcos Pontes, will spend a little  
more than a week doing research. He will return with the  
current crew, Commander William McArthur and Flight  
10 Engineer Valery Tokarev, on April 8.

European Space Agency astronaut Thomas Reiter  
will join Vinogradov and Williams later this year, giving the  
13 crew a third member for the first time since May 2003. The  
crew size was reduced to two people after Columbia's  
destruction, as NASA has relied on smaller Russian  
16 spacecraft to carry people and cargo to the outpost.

"With only two crew aboard, there's some limited  
research taking place", said John Logsdon, head of George  
19 Washington University's space policy institute. "But most of  
the crew's time is spent basically maintaining the station so  
a third crew member gives 33 percent more time and most of  
22 that time will be spent on research".

For Brazil, sending an astronaut into space helps  
promote the country's space program and gives the country  
25 "a hero", Logsdon said.

Internet: <www.bloomberg.com>. (with adaptations).

From the text above, it is correct to conclude that

- 41 it took three days for the astronauts to arrive at the International Space Station.
- 42 Marcos Pontes was supposed to spend a week on the station.
- 43 three people will come back from the station on April 8.
- 44 the space crew will have three members again this year.
- 45 smaller spacecrafts are safer.
- 46 research work at the International Space Station depends on the crew available.
- 47 a third crew member will increase in 33 percent the time for doing research work at the International Space Station.
- 48 Brazil still does not have a space program.

In the text,

- 49 "people" (l. 14) could be correctly replaced by **peoples**.
- 50 "has relied" (l. 15) is the same as **has trusted**.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

À medida que uma aeronave com motor convencional ganha altitude, o motor perde potência. Esse efeito torna-se significativo em grandes altitudes e, para resolvê-lo, foram desenvolvidos os turbocompressores. Julgue os itens a seguir, com relação à câmara de combustão de um motor turboeixo.

- 51 A câmara de combustão nesses motores queima completamente a mistura ar-combustível com a mínima perda de pressão.
- 52 Ao se deslocar no interior da câmara de combustão, a chama permite melhor queima do combustível.
- 53 É importante que nessa câmara de combustão não haja acúmulo de carvão quando em funcionamento.
- 54 A queima fácil do combustível constitui uma grande vantagem nesse tipo de câmara.
- 55 É necessário que essa câmara de combustão seja fácil de desmontar para que o procedimento de limpeza possa ser realizado de maneira eficiente.

Ainda com relação às câmaras de combustão em motores turboeixo, julgue os itens que se seguem.

- 56 As câmaras do tipo caneca são utilizadas em motores dotados de compressores centrífugos.
- 57 A câmara anular é geralmente empregada em motores dotados de compressores axiais.
- 58 As câmaras nas quais a chama é deslocada para posição posterior à saída dos gases são as mais eficientes.
- 59 A câmara anular utilizada em motores dotados de compressores centrífugos tem menor peso, menores diâmetros e estrutura mais robusta.
- 60 As câmaras canulares são constituídas de um arranjo de câmaras tubulares dispostas lado a lado em uma câmara tubular externa.

Nos motores turboeixo, a válvula de sangria (*bleed valve*)

- 61 está sempre fechada nas partidas para aumentar a eficiência do compressor.
- 62 está sempre aberta nas altas rotações do compressor, mantendo uma potência de emergência disponível.
- 63 pode ser de acionamento elétrico, pneumático ou de ambos.
- 64 é instalada na entrada da câmara de combustão.
- 65 utiliza o ar sangrado para pressurização do sistema de combustível.

Com relação ao sistema de combustível nos motores de reação, julgue os itens seguintes.

- 66** Entre as funções desse sistema inclui-se a atomização do combustível.
- 67** É importante nesse sistema o controle de rpm e do fluxo de combustível em todas as fases operacionais do motor.
- 68** O controle da temperatura dos gases de escapamento faz parte das funções desse sistema.
- 69** Entre as suas funções inclui-se a parada do motor.
- 70** O sistema de combustível nos motores de reação controla o débito da bomba auxiliar de combustível nas fases operacionais do motor.

Com relação às aeronaves, julgue os itens que se seguem.

- 71** Compensadores são considerados superfícies de comando auxiliar.
- 72** Estabilizadores em uma aeronave exercem as mesmas funções dos *slots*.
- 73** *Flaps* são dispositivos situados na traseira da asa que servem para diminuir a força de ascensão e diminuir a resistência do ar durante a decolagem.
- 74** Os *slots* e os *slats* são considerados superfícies de comando auxiliar.

Julgue os próximos itens, acerca de características dos helicópteros.

- 75** No sistema de rotor principal de um helicóptero, a cabeça pode ser articulada, rígida ou semi-rígida.
- 76** Analogamente à aeronave de asa fixa, o helicóptero necessita efetuar controles longitudinais, laterais e direcionais durante todas as etapas do voo.
- 77** Devido às características típicas de decolagem e de pouso no eixo vertical, o helicóptero necessita de um controle que permita variar sua altitude diretamente em relação ao solo, ou seja, sem efetuar translação horizontal.
- 78** A combinação dos comandos coletivo e cíclico é um movimento freqüente em aeronaves de asa fixa.
- 79** Ao contrário das aeronaves de asa fixa, são dispensáveis em um helicóptero roda livre e caixas de transmissão.

Com relação aos conceitos de vibrações nos helicópteros, julgue os itens subseqüentes.

- 80** Desequilíbrios dinâmicos no rotor principal causam vibrações de freqüências mais elevadas do que as provocadas pelos desequilíbrios no rotor de cauda.
- 81** A freqüência média de vibração do rotor principal é igual à freqüência média de vibração do rotor de cauda.
- 82** A alta freqüência de vibração é produzida pelo rotor de cauda.

Com relação à função e ao perfil de um aerofólio, julgue os itens a seguir.

- 83** Quanto ao perfil, os aerofólios são classificados em simétrico e assimétrico.
- 84** Aerofólio é toda superfície adaptada à traseira de uma aeronave, construída para aumentar a resistência do ar e diminuir a força de sustentação.
- 85** Os aerofólios simétricos são imprescindíveis em aeronaves de pequeno porte.
- 86** Os aerofólios assimétricos são mais utilizados em helicópteros porque são de mais fácil adaptação à fuselagem dessas aeronaves.

Com relação a instrumentos de voo, julgue os itens que se seguem.

- 87** *Transponder* é um dispositivo de rastreamento que recebe informações na faixa de freqüência de microondas e transmite na faixa de freqüência das ondas de rádio.
- 88** A medida realizada por um altímetro baseia-se na variação da velocidade de uma aeronave em função do tempo de voo.
- 89** Um variômetro é utilizado para medir a velocidade horizontal de uma aeronave a partir das alterações da pressão atmosférica.
- 90** O sistema de pitot-estático fornece simultaneamente as pressões dinâmica e estática para o velocímetro.

Os tubos utilizados nos diversos sistemas do avião podem ser codificados com faixas coloridas a fim de facilitar a identificação desses sistemas. Acerca desse assunto, julgue os próximos itens.

- 91** A cor verde é utilizada para identificar a gasolina.
- 92** As cores azul e amarelo são identificadoras do óleo hidráulico.
- 93** No caso de tubulação para óleo lubrificante, é utilizada a cor amarelo.
- 94** O oxigênio é identificado pela cor azul.
- 95** Para a identificação do extintor de incêndio é utilizada a cor marrom.

Com relação a instrumentos de voo, julgue os itens a seguir.

- 96** O girodirecional permite ao piloto terminar as curvas e manter o curso desejado com precisão, o que não é possível usando apenas a bússola magnética devido à sua momentânea instabilidade direcional na complementação das curvas para os rumos desejados.
- 97** Horizonte artificial, também conhecido como AI, indica ao piloto qual a inclinação da aeronave em relação ao horizonte.
- 98** Amperímetro é um instrumento de navegação utilizado para detectar as correntes geradas pelas cargas acumuladas pelo atrito da aeronave com a atmosfera.
- 99** O indicador de curva (*turn bank*) indica, em graus por segundo, a razão de curva realizada pelo avião.
- 100** De acordo com legislação vigente, é obrigatório o uso de GPS como instrumento de navegação.