



**PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.
PETROBRAS**

*50 anos
50 anos*

**Processo Seletivo Público
Nível Médio**

CADERNO DE PROVA

Aplicação: 28/3/2004

CARGOS:

2, 5, 6, 9, 10, 13, 24 e 25

CESPE
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Criando Oportunidades para Realizar Sonhos

Conhecimentos Básicos

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

- 1 Ao receber os cadernos de provas, confira atentamente se eles têm a seguinte composição:
Caderno de prova de Conhecimentos Básicos: **cinquenta** itens corretamente numerados de **1 a 50**.
Caderno de prova de Conhecimentos Específicos: **cem** itens corretamente ordenados de **51 a 150**.
- 2 Caso algum 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 marcada diverja do gabarito oficial definitivo, além de não marcar ponto, o candidato perde **um** ponto, conforme consta no Edital n.º 1 - PETROBRAS/PSP-RH-2/2004, de 15/1/2004.
- 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 **quatro horas**, 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 **29/3/2004** – Divulgação, a partir das 10 h (horário de Brasília), dos gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas, na Internet — no sítio <http://www.cespe.unb.br> — e nos quadros de avisos do CESPE/UnB — em Brasília.
- II **30 e 31/3/2004** – Recebimento de recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas, exclusivamente nos locais e no horário que serão informados na divulgação dos referidos gabaritos.
- III **28/4/2004** – Data provável da divulgação (após a apreciação de eventuais recursos), nos locais mencionados no item I e no Diário Oficial da União, dos resultados finais das provas objetivas e do processo seletivo, exceto para os candidatos ao cargo de Auxiliar de Segurança Interna, que serão convocados para o exame de capacitação física.

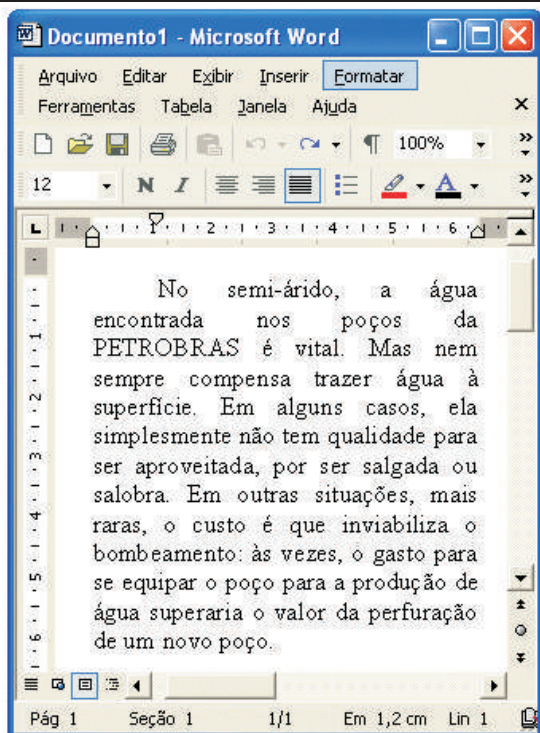
OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido no item 10 do Edital n.º 1 - PETROBRAS/PSP-RH-2/2004, de 15/1/2004.
- Informações relativas ao processo seletivo poderão ser obtidas pelo telefone 0(XX) 61 448 0100, ou pela Internet, no sítio <http://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 150 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



A figura acima ilustra uma janela do aplicativo Word 2000, que contém um documento extraído da revista **Superinteressante**, de novembro de 2003. Considerando essa figura, julgue os itens que se seguem, acerca do Word 2000 e do texto que está sendo editado.

- 1 Para se excluir o primeiro período do trecho do texto mostrado, é suficiente realizar as seguintes ações: clicar imediatamente antes da expressão “No semi-árido”; pressionar e manter pressionado o botão esquerdo do *mouse*; posicionar o ponto de inserção imediatamente após “vital.”; liberar o botão esquerdo do *mouse*; teclar **Del**.
- 2 Para se alterar o estilo de fonte usado no parágrafo em edição, é suficiente realizar o seguinte procedimento: clicar sobre esse parágrafo; clicar a opção Estilo, no menu **Ferramentas**; selecionar, na caixa de diálogo que é aberta em decorrência dessa ação, o estilo de fonte desejado; clicar OK.
- 3 Caso se deseje inserir no documento em edição uma figura armazenada em arquivo do tipo Paint, é suficiente realizar as seguintes ações: clicar o local do documento em que se deseja inserir a referida figura; clicar ; selecionar, na janela que é aberta em decorrência dessa ação, a figura a ser inserida; clicar OK.

- 4 De acordo com as idéias do texto, há duas justificativas para o fato de que “nem sempre compensa trazer água à superfície”: a qualidade da água e o custo do bombeamento.
- 5 Não haveria prejuízo para as relações sintáticas e semânticas do texto se, no terceiro período, a expressão “Em alguns casos” fosse colocada, entre vírgulas, imediatamente após o pronome “ela” e fossem feitas as devidas adaptações das maiúsculas.
- 6 Suponha que o usuário que está editando o texto selecione a expressão “é que”, no último período, e tecle **Del**. Isso provocaria erro na estrutura sintática do texto.
- 7 O sinal de dois-pontos após “bombeamento” introduz uma razão ou uma explicação para o que se afirma na oração anterior.

- 1 Ninguém de boa índole poderia propor à sua família a compra de um carro roubado para fazer a viagem de fim de ano. Mas, por incrível que pareça, a compra de madeira roubada, ou de madeira em que houve alguma forma de ilegalidade na cadeia de custódia, é regra no mercado brasileiro. Há mais de dez anos, o *Greenpeace* denuncia a extração ilegal de madeira na floresta amazônica, mas o problema não poderá ser resolvido enquanto trabalhar contra a lei for tão lucrativo como hoje em dia.

Planeta, jan./2004 (com adaptações).

Julgue os itens a seguir, referentes aos tópicos e estruturas do texto acima.

- 8 O primeiro período do texto funciona como argumento para sugerir que “Ninguém de boa índole” (l.1) deve comprar madeira roubada ou “em que houve alguma forma de ilegalidade” (l.4-5).
- 9 Preserva-se a coerência textual com a retirada do pronome possessivo em “à sua família” (l.1), mas, para que se preserve a correção gramatical, será necessário retirar também o sinal indicativo de crase.
- 10 O singular em “é regra” (l.5) atende à concordância com o sujeito oracional desse predicado: “por incrível que pareça” (l.3).
- 11 Mantêm-se a coerência textual e a correção gramatical ao se reescrever o trecho “o *Greenpeace* denuncia a extração ilegal de madeira na floresta amazônica” (l.6-7) da seguinte forma: a extração ilegal de madeira na floresta amazônica é denunciada pelo *Greenpeace*.
- 12 O *Greenpeace*, citado no texto, exemplifica uma das mais marcantes características do mundo contemporâneo, ou seja, a multiplicação de organizações não-governamentais, mecanismos de participação social que se difundem pelo mundo afora.

1 Imerso na imensidão da floresta amazônica, existe
um outro Brasil, muito diferente daquele das metrópoles
superpovoadas, o de lugarejos que, às vezes, nem constam
4 dos mapas e nos quais somente as Forças Armadas marcam
a presença do Estado na região. Nesses rincões, não há
transporte, comércio, mercado, farmácia, hospital. Quase
7 nada. Mantimentos só chegam a esses locais em barcos, em
condições perigosas e quando as chuvas permitem. Ou então
trazidos por aviões da FAB.

Istoé, 18/2/2004 (com adaptações).

Com relação ao texto acima, julgue os itens que se seguem.

- 13 A idéia central do texto assim poderia ser expressa: há regiões no Brasil, principalmente na Amazônia, cuja ocupação é reservada às Forças Armadas, a quem cabe a segurança nacional.
- 14 Textualmente, “lugarejos que, às vezes, nem constam dos mapas” (l.3-4), “nos quais” (l.4), “na região” (l.5), “Nesses rincões” (l.5) e “esses locais” (l.7) referem-se a “um outro Brasil” (l.2).
- 15 Mantêm-se a correção gramatical e a coerência textual caso se reescreva o trecho “Mantimentos só chegam a esses locais em barcos” (l.7) da seguinte forma: Provisões chegam só nestes lugares e de barco.

A preservação dos recursos hídricos será um dos grandes desafios deste século. Na verdade, por muito tempo, encarou-se a água como bem natural inesgotável, apesar de as reservas de água doce — apropriadas ao consumo humano — representarem apenas 2,4% dos recursos hídricos existentes no planeta (os outros 97,6% estão nos mares). É, sem dúvida, um percentual baixo. Ainda mais considerando-se que o crescimento populacional e a expansão da agricultura irrigada e da pecuária contribuíram para o aumento do consumo de água. Mesmo assim, de acordo com relatório do Fundo das Nações Unidas para a População, usam-se, hoje, 54% das fontes hídricas disponíveis, para atender o consumo mundial de água doce. A atual “crise planetária da água” não decorre apenas do aumento do consumo. Um dos fatores que tem levado muitas regiões do planeta a um estado de estresse hídrico e de escassez está na diminuição da oferta de água em consequência da ação irresponsável dos seres humanos sobre essas fontes hídricas.

Fúlvio Giannella Júnior. A fonte da vida pode secar. In: Família Cristã, ano 70, n.º 818, fev./2004, p. 22 (com adaptações).

Considerando o texto acima e as diversas implicações do tema por ele abordado, julgue os itens seguintes.

- 16 Nos dias de hoje, a totalidade das fontes hídricas existentes está sendo utilizada pela população mundial, o que torna crítica a perspectiva de abastecimento no futuro próximo.
- 17 A falta de tratamento de esgotos, o uso de agrotóxicos, os metais pesados e os resíduos industriais são alguns dos fatores determinantes para a elevação dos índices de poluição de lagos, rios e lençóis freáticos.
- 18 São exemplos da “ação irresponsável dos seres humanos sobre essas fontes hídricas”, como mencionado no texto, a ocupação populacional de áreas de mananciais e a derrubada de matas nativas, como as que se encontram nas margens dos rios e em suas nascentes.
- 19 O avanço científico e tecnológico da atualidade tem possibilitado a descontaminação de água poluída, permitindo seu uso sem riscos pela população, a um custo irrisório.

- 20 No Brasil, as áreas com maior abundância de água doce são justamente aquelas de maior densidade demográfica, o que elimina — pelo menos por enquanto — a necessidade de algum tipo de racionamento.
- 21 Grande parte do lixo produzido no Brasil não recebe o adequado tratamento. Ao se infiltrar no solo, a parte líquida do lixo acaba por poluir mananciais e contaminar águas subterrâneas.
- 22 Esgoto lançado *in natura* nas águas pode disseminar doenças e mortes, sobrecarregando o sistema de saúde com internações hospitalares que poderiam ser evitadas com medidas de saneamento básico.
- 23 O uso constante de mangueiras para lavar carros e calçadas pode significar desperdício de água, recurso fundamental à manutenção da vida, que se torna, cada vez mais, escasso e caro.
- 24 A correção gramatical e o sentido original do texto são preservados caso o terceiro e o quarto períodos sejam reescritos da seguinte forma: Esse é certamente um índice baixo, em especial quando se leva em conta que o aumento das populações, da agricultura irrigada e dos rebanhos acarretaram no maior consumo de água.

1 Uma empresa é um projeto humano de realizações econômicas que segue em frente rumo ao futuro. É uma história de pequenos e grandes desafios, que, a partir dos
4 tempos pioneiros, vai ganhando capacidade de transformação, poder e responsabilidade, em harmonia com as atividades produtivas da sociedade à qual pertence.

7 O fundamento do desenvolvimento e do êxito de uma empresa é a adoção, identificação e fidelidade a alguns valores e princípios. Esses princípios devem iluminar e
10 orientar os objetivos da empresa. Devem proporcionar sentido de direção comum para toda a organização, estabelecendo pautas para seu comportamento.

13 É por isso que, ao empreender atividades e negócios em sociedade com terceiros, devemos levar em conta sua cultura empresarial e a existência de valores
16 compatíveis com os nossos, especialmente no caso de associações feitas com propósitos amplos e permanentes ou que têm destacada exposição pública.

Internet: <<http://www.petrobrasenergia.com>>. Acesso em 6/2/2004 (com adaptações).

Considerando aspectos marcantes da economia mundial contemporânea, julgue os itens subseqüentes, acerca das estruturas do texto acima e do assunto nele abordado.

- 25 O texto é escrito em linguagem clara e objetiva, o que evidencia a intenção do autor de não apresentar suas opiniões e de se limitar a descrever em detalhes a realidade da prática empresarial.
- 26 Na linha 6, o emprego do sinal indicativo de crase em “à qual” é obrigatório e, portanto, deveria ser mantido se “qual” fosse substituído pelo pronome **que**.
- 27 Caso as vírgulas situadas nas linhas 13 e 14 fossem omitidas, a correção gramatical do período em que esses sinais estão inseridos seria mantida.
- 28 No que se refere à economia atual, o mercado, por ser cada vez mais globalizado, praticamente elimina a competitividade e a identidade das empresas, na medida em que poucas grandes corporações dominam o comércio mundial.

Produção de petróleo e gás natural da PETROBRAS em fevereiro

1 A produção média de petróleo e gás natural da PETROBRAS no Brasil e no exterior, em barris de óleo equivalente (BOE), em fevereiro, foi de 1.988.239 barris/dia. Considerando apenas os campos nacionais, a produção de óleo e gás, em BOE, chegou a 1.728.917 barris/dia. Foram mantidos
4 praticamente os mesmos volumes de janeiro, como consequência da parada para manutenção programada do navio de produção FPSO BRASIL, do campo de Roncador, na bacia de Campos.

Nessa mesma unidade — BOE —, a produção de óleo e gás natural proveniente dos oito países
7 onde a PETROBRAS mantém ativos de produção somou, em fevereiro, 259.322 barris/dia, com um acréscimo de 77% sobre janeiro de 2003 e de 2,6% sobre o mês passado, devido ao aumento da produção na Bolívia e na Argentina.

10 O quadro a seguir mostra o comportamento da produção de óleo e gás natural da PETROBRAS, no Brasil e nos países onde a empresa mantém ativos de produção, em fevereiro de 2004.



PRODUÇÃO DE ÓLEO E GÁS NATURAL DA PETROBRAS FEVEREIRO DE 2004

país	produção de óleo barris/dia			produção de gás mil m ³ /dia			óleo e gás em barris equivalentes/dia
	terra	mar	total	terra	mar	total	total-BOE/dia
total no Brasil	251.257	1.215.332	1.466.588	20.087	21.620	41.707	1.728.917
Argentina	68.067	---	68.067	8.266	---	8.266	116.721
Venezuela	45.558	---	45.558	737	---	737	49.895
Colômbia	16.260	---	16.260	65	---	65	16.644
Bolívia	7.166	---	7.166	5.783	---	5.783	41.205
Peru	10.798	---	10.798	217	---	217	12.072
Angola	---	11.206	11.206	---	---	---	11.206
Estados Unidos	---	952	952	---	810	810	5.717
Equador	5.862	---	5.862	---	---	---	5.862
total no exterior	153.711	12.158	165.869	15.068	810	15.878	259.322
total da Petrobras	404.968	1.227.489	1.632.457	35.155	22.430	57.585	1.988.239

Internet: <<http://www.petrobras.com.br>> (com adaptações).

Com base no texto e na tabela acima, julgue os itens a seguir.

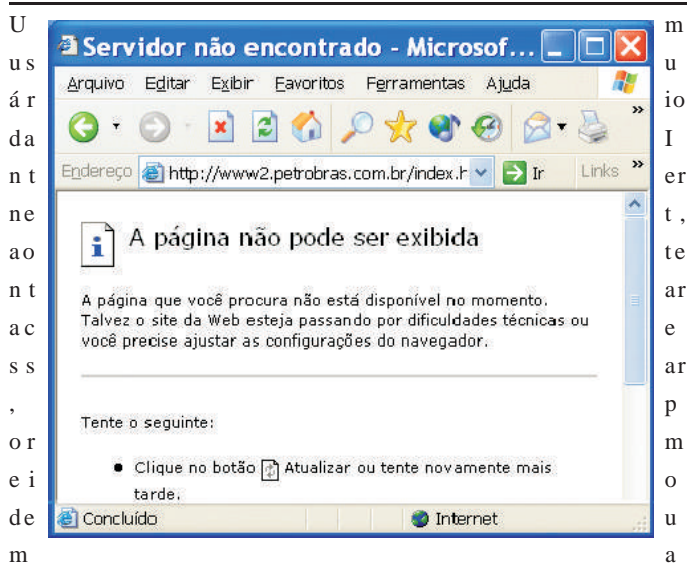
RASCUNHO

- 29 Como o navio de produção FPSO BRASIL apresentou falhas em fevereiro de 2004, que resultaram na necessidade de sua parada para manutenção, a produção de óleo e gás natural da PETROBRAS em fevereiro foi inferior à de janeiro de 2004.
- 30 A produção da PETROBRAS de óleo e gás natural nos oito países do exterior onde a empresa mantém ativos de produção foi superior a 180.000 BOE/dia em janeiro de 2003.
- 31 Em fevereiro de 2004, a Bolívia e a Argentina responderam por mais de 50% da produção de óleo e gás natural — em BOE — da PETROBRAS no exterior.
- 32 Em fevereiro de 2004, excluindo a produção de gás natural, o volume de petróleo extraído dos campos nacionais foi de 1.466.588 barris/dia; a produção de gás natural dos campos situados no país foi de 41,707 milhões de m³/dia; no exterior, foram produzidos 165.869 barris/dia de petróleo e 15,878 milhões de m³/dia de gás natural.
- 33 Mantendo-se a correção gramatical do texto, as formas verbais “chegou” e “Foram mantidos”, ambas na linha 3, podem ser substituídas, respectivamente, por **alcançou** e **Se manteve**.

Com relação ao sistema operacional Windows 2000, julgue os itens a seguir.


34 Ao se clicar a área de trabalho do Windows 2000 com o botão direito do *mouse*, será exibida uma lista de opções, entre as quais a opção Propriedades, que permite a escolha do plano de fundo da área de trabalho do Windows.

35 Para se evitarem danos a arquivos e programas armazenados em um computador cujo sistema operacional é o Windows 2000, ao desligar o computador, é necessário, preliminarmente, fechar todos os aplicativos que estejam sendo por ele executados e, em seguida, pressionar o botão do computador que permite desligá-lo.



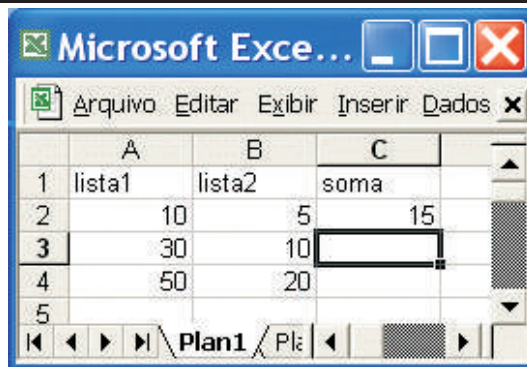
conexão ADSL e a partir de um microcomputador PC, a página cujo URL está designado no campo **Endereço** da janela do Internet Explorer 6 (IE6) mostrada acima, obteve o resultado acima ilustrado. A respeito dessa situação, julgue os itens subsequentes.

36 Com base na figura, conclui-se que não foi possível o acesso à página Web cujo endereço eletrônico está indicado no campo **Endereço**. Entre as possíveis causas disso, pode-se destacar problemas de acesso ao provedor de Internet.

37 Com base na figura apresentada, caso o usuário deseje tentar um novo acesso à página indicada no campo **Endereço**, o ato de clicar o botão  resultará no efeito desejado.

38 Caso o usuário deseje abrir uma janela do Outlook Express para elaborar uma mensagem de correio eletrônico a ser enviada ao *webmaster* da página cujo URL está indicado no campo **Endereço**, é suficiente que ele clique **Links** e, na lista de opções que aparece em decorrência dessa ação, clique a opção Criar nova mensagem.

Consi
do a
acim
mostr
planil
Excel
, e os
a
r.



deran
figura
a, que
a uma
ha do
2000
julgu
itens
seguir

39 Caso apenas o conteúdo da célula C2 ainda não tivesse sido obtido, para que se obtivesse o valor mostrado nessa célula, seria suficiente realizar o seguinte procedimento: clicar a célula C2; digitar =SOMA(A2:B2) e teclar **Enter**.

40 Considere a realização das seguintes ações: clicar a célula C2; pressionar e manter pressionada a tecla **Shift**; clicar a célula C4; liberar a tecla **Shift**; clicar a opção AutoPreenchimento, encontrada no menu **Dados**. Após essas ações, as células C3 e C4 estarão preenchidas com os valores 40 e 70, respectivamente.

Considerando que um botijão de 13 kg de gás liquefeito de petróleo (GLP) tenha a forma aproximada de um cilindro circular reto de 48 cm de altura e 36 cm de diâmetro e que π seja igual a 3,14, julgue os itens a seguir.

41 Para se armazenar um botijão em uma caixa de base retangular, essa base deverá ter, no mínimo, 36 cm^2 de área.

42 A capacidade do referido botijão é superior a 50.000 cm^3 .

43 Supondo que, em determinado mês, na cidade do Rio de Janeiro – RJ, o preço de um botijão de GLP, da distribuidora para o consumidor, seja igual a R\$ 27,09 e que R\$ 11,29 desse valor sejam destinados à PETROBRAS, então esta empresa fica com menos de $\frac{9}{20}$ do preço para o consumidor do botijão de GLP.

RASCUNHO

A tabela abaixo apresenta, em valores aproximados, em milhares de barris/dia, a produção de óleo e, em mil m³/dia, a produção de gás natural da PETROBRAS, nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Ceará, em agosto de 2003.

estado	óleo	gás
RJ	1.274	17
ES	20	0,2
CE	12	0,2

Especial *Jornal do Brasil* 2003. In: **PETROBRAS 50 ANOS**.

Com base nas informações acima e considerando que o preço de um barril de óleo seja igual a R\$ 108,00 e que o preço de mil m³ de gás seja igual a R\$ 0,18, julgue os itens subseqüentes.

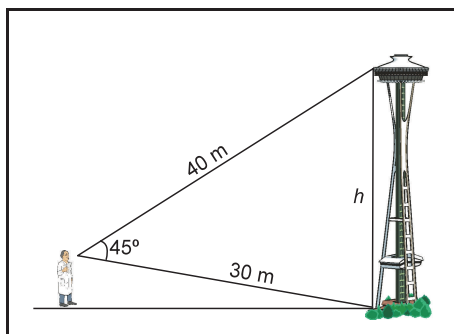
44 Com a representação matricial $A = \begin{bmatrix} 1.274 & 17 \\ 20 & 0,2 \\ 12 & 0,2 \end{bmatrix}$ e $B = \begin{bmatrix} 108 \\ 0,18 \end{bmatrix}$, os

elementos do produto $A \times B$ representam os valores monetários da produção conjunta diária de óleo e gás de cada estado.

45 Em agosto de 2003, o valor da produção diária de óleo e de gás no estado do Rio de Janeiro foi mais de 30 vezes superior à soma dos valores das produções de óleo e de gás nos estados do Espírito Santo e do Ceará.

Julgue os itens seguintes.

46 Considere que um indivíduo enxerga uma torre com um ângulo de visão de 45°, isto é, o ângulo entre o segmento de reta ℓ , que liga seus olhos ao topo da torre, e o segmento de reta t , que liga seus olhos à base da torre, é igual a 45°, conforme ilustra a figura abaixo. Nessa situação, se o comprimento de ℓ é igual a 40 m e o comprimento de t é igual a 30 m, então a altura h da torre é superior a 30 m.



47 Considere a seguinte situação hipotética.

O gerente de uma rede de computadores, com o intuito de garantir proteção aos arquivos de seus usuários, designará, a cada um, uma senha diferente de acesso. Cada senha será composta por 5 caracteres: os dois primeiros serão letras distintas do alfabeto, e os três últimos, algarismos distintos, de 0 a 9.

Nessa situação, utilizando-se as 26 letras do alfabeto, será possível a emissão de mais de 480×10^3 senhas distintas.

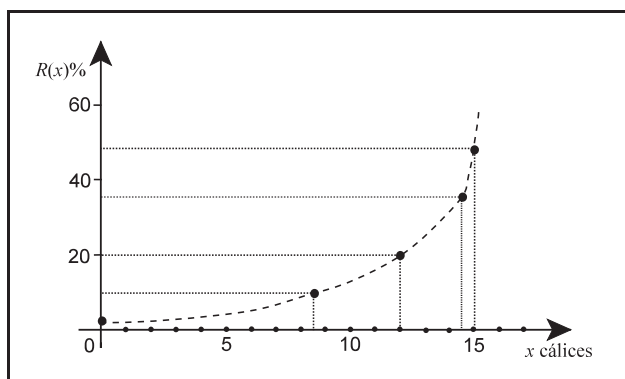
Pesquisas científicas indicam que, para indivíduos com 72 kg em média e que estão sem ingerir alimentos há 2 horas, o risco de acidentes automobilísticos cresce exponencialmente com a quantidade de bebida alcoólica ingerida. A tabela abaixo apresenta alguns resultados observados com relação à ingestão de vinho.

cálices de vinho	risco de acidentes (%)
0	1
8,5	7,3
12	20
14,5	35
15	48,5

Observando-se a tabela, é possível determinar uma função exponencial $R(x) = 0,95 \times e^{0,25x}$, em que e é a base dos logaritmos neperianos, como modelo para o risco de acidentes (R) em função da quantidade de cálices de vinho (x) ingerida.

Considerando $\ln 4,21 = 1,44$ e as informações acima, julgue os itens que se seguem.

- 48 De acordo com o modelo estabelecido, um indivíduo que se encontre nas condições da pesquisa e cujo risco de sofrer acidente automobilístico seja igual ou superior a 4% deve ter ingerido mais de 5 cálices de vinho.
- 49 O diagrama abaixo representa corretamente a dispersão dos dados apresentados na tabela.



- 50 Suponha que o teor de álcool no sangue cresça proporcionalmente ao número de cálices de vinho ingeridos. Nessa situação, se, para um indivíduo que ingere 15 cálices de vinho, o teor de álcool no seu sangue é de 0,17%, então, para um indivíduo que ingerir 18 cálices de vinho, o teor alcoólico será inferior a 0,19%.

