



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS

Concurso Público

Cargo: ANALISTA
Área de Conhecimento 4

CADERNO DE PROVAS
(Aplicação: 16/12/2001)



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS
Concurso Público (Aplicação: 16/12/2001)

CARGO:
A N A L I S T A

ÁREA:
Área de Conhecimento 4

INSTRUÇÕES

- 1 Este caderno consta de **trinta e cinco** questões objetivas, assim distribuídas: **dezenove** questões de **Conhecimentos Específicos**; **cinco** questões de **Conhecimentos Gerais**; **quatro** questões de **Língua Inglesa** e **sete** questões de **Língua Portuguesa**. Nele, também consta a prova discursiva de **Redação em Língua Portuguesa**, acompanhada de **duas** páginas para rascunho (de uso opcional).
- 2 Caso este caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, o candidato deverá solicitar ao fiscal de sala mais próximo que o substitua.
- 3 Recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta divirja do gabarito oficial definitivo acarretará a perda de 0,20 ponto, conforme consta no Edital n.º 1/2001 – A/FINEP, de 15/10/2001.
- 4 Não é permitida a utilização de nenhum material de consulta.
- 5 Durante as provas, o candidato não deve levantar-se nem comunicar-se com outros candidatos.
- 6 A duração das provas é de **cinco horas**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da Folha de Respostas e à transcrição do texto definitivo para a respectiva folha.
- 7 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes nas presentes Instruções, nas Folhas de Rascunho, de Respostas ou de Texto Definitivo poderá implicar a anulação das provas do candidato.

AGENDA

- I **18/12/2001** – divulgação dos gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas, na Internet — no endereço <http://www.cespe.unb.br> — e nos quadros de avisos do CESPE/UnB — em Brasília.
- II **19 e 20/12/2001** – recebimento de recursos — provas objetivas —, exclusivamente nos locais a serem informados juntamente com a divulgação dos gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas.
- III **20/2/2002** – data provável da divulgação (após a apreciação de eventuais recursos), no Diário Oficial e nos locais mencionados no item I, dos resultados: final das provas objetivas e provisório da prova discursiva.
- IV **21 e 22/2/2002** – recebimento de recursos — prova discursiva —, nos locais e nos horários a serem informados juntamente com a divulgação do resultado provisório da prova discursiva.
- V **7/3/2002** – data provável da divulgação (após a apreciação de eventuais recursos), no Diário Oficial e nos locais mencionados no item I, dos resultados finais da prova discursiva e do concurso.

Observações:

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido no título **9 DOS RECURSOS** do Edital n.º 1/2001 – A/FINEP, de 15/10/2001.
 - Informações relativas a resultados poderão ser obtidas pelo telefone 0(XX)-61-448-0100.
 - É permitida a reprodução deste material, desde que citada a fonte.
-



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS
Concurso Público (Aplicação: 16/12/2001)

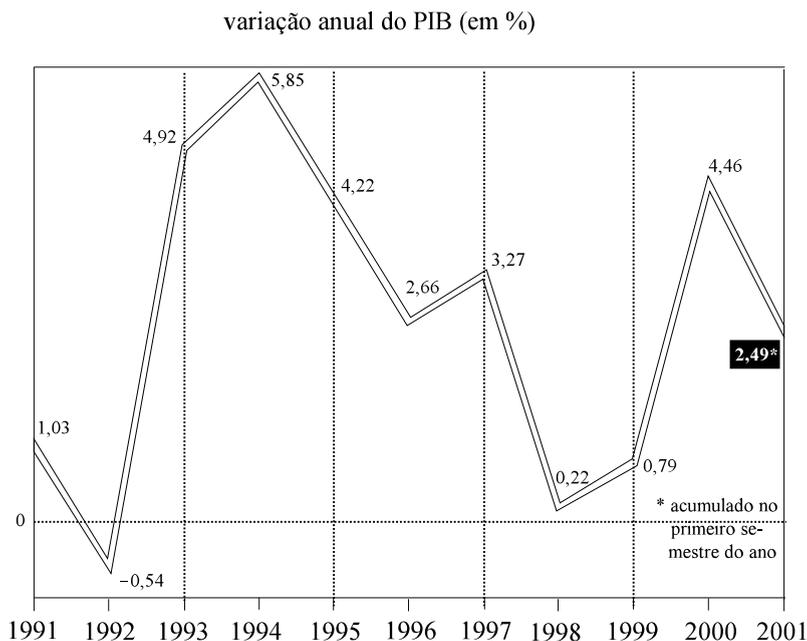
CARGO:
ANALISTA

ÁREA:
Área de Conhecimento 4

Nas questões de 1 a 35, marque, de acordo com o comando de cada uma delas: itens **CERTOS** na coluna **C**; itens **ERRADOS** na coluna **E**. Na Folha de Respostas, a marcação na coluna **SR** não contará para efeito de avaliação; servirá somente para caracterizar que o candidato desconhece a resposta correta. Use a Folha de Rascunho para as devidas marcações e, posteriormente, a **Folha de Respostas**.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 1



Produção. "Economia". In: *Correio Braziliense*, 16/8/2001, p. 25 (com adaptações).

O gráfico acima ilustra a variação do PIB brasileiro na última década e a variação acumulada no primeiro semestre de 2001. Com base nesse gráfico, julgue os itens que se seguem.

- ❶ O PIB, em 1994, foi o maior do período de 1991 a 2000.
- ❷ O PIB decresceu entre 1994 e 1996.
- ❸ O PIB, em 1997, foi menor que em 1998.
- ❹ O PIB, em 1992, foi o menor da década.
- ❺ Se, em 1998, o PIB foi cerca de 900 bilhões de reais, então em 1999 ele superou 1 trilhão de reais.

RASCUNHO

QUESTÃO 2

A maquete de uma casa foi construída na escala de 1:10. A tabela abaixo contém informações acerca do real e da maquete.

objeto	original	maquete
comprimento da frente	10 m	
altura		0,48 m
área do piso		0,55 m ²
área verde	1.200 m ²	
volume da piscina	75 m ³	

Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

- ❶ Na maquete, o comprimento da frente da casa é igual a 0,10 m.
- ❷ A altura real da casa é igual a 4,8 m.
- ❸ A área do piso da casa real é igual a 550 m².
- ❹ A área verde na maquete é igual a 1,20 m².
- ❺ O volume da piscina na maquete é igual a 0,075 m³.

QUESTÃO 3

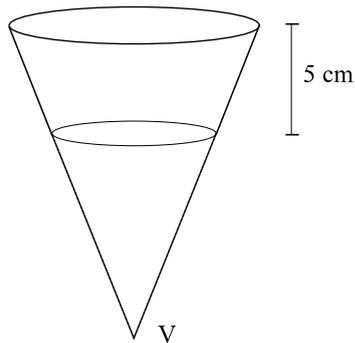
Na tabela abaixo, os valores da raiz quadrada de x são tabulados, com duas casas decimais, para valores de x dados entre 3,00 e 4,09.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3,0	1,73	1,73	1,74	1,74	1,74	1,75	1,75	1,75	1,75	1,76
3,1	1,76	1,76	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	1,78	1,79
3,2	1,79	1,79	1,79	1,80	1,80	1,80	1,81	1,81	1,81	1,81
3,3	1,82	1,82	1,82	1,82	1,83	1,83	1,83	1,84	1,84	1,84
3,4	1,84	1,85	1,85	1,85	1,85	1,86	1,86	1,86	1,87	1,87
3,5	1,87	1,87	1,88	1,88	1,88	1,88	1,89	1,89	1,89	1,89
3,6	1,90	1,90	1,90	1,91	1,91	1,91	1,91	1,92	1,92	1,92
3,7	1,92	1,93	1,93	1,93	1,93	1,94	1,94	1,94	1,94	1,95
3,8	1,95	1,95	1,95	1,96	1,96	1,96	1,96	1,97	1,97	1,97
3,9	1,97	1,98	1,98	1,98	1,98	1,99	1,99	1,99	1,99	2,00
4,0	2,00	2,00	2,00	2,01	2,01	2,01	2,01	2,02	2,02	2,02

Com base nos dados da tabela, julgue os itens que se seguem.

- ❶ $\sqrt{3,07}$ é aproximada por 1,92.
- ❷ $\sqrt{0,0375}$ é aproximada por 0,0194.
- ❸ $\sqrt{392}$ é aproximada por 19,8.
- ❹ $(\sqrt{1,82} - \sqrt{2})^2$ é aproximada por 0,04.
- ❺ $(\sqrt{43} + \sqrt{7})^2$ é aproximada por 84,6.

RASCUNHO



A figura acima mostra um recipiente, na forma de um tronco de cone reto, utilizado como embalagem de um tipo de queijo. Ele tem profundidade de 5 cm, uma tampa circular de diâmetro igual a 8 cm e uma base circular de diâmetro igual a 6 cm. Se sua superfície lateral for prolongada, formar-se-á um cone com vértice em V. Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- ❶ A altura da base do recipiente até o vértice V é igual a 15 cm.
- ❷ A área da tampa é maior que 48 cm^2 .
- ❸ O volume total do recipiente de queijo é maior que $80\pi \text{ cm}^3$.
- ❹ O volume do recipiente de queijo corresponde a mais de 60% do volume do cone.
- ❺ Se os diâmetros da tampa e do fundo forem aumentados em 2 cm cada, então o volume do recipiente aumentará em $5\pi \text{ cm}^3$.

QUESTÃO 5

Uma base de dados é constituída por um grande número de empresas, classificadas, de acordo com seu tamanho, em pequenas, médias e grandes. Sabe-se que 50% das empresas incluídas na base de dados são médias, 25% são pequenas e 25% são grandes. A base de dados também indica, para cada empresa, se esta possui ou não um departamento de controle de qualidade (DCQ). Nesse sentido, sabe-se também que 25% das empresas pequenas, 50% das médias e 75% das grandes possuem DCQ. Com base nessas informações, julgue os seguintes itens, relativos às empresas incluídas na base de dados.

- ❶ 50% possuem DCQ.
- ❷ 50% são médias e possuem DCQ.
- ❸ Entre as empresas que possuem DCQ, 50% são pequenas.
- ❹ Entre as empresas que possuem DCQ, 50% são médias.
- ❺ Entre as empresas que não possuem DCQ, 50% são grandes.

Conhecer e avaliar a diversidade biológica brasileira é uma atitude necessária e urgente, até porque muitos ecossistemas existentes no país estão sendo rapidamente degradados por atividades humanas.

O projeto de conservação e utilização sustentável da biodiversidade brasileira (PROBIO), instituído no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, financia, desde 1997, projetos relacionados à biodiversidade em todas as regiões brasileiras.

A tabela abaixo apresenta a distribuição de pesquisadores (em geral) e de pesquisadores botânicos nas diversas regiões brasileiras.

região	população	área (km ²)	pesquisadores brasileiros			pesquisadores botânicos	
			total	por habitantes	por km ²	total	por km ²
Sudeste	72.300.000	925.000	26.875	$\frac{1}{2.690}$	$\frac{1}{34,4}$	170	$\frac{1}{5.443}$
Sul	X	577.700	10.378	$\frac{1}{2.409}$	$\frac{1}{55,7}$	73	$\frac{1}{7.917}$
Nordeste	44.700.000	1.548.700	7.660	$\frac{1}{5.838}$	$\frac{1}{202,2}$	61	$\frac{1}{25.445}$
Centro-Oeste	Y	1.578.700	3.187	Z	$\frac{1}{495,3}$	30	$\frac{1}{52.631}$
Norte	13.000.000	3.881.900	1.756	$\frac{1}{7.407}$	$\frac{1}{2.210,9}$	43	$\frac{1}{90.909}$
Brasil	166.600.000	8.512.000	49.956	$\frac{1}{3.335}$	$\frac{1}{170,4}$	377	W

Ciência hoje, vol. 29, n.º 174, agosto/2001, p. 36 (com adaptações).

A figura abaixo mostra valores totais (em reais), por região do país, dos projetos selecionados com base no primeiro edital do PROBIO, em 1997.

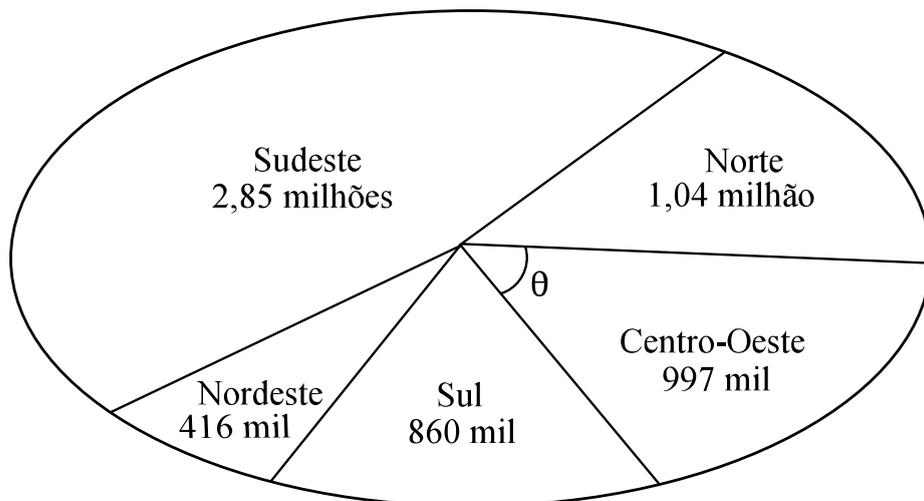


Figura I

A partir dos dados do texto anterior, deseja-se estudar a relação entre o financiamento do PROBIO e a quantidade de pesquisadores botânicos para cada região. Para isso, é postulado um modelo de regressão linear $y_i = \alpha + \beta x_i + \epsilon_i$, em que x_i e y_i são, respectivamente, o número de pesquisadores botânicos e o valor financiado pelo PROBIO para as cinco regiões consideradas ($i = 1, 2, 3, 4, 5$), e ϵ_i

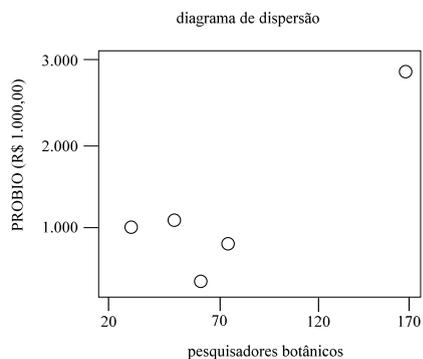


Figura II

são erros independentes, normalmente distribuídos com média zero e variância σ^2 . Os parâmetros do modelo foram estimados pelo método dos mínimos quadrados. Acima, a figura II refere-se ao diagrama de dispersão dos valores x_i e y_i e as tabelas I e II, abaixo, são referentes à análise de variância e às estimativas, respectivamente.

análise de variância			
fonte	G.L.	S.Q.	Q.M.
x	1	2.714.737	2.714.737
erro	3	796.665	265.555
total (corrigido)	4	3.511.402	

G.L.: graus de liberdade

S.Q.: soma de quadrados

Q.M.: quadrados médios

Tabela I

parâmetro	estimativas	
	estimativa	desvio-padrão
α	110,8	419,7
β	14,873	4,652

Tabela II

De acordo com as informações apresentadas, julgue os itens que se seguem.

- ❶ O coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis x_i e y_i é positivo.
- ❷ É possível interpretar o parâmetro β , observando que, para o aumento de um pesquisador botânico em uma dada região, corresponderia, em média, um aumento de β vezes R\$ 1.000,00 no financiamento do PROBIO para a região considerada.
- ❸ A estimativa usual para a variância do termo de erro σ^2 é dada por $s^2 = \frac{796.665}{3} = 265.555$.
- ❹ A proporção da variabilidade total na variável y_i explicada pela variável x_i é $R^2 = \frac{796.665}{3.511.402} \approx 0,23$.
- ❺ O intervalo de confiança usual para o parâmetro β é dado por $14,873 \pm 4,652t$, em que t é um percentil obtido da tabela da distribuição t de Student, com 5 graus de liberdade.

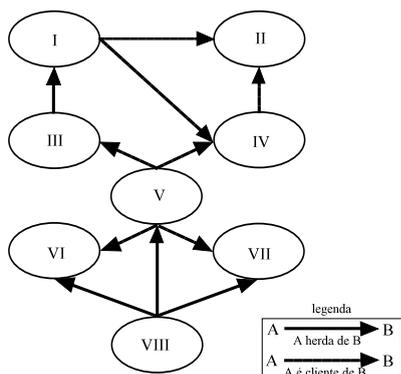
QUESTÃO 7

A interoperação entre os elementos que compõem as principais arquiteturas dos computadores modernos é normalmente assegurada pela definição de padrões para interfaces entre esses componentes. Acerca desses padrões, julgue os itens a seguir.

- ❶ Os barramentos externos de sistemas RISC e CISC possuem características incompatíveis, fazendo que os módulos de memória principal utilizados nesses sistemas sejam necessariamente diferentes.
- ❷ O principal padrão para barramento local de entrada e saída é denominado *peripheral component interconnect* (PCI), que especifica barramentos de dados com largura de 16 *bits* ou de 32 *bits*, sendo a primeira tipicamente encontrada em sistemas *workstation* ou servidores de menor porte e a segunda, em sistemas servidores de alto desempenho.
- ❸ Interfaces de alto desempenho para discos rígidos utilizam técnicas de escalonamento simultâneo de leitura/escrita em múltiplos *drivers* pertencentes a um mesmo barramento. Os padrões de interfaces que permitem o uso desse tipo de técnica incluem os sistemas da família SCSI e as modernas interfaces ultra-ATA (IDE).
- ❹ Os padrões PS2, EIA RS-232 e USB são exemplos de interfaces para periféricos externos com comunicação do tipo serial.
- ❺ O padrão *personal computer memory card international association* (PCMCIA), originalmente concebido apenas para cartões de memórias — versão 1.0 —, define atualmente um conjunto básico de requisitos de *hardware* e *software* para cartões que implementam diferentes tipos de dispositivos de entrada e saída, incluindo *modems*, cartões de rede e pequenos discos rígidos.

Texto CE – questões de 8 a 10

Muito da potencialidade das técnicas de concepção de sistemas informáticos ditas orientadas a objetos, na obtenção de módulos informáticos reutilizáveis e extensíveis, é obtida por meio das relações entre as classes de objetos. Diversas são essas relações, cujo grau de especificidade depende da profundidade e da pureza da implementação nas mais diversas metodologias de concepção e nas mais variadas linguagens de programação. As duas relações principais, que podem ser encontradas basicamente em qualquer dessas metodologias e linguagens, são as relações de herança e de clientela. Na relação de herança, é atribuída a uma determinada classe a denominação de classe-mãe, ou mesmo superclasse, e a uma outra classe, a notação de classe-filha ou herdeira. Na relação de clientela, as classes envolvidas estabelecem uma relação do tipo cliente/fornecedor, em que uma classe fornecedora oferece serviços de forma geral para serem utilizados pelas classes-clientes. Na figura abaixo, é apresentado um diagrama de relações entre classes, em que foram destacadas algumas das relações de herança e de clientela existentes em um determinado sistema. A legenda da figura abaixo estabelece a notação utilizada para designar essas relações.



QUESTÃO 8

A partir do texto CE e acerca das relações entre classes de objetos, julgue os seguintes itens, tendo como base a filosofia da concepção orientada a objetos.

- ❶ Supondo que a relação de clientela entre as classes I e II tenha sido estabelecida pelo uso de atributos na definição da classe I, que são do tipo da classe II, então pode-se concluir que a classe III também é cliente da classe II.
- ❷ Caso a seta pontilhada que indica uma relação de clientela entre as classes I e II fosse eliminada do diagrama do texto CE, ainda seria possível concluir que a classe I é cliente da classe II, pois, por esse diagrama, é possível afirmar que a classe I é cliente da classe IV, que, por sua vez, é cliente da classe II, e, por consequência, a classe I é cliente da classe II.
- ❸ Ao herdar da classe I, a classe III poderá redefinir primitivas que são herdadas nesse processo. Em algumas linguagens de concepção a objetos, é possível que, na redefinição, primitivas que pertenciam à interface da classe I não estejam presentes na interface da classe III. Assim sendo, ao ser cliente da classe III, a classe V poderá ter à disposição uma quantidade menor de primitivas exportáveis pela classe III que a quantidade de primitivas disponibilizadas pela classe I.
- ❹ A classe V implementa um dos mais importantes princípios de modularidade, intensamente utilizado em sistemas do tipo orientado a objetos bem concebidos: o princípio de interfaces generalizadas. Por esse princípio, estabelece-se que quanto mais interfaces com os outros módulos do sistema possuir uma classe, mais aptidão ela terá para ser estendida para outras aplicações, mais fácil será sua manutenção e mais localizada ficará a propagação de um evento anormal que acometa o sistema em fase de execução.
- ❺ O esquema de relações entre as classes V, VI, VII e VIII estabelece um laço perpétuo entre elas, o que impede a sua implementação em linguagens de programação orientadas a objetos, tais como C++, Eiffel, Java e diversas outras linguagens.

QUESTÃO 9

Ainda com relação ao texto CE, julgue os itens a seguir, com referência às relações entre classes de objetos, tendo como base a filosofia da concepção orientada a objetos.

- ❶ A partir da relação estabelecida entre as classes I e III, é possível a implementação dos conceitos de polimorfismo e de enlace dinâmico. A partir desses conceitos, é possível que uma variável do sistema correspondente ao diagrama mostrado no texto pudesse ser declarada como do tipo da classe II ou da classe IV e assumisse, em fase de execução do sistema, a forma de um objeto do tipo da classe I ou da classe III.
- ❷ Pelo princípio da generalidade, caso a classe I fosse genérica (*template* em C++), a classe III seria, obrigatoriamente, também genérica.
- ❸ Caso o sistema correspondente ao diagrama mostrado no texto CE fosse implementado em C++ e a relação estabelecida entre as classes V e III fosse substituída por uma relação de amizade (*friend*), na qual a classe V seria declarada em III como amiga, então, uma rotina herdada da classe I pela classe III poderia ser redefinida pela classe V. Assim sendo, na implementação da classe V, ao solicitar a execução da rotina redefinida a um objeto do tipo da classe III, a implementação que seria executada seria aquela fornecida pela classe V.
- ❹ Em C++, padrão ANSI/ISO C++, caso a classe II fosse abstrata pura, uma instrução do tipo **class II a;** no escopo da declaração da classe IV provocaria um erro de compilação.
- ❺ A implementação da relação estabelecida pela classe VIII com as classes V, VI e VII é possível na linguagem C++, padrão ANSI/ISO C++, mas não é possível em Java.

QUESTÃO 10

Com base no diagrama mostrado na figura do texto CE, julgue os seguintes itens, relativos aos princípios de programação orientada a objetos.

- ❶ Na programação orientada a objetos, toda relação de herança pode ser convertida em relação de clientela, sem prejuízo da qualidade do código obtido, em termos de sua capacidade de reuso, pois a relação de clientela é mais geral e, portanto, mais flexível para se adaptar a novas aplicações do sistema.
- ❷ Uma linguagem de programação do tipo orientada a objetos deve, em princípio, permitir a implementação da relação de herança entre classes. Porém, na maioria dessas linguagens, existe a possibilidade de se estabelecer que uma classe não possa mais ser estendida por relação de herança, protegendo o código contra possíveis alterações indesejáveis, preservando o princípio de continuidade nessa classe.
- ❸ Em C++, para que a redefinição de um serviço obtido por meio de uma relação de herança seja realizada de forma efetiva, é necessário que a instrução de declaração desse serviço na classe-mãe contenha o termo virtual precedendo o corpo de declaração do serviço.
- ❹ Toda instância direta ou indireta de uma classe genérica apresenta com qualquer outro objeto instanciado dessa classe uma relação de conformidade, o que permite implementar o polimorfismo entre esses objetos, a partir de uma variável do tipo da classe genérica.
- ❺ É possível obter persistência dos objetos criados em um ambiente Java para a constituição de bancos de dados orientados a objetos.

QUESTÃO 11

A orientação a objetos é considerada como uma das técnicas mais promissoras para o aprimoramento das metodologias de desenvolvimento de *software*. Acerca dos princípios da programação orientada a objetos, julgue os itens seguintes.

- ❶ Na programação orientada a objetos, as estruturas de dados e as operações que os manipulam são integradas em uma única entidade que é denominada instância.
- ❷ Em uma herança entre classes, a substituição (*overriding*) ocorre quando os atributos e as operações são herdados da maneira normal, sendo então modificados visando às necessidades específicas da nova classe herdeira.
- ❸ A herança múltipla consiste na herança por uma determinada classe de alguns atributos e operações de uma superclasse e outros atributos e operações de outras superclasses.
- ❹ Ocorre polimorfismo quando uma classe tem um método compartilhado com outra classe, sem que haja herança entre as duas classes.
- ❺ As mensagens são os meios pelos quais os objetos interagem. Um objeto envia uma mensagem para um outro objeto destinatário, fornecendo parâmetros para que ele execute uma determinada operação.

QUESTÃO 12

A programação orientada a objetos conta com várias linguagens de programação, algumas utilizando apenas um subconjunto dos conceitos paradigmáticos da orientação a objetos, outras apresentando os conceitos do paradigma de forma pura (linguagens puras), outras ainda apresentando tais conceitos misturados com conceitos de outros paradigmas (linguagens de multiparadigma). Com referência a essas linguagens de programação orientadas a objetos, julgue os itens que se seguem.

- ❶ A linguagem ADA é embasada em objetos e suporta os mecanismos de classe, herança, relacionamentos, comportamento dinâmico e regras.
- ❷ A linguagem Java é orientada a objetos de multiparadigma, pois permite, além da orientação a objetos, uma programação de baixo nível, empregando a linguagem *assembly* da máquina hospedeira do programa.
- ❸ Nas linguagens puras orientadas a objetos, os programas ou interpretadores normalmente incluem módulos de verificação e coleta de lixo (*garbage collection*).
- ❹ C++ é uma linguagem que permite a construção de programas rápidos, mas de menor portabilidade, posto que não existe um padrão bem estabelecido dessa linguagem que possa ser seguido pelos programadores.
- ❺ Em Smalltalk, o programador tem a liberdade de escolher o paradigma de programação para determinado trecho do programa, podendo escolher um estilo orientado a objetos, um estilo de programação estruturada, ou mesmo uma programação de baixo nível, empregando diretamente a linguagem da máquina.

QUESTÃO 13

A organização do armazenamento de dados é importante para que, quando eles forem acessados, possam ser apresentados automaticamente em uma ordem predeterminada. Entre as formas comuns de armazenamento e busca de dados, encontram-se as listas encadeadas, as pilhas e as filas. Acerca dessas estruturas de dados, julgue os itens subseqüentes.

- ❶ A característica que distingue as filas é que elas permitem armazenar e resgatar os dados na ordem último-a-entrar, primeiro-a-sair, sendo úteis nos procedimentos de chamada e retorno de funções em linguagens de programação, como a linguagem C.
- ❷ As funções básicas para manipular pilhas são a inicialização, a colocação, a inspeção e a retirada de um elemento do topo da pilha, a contagem de elementos presentes e a destruição da pilha.
- ❸ Uma das maneiras de implementar uma pilha consiste em utilizar uma lista encadeada, com algumas restrições de operação.
- ❹ A complexidade do tempo de funcionamento da operação de contagem de elementos de uma pilha é considerada pequena, porque o acesso a tal valor pode ser implementado como uma tarefa simples que funciona em tempo constante.
- ❺ Uma das variantes da estrutura de fila é a fila circular, cuja característica diferenciadora é permitir a inserção ou a retirada de um elemento tanto no início quanto no fim da fila.

QUESTÃO 14

Os sistemas operacionais modernos, ao mesmo tempo em que apresentam uma interface amigável e intuitiva, ocultam do usuário o emprego sistemático de técnicas complexas que potencializam os recursos de *hardware* disponíveis. Quanto às principais técnicas utilizadas na construção de sistemas operacionais, julgue os seguintes itens.

- ❶ A técnica de memória virtual permite que os processos ativos ocupem uma quantidade de memória superior ao tamanho da memória principal.
- ❷ A gestão eficiente de memória utiliza normalmente técnicas de paginação e segmentação, em que a memória é dividida em partições de tamanhos variáveis e fixos, respectivamente.
- ❸ A hierarquia de unidades de execução de tarefas (*threads*) e de processos permite otimizar o escalonamento de tarefas, diminuindo o *overhead* de processamento na troca de contexto entre tarefas de um mesmo processo.
- ❹ A organização dos sistemas de arquivos envolve a utilização de tabelas de alocação indexadas e de estruturas de dados que contêm informações acerca do controle de acesso de cada arquivo.
- ❺ Os recursos de *hardware* são acessados pelas aplicações por meio da *application programming interface* (API), de modo que o sistema operacional possa controlar o acesso a esses recursos e gerenciar a integridade do sistema sem degradação de *performance*, em comparação ao acesso direto ao *hardware* pela aplicação.

QUESTÃO 15

A aplicação de uma metodologia de desenvolvimento de *software* em atividades de engenharia de *software* envolve a definição de um modelo para o ciclo de vida do *software*. A respeito dos principais modelos de ciclo de vida utilizados na atualidade, julgue os itens abaixo.

- ❶ Em um modelo linear ou seqüencial, uma das primeiras fases na vida do projeto consiste na análise e na especificação de requisitos. O resultado dessa etapa pode ser definido como uma formalização dos anseios dos futuros usuários acerca das funcionalidades do sistema a ser construído.
- ❷ A fase de análise pode ser conduzida de maneira idêntica para sistemas concebidos por uma abordagem orientada a objetos ou por uma abordagem estruturada, sem implicações na fase de modelagem.
- ❸ A principal característica do modelo em espiral, em relação aos outros modelos de ciclo de vida, está relacionada à existência de uma fase específica para análise de riscos.
- ❹ Muitos sistemas apresentam problemas ou falhas que devem ser corrigidos antes de serem lançados como produtos. Essa característica faz que uma fase de manutenção seja necessária em cada fase de desenvolvimento do projeto, nos principais modelos de ciclo de vida de um *software* existentes na atualidade.
- ❺ Modelos de desenvolvimento iterativo possuem maior visibilidade do processo de desenvolvimento que modelos de desenvolvimento seqüenciais, pois, nos primeiros, os resultados parciais incluem produtos tangíveis e experimentáveis a cada ciclo da iteração, enquanto, nos segundos, o produto só está disponível ao fim do ciclo de desenvolvimento.

QUESTÃO 16

As aplicações *web* vêm-se tornando cada vez mais integradas com as estratégias de negócios das pequenas e grandes empresas, apresentando requisitos de desempenho, robustez, facilidade de utilização e adaptação bastante restritivos, o que implica a necessidade de abordagens disciplinadas de desenvolvimento. Acerca das arquiteturas de aplicações *web*, julgue os itens a seguir.

- ❶ Uma característica das aplicações *web* é a contínua evolução. Em muitos casos, essas aplicações precisam ser adaptadas em questão de horas, em especial no que se refere ao conteúdo apresentado.
- ❷ Ainda que as aplicações *web* sejam utilizadas por meio de acessos via redes de comunicação, na prática o controle de acesso dos usuários a tais aplicações é realizado com técnicas e procedimentos simples.
- ❸ O emprego de formulários é o mecanismo mais avançado para a entrada de dados dos usuários nas aplicações *web*.
- ❹ A capacidade de pesquisa e busca de informações de forma automática é considerada um dos requisitos de qualidade de uma aplicação *web*.
- ❺ Quando o conteúdo a ser apresentado pode ser estruturado segundo duas ou mais categorias, uma arquitetura linear é a mais adequada para a aplicação *web*.

QUESTÃO 17

A construção de aplicações com tecnologia para Internet segue normalmente um modelo orientado a objetos, para concepção e desenvolvimento de interfaces, e um modelo relacional, para armazenamento das informações persistentes em um banco de dados. Acerca desses modelos, julgue os itens abaixo, referentes às principais dificuldades encontradas e às técnicas utilizadas para transpô-las.

- ❶ Relacionamentos de herança, comuns em sistemas concebidos por objetos, não são explicitamente suportados no modelo relacional. No entanto, relacionamentos de herança podem ser mapeados em relacionamentos um-para-muitos, entre a relação correspondente à superclasse e cada uma das relações correspondentes às classes derivadas.
- ❷ Os métodos das classes que implementam as interfaces orientadas a objeto devem ser mapeados em *triggers* na implementação do modelo relacional em um SGBD relacional.
- ❸ Muitas classes criadas e instanciadas no momento da execução contêm apenas dados temporários. Essas classes não devem ser mapeadas no modelo de dados relacional.
- ❹ O mapeamento dos modelos de dados e dos modelos de objetos pode ser executado de maneira sistemática em ferramentas CASE.
- ❺ A maioria das linguagens de programação orientadas a objetos, que são utilizadas na implementação de aplicações com tecnologia para Internet, possui bibliotecas e API apropriadas que permitem embutir código SQL nos programas.

QUESTÃO 18

A pilha TCP/IP vem-se estabelecendo como um padrão de fato para a interconexão de redes, estando implementada na maioria dos sistemas operacionais e sendo suportada por quase todos os produtos de *internetworking* do mercado. Com relação às características dessa pilha e seus principais protocolos, julgue os itens subseqüentes.

- ❶ O protocolo IP é responsável pelas funções de roteamento e endereçamento no nível de inter-rede e consiste em um protocolo não-orientado à conexão, não-confiável e que opera segundo uma política básica de menor esforço.
- ❷ Protocolos TCP, UDP, ICMP e IGMP são encapsulados diretamente dentro de datagramas IP.
- ❸ São diferentes os endereços de transporte utilizados com os protocolos TCP e UDP, uma vez que o primeiro opera no modo orientado à conexão e o segundo no modo não-orientado à conexão.
- ❹ A utilização do protocolo UDP vem diminuindo a cada dia, uma vez que as novas aplicações de rede necessitam de um serviço de transporte estritamente confiável, que não pode ser provido por esse protocolo.
- ❺ No nível de protocolos básicos, o suporte a serviços de segurança (confidencialidade, integridade e autenticação) vem sendo desenvolvido para o nível de inter-rede por meio do protocolo IPSec e, para os protocolos de transporte TCP e UDP, por meio do protocolo SSL.

QUESTÃO 19

Atualmente, *gigabit ethernet* é uma das tecnologias de maior sucesso entre aquelas definidas no contexto dos padrões da série IEEE 802.3. Acerca do *gigabit ethernet* e de suas semelhanças e diferenças com relação ao *ethernet* e ao *fast-ethernet*, julgue os itens abaixo.

- ❶ O *gigabit ethernet*, assim como seus predecessores a 10 Mbps e 100 Mbps, pode operar tanto em modo *half-duplex* quanto em modo *full-duplex*.
- ❷ O MAC para o *gigabit ethernet half-duplex* conserva o mesmo algoritmo de funcionamento dos MAC do *fast-ethernet half-duplex* e *ethernet* a 10 Mbps *half-duplex*, sendo o aumento de velocidade obtido graças, fundamentalmente, a modificações na codificação do sinal.
- ❸ Em *gigabit ethernet*, se o tamanho mínimo do quadro de transmissão tivesse sido conservado em 512 bits, a extensão da rede sem repetidores ou pontes seria da ordem de 10 m a 20 m.
- ❹ Em *gigabit ethernet*, para cada quadro transmitido, o tempo de ocupação do canal é sempre, no mínimo, o equivalente a um *slotTime* (4.096 vezes a duração de 1 bit), mesmo que o quadro real seja menor que tal valor.
- ❺ Para evitar degradações de desempenho, nas ocasiões em que há tráfego composto de muitos quadros pequenos, *gigabit ethernet*, assim como *fast-ethernet*, inclui uma funcionalidade de *frame bursting*, que permite a uma estação enviar vários quadros de maneira ininterrupta, desde que essa avalanche (*burst*) dure menos que um valor-limite, denominado *busrtLength*.

CONHECIMENTOS GERAIS**QUESTÃO 20**

Em entrevista à **UnB Revista** (ano 1, n.º 2, abr./maio/jun./2001), o ministro Ronaldo Sardemberg, da Ciência e Tecnologia, afirmou que, nesse setor estratégico, o Brasil está crescendo mais rápido que a média mundial. Algumas de suas idéias estão adaptadas no texto que se segue.

O Brasil, hoje, está entre os dezoito países que mais produzem artigos científicos. Nossos cientistas e pesquisadores respondem pela produção de 1%, talvez 1,1% ou 1,2% dos artigos mundiais. Nesse setor, nos últimos anos, a produção brasileira cresceu três vezes mais que a produção mundial.

Como a economia brasileira era fechada, havia pouca competição, e as empresas operavam com base em fatias do mercado. Estavam satisfeitas e, por isso, não investiam em tecnologia. Até hoje, são raríssimas as empresas no Brasil que têm vice-presidência de tecnologia.

Quando acabou a II Guerra Mundial, prevalecia a idéia de que existia uma coisa chamada ciência, e outra, diferente, chamada pesquisa aplicada, ou tecnologia. Hoje, todo mundo está convencido de que essa divisão possui limites menos precisos.

Relativamente ao tema da ciência e tecnologia, tendo por referência o texto, julgue os itens seguintes.

- ❶ No contexto mundial de ciência e tecnologia, o Brasil ocupa um plano intermediário, em patamar semelhante a países como China, Coréia e Índia.
- ❷ Pelas palavras do ministro, depreende-se que os maiores investimentos em ciência e tecnologia, no Brasil, deixaram de ser um quase monopólio do poder público e passaram a ser majoritariamente conduzidos pela iniciativa privada.
- ❸ Ao contrário da idéia predominante há algumas décadas, está sendo superada, nos dias de hoje, a dicotomia ciência pura *versus* ciência aplicada; com efeito, o entrelaçamento de ciência e tecnologia mostra-se decisivo para a atual expansão econômica global.
- ❹ Um exemplo significativo do desenvolvimento da ciência no Brasil é o Projeto Genoma, interligando grupos de pesquisa; de igual modo, a tecnologia brasileira de exploração de petróleo em águas profundas é mundialmente reconhecida.
- ❺ Infelizmente, para um país que precisa produzir alimentos para atender às necessidades de uma grande população, é quase nulo o investimento científico brasileiro na agricultura, padecendo o país da falta de uma instituição pública de pesquisa que atue no setor.

Passado o impacto inicial dos dramáticos acontecimentos de 11 de setembro de 2001, quando atos terroristas sem precedentes espalharam o pânico nos Estados Unidos da América (EUA) e assustaram a opinião pública mundial, é possível se fazer um balanço do ocorrido e de suas mais significativas repercussões. A esse respeito, julgue os itens que se seguem.

- ❶ A confirmação de que o saudita Osama Bin Laden havia sido o mentor dos atos terroristas que abalaram os EUA, a partir do refúgio seguro que lhe deram as milícias talibãs do Afeganistão, somente foi possível pela ação conjunta da CIA com as polícias secretas de Israel, Índia e Paquistão.
- ❷ Em que pese a praticamente unânime condenação mundial à barbárie terrorista, não faltaram vozes a lembrar que, enquanto persistir a instabilidade no Oriente Médio, especialmente em função da não-existência de um Estado palestino, permanecerão latentes os riscos à paz no planeta.
- ❸ Apesar da força política demonstrada nas eleições, quando venceu no voto popular e no colégio eleitoral, o presidente George W. Bush demorou a tomar medidas militares em reação ao terrorismo; provavelmente, sua indecisão decorreu da falta de apoio dos norte-americanos — confirmada pelos institutos de pesquisa — a atitudes bélicas.
- ❹ Em seu famoso e aplaudido discurso na Assembléia Nacional francesa, o presidente Fernando Henrique Cardoso esmerou-se em externar apoio integral à política externa dos EUA; daí, a forma cordial como foi recebido em Washington, com direito a entrevista coletiva em companhia do presidente Bush.
- ❺ Chamou a atenção dos analistas o fato de que, entre as medidas tomadas pelo governo dos EUA após os atentados, algumas tenham arranhado a sólida tradição norte-americana de respeito aos princípios democráticos e aos direitos civis, como aquelas que atingem mais diretamente os estrangeiros que vivem no país.

Preservação ambiental, produção e conservação de energia, uso racional dos recursos naturais, além do papel do conhecimento científico e das inovações tecnológicas no desenvolvimento econômico, são temas marcantes da agenda contemporânea. Em torno deles e de muitos outros aspectos, para a própria concepção de desenvolvimento sustentável. A propósito desse quadro, típico dos dias atuais, julgue os itens abaixo.

- ❶ De formulação relativamente recente, o conceito de desenvolvimento sustentável pressupõe, em linhas gerais, a superação de uma prática econômica sumariamente destruidora da natureza e sintetiza-se na consciência de que o atendimento das necessidades atuais deve ser feito sem comprometer as possibilidades de as futuras gerações atenderem às suas.
- ❷ Pode-se dizer que múltiplos fatores concorreram para a grave crise energética brasileira que, formalmente anunciada em 2000, ainda persiste, embora atenuada, em fins de 2001. Entre esses fatores, estão a escassez de chuvas, comprometendo os reservatórios de água, que atingiram níveis preocupantes, e a falta de investimentos, que comprometeu, por exemplo, a expansão das linhas de transmissão de energia.
- ❸ Tem-se como certo que o atual estágio de desenvolvimento da economia mundial, com mercados crescentemente globalizados, sustenta-se, sobretudo, no avanço da ciência e nas incessantes inovações tecnológicas; esta era da informação e do conhecimento permite, entre outras facilidades, maior produção com menores custos, além de propiciar a veloz circulação de mercadorias e de capitais.
- ❹ O movimento pela internacionalização da Amazônia, absolutamente real e não mais contestado por ninguém, especialmente após o anúncio do Plano Colômbia, feito pelo governo dos EUA, ganhou maior densidade a partir da recente confirmação científica de que a floresta amazônica responde por mais da metade do oxigênio consumido no planeta, o que a faz efetivamente o *pulmão do mundo*.
- ❺ Logo após assumir a presidência dos EUA, George W. Bush marcou preciosos pontos junto à comunidade científica internacional e aos movimentos ambientalistas ao ratificar o apoio de seu país ao Protocolo de Kyoto e, como tal, dispondo-se a determinar a gradativa redução da emissão de gases causadores do efeito estufa por parte das indústrias norte-americanas.

A menos de um ano das eleições gerais de 2002, são feitos lances com vistas à sucessão presidencial. A rapidez com que os fatos se sucedem faz do atual quadro político não mais que campo de suposições, já que muita coisa diferente poderá acontecer nos próximos meses. No momento, é possível estabelecer um panorama apenas superficial, uma espécie de retrato parcial da conjuntura política. Em relação ao cenário político brasileiro atual, julgue os itens a seguir.

- ❶ Três grandes agremiações partidárias — o Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), o Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB) e o Partido da Frente Liberal (PFL) — formam a coalizão governista que sustenta politicamente a administração Fernando Henrique Cardoso, atualmente na reta final de seus oito anos de mandato.
- ❷ Enquanto no PSDB ainda não há definição quanto ao candidato à presidência da República, no PFL aconteceu o contrário: apoiando-se no bom desempenho da governadora do Maranhão Roseana Sarney nas pesquisas de intenção de voto, o partido formalizou sua candidatura tão logo ela despontou nas referidas pesquisas, criando, com isso, dificuldades políticas insuperáveis com os demais parceiros de aliança governista.
- ❸ O PMDB, às voltas com sua crônica divisão interna, entre governistas e opositoristas, chegou a um impasse: o grupo de oposição, que defende o afastamento do partido do atual governo, desistiu de apoiar a candidatura presidencial de Itamar Franco, sob a alegação de que o governador mineiro dá todas as indicações de que se comporá com Fernando Henrique Cardoso.
- ❹ Na oposição, o Partido dos Trabalhadores (PT) deverá marchar, uma vez mais, com a candidatura de Luís Inácio Lula da Silva, aceita consensualmente pelas correntes do partido e que corre isolada, já que não apareceu qualquer outro pretendente petista à presidência da República.
- ❺ Ex-governador do Ceará e ex-ministro da Fazenda, Ciro Gomes desistiu de sua candidatura à presidência da República pelo Partido Popular Socialista (PPS), a partir do momento em que deixou de contar com o apoio político dos governadores estaduais nordestinos, até então solidários em sua pré-campanha eleitoral.

O texto a seguir refere-se à manchete mundial do dia 26 de novembro de 2001, anunciando a clonagem do primeiro embrião humano.

A companhia norte-americana ACT anunciou ter concluído a primeira clonagem de um embrião humano da História. Trabalhando em segredo, os cientistas da ACT repetiram o processo usado na criação da ovelha Dolly, em 1996, e deram o primeiro passo para conseguir clonar um ser humano. Diretores da empresa disseram que a experiência tinha o objetivo de usar o embrião clonado para fins terapêuticos. Por trás do feito científico, esconde-se a briga pelo controle de um mercado potencialmente bilionário — o da clonagem terapêutica.

Folha de S. Paulo, 26/11/2001, "Folha Ciência", p. A1 e A13 (com adaptações).

Acerca desse tema e com o auxílio das informações do texto, julgue os seguintes itens.

- ❶ Por clonagem terapêutica entende-se aquela voltada para a obtenção de células-tronco para o tratamento de diversas doenças; em tese, os embriões clonados podem oferecer material para regenerar tecidos com problemas em órgãos como o fígado, o pâncreas ou a medula óssea.
- ❷ O grande potencial terapêutico das células-tronco consiste em sua capacidade de diferenciar-se em vários tipos de tecido do organismo; sua implantação em um paciente não corre risco de rejeição, pois os genes de ambos são os mesmos.
- ❸ O "mercado potencialmente bilionário" de que fala o texto explica-se pela grande quantidade, em todo o mundo, de casais sem filhos que, com a clonagem terapêutica, poderiam ser pais sem a necessidade de se submeterem à inseminação artificial.
- ❹ Em conformidade com a Lei de Biossegurança, adotada pelo Brasil em 1995, que proíbe a "produção, o armazenamento ou a manipulação de embriões humanos destinados a servir como material biológico disponível", uma experiência como a da ACT não seria permitida no país.
- ❺ O silêncio das lideranças religiosas, a começar pelo Vaticano, em relação ao anúncio da clonagem realizada pela empresa norte-americana, faz supor que a tendência para o futuro próximo é de apoio a esse tipo de experimento científico, tenha ele fins terapêuticos ou reprodutivos.

LÍNGUA INGLESA

Text LI – questions 25 through 28

1 International Finance Corporation (IFC) offers a wide variety of financial products to private sector projects in developing countries.

4 A company or entrepreneur, foreign or domestic, seeking to establish a new venture or expand an existing enterprise can approach IFC directly by submitting an Investment Proposal.

7 After this initial contact and a preliminary review, IFC may proceed by requesting a detailed feasibility study or business plan to determine whether or not to appraise the project.

10 The proposal can be submitted to an IFC industry sector department or to an IFC regional department at IFC headquarters in Washington, DC. The proposal can also be submitted to the IFC field office that is closest to the location of the proposed project.

16 Although IFC is primarily a financier of private sector projects, it may provide finance for a company with some government ownership, provided there is private sector participation and the venture is run on a commercial basis.

19 Although IFC does not accept government guarantees for its financing, IFC's work often requires close cooperation with government agencies in developing countries.

Internet: <<http://www.ifc.org/proserv/apply/application/application.html>> Nov. 2001 (with adaptations).

QUESTÃO 25

According to text LI, IFC

- ❶ finances the products it offers.
- ❷ works with any country all over the world.
- ❸ deals with private institutions.
- ❹ provides money for companies at home and abroad.
- ❺ works at least with two types of investments: for an enterprise expansion and for a new venture.

QUESTÃO 26

From text LI, it can be inferred that

- ❶ an investment proposal is required whenever a foreign company wants IFC finance.
- ❷ after a detailed study of the feasibility plan is submitted, the project is immediately approved.
- ❸ there are IFC regional departments in Washington.
- ❹ only industries can apply for IFC financing.
- ❺ IFC has local branches.

QUESTÃO 27

From text LI, it can be gathered that

- ❶ IFC is a non-profit company.
- ❷ national governments guarantee IFC's acceptance of projects.
- ❸ in developing countries, local government agencies frequently participate in IFC's work.
- ❹ public institutions, as such, cannot raise finance for their projects.
- ❺ private enterprise can support public institutions to borrow money from IFC.

QUESTÃO 28

In text LI,

- ❶ “wide” (ℓ.1) is the opposite of **narrow**.
- ❷ “submitted” (ℓ.10) is synonymous with **avoid**.
- ❸ “closest” (ℓ.13) is the same as **nearest**.
- ❹ “provided” (ℓ.17) is the past of **to provide**.
- ❺ the word “venture” (ℓ.18) can be defined as **a plan of action, which involves risk or uncertainty**.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto LP-I – questões de 29 a 31 e questão 35

O leitor é personagem da modernidade, produto da sociedade burguesa e capitalista, livre dos laços de dependência da aristocracia feudal e do estreitamento corporativista das ligas medievais. A emancipação do leitor encena, de certo modo, o processo de libertação de que se originou a sociedade moderna. Nesse sentido, narrar a formação da leitura no Brasil significa também narrar, sob esse viés, a história da modernização de nossa sociedade.

Vários fatores criaram o espaço social necessário para transformar certo número de pessoas associadas a certas práticas sociais em leitores: o individualismo da sociedade burguesa, a visão de mundo antropocêntrica estimulada pela Renascença e difundida pela filosofia humanista, o progresso tecnológico que facultou o desenvolvimento da imprensa, a expansão da escola e do pensamento pedagógico apoiado na alfabetização, o fortalecimento de instituições culturais como as universidades, as bibliotecas e as academias de escritores.

Disso resultaram duas noções: de um lado, a noção de público, massa coletiva e anônima que, não obstante o anonimato, pode ter vontade própria e direção definida, incidindo em linhas de ação que a literatura, em parte ou no todo, acata ou não; de outro, a noção de leitor, indivíduo habilitado à leitura, com preferências demarcadas, figura que o escritor busca seduzir, lançando mão de técnicas e de artifícios contabilizados pela crítica e história da literatura.

Mesmo sendo presença suficientemente poderosa para influenciar os mecanismos literários, o leitor não se mostra figura unidimensional nem unidirecional. E exatamente o que é fugidio em sua história desdobra-se nos ângulos diferenciados que o leitor e a leitura foram assumindo ao longo do tempo.

Não que a leitura seja prática sólida no Brasil; nem que as instituições culturais e pedagógicas encarregadas de sua difusão tenham consistência ou estejam a salvo de críticas que, desde o século XIX, a elas são dirigidas. Desde a separação de Portugal, reclama-se (e com razão) uma atuação mais positiva e competente do Estado, no sentido de melhorar a educação e a cultura do país; nada indica que hoje essas reivindicações tenham perdido legitimidade e razão de ser.

Marisa Lajolo e Regina Zilberman. *A formação da leitura no Brasil*. São Paulo: Ática, 1998, p. 9-10 (com adaptações).

QUESTÃO 29

Os itens abaixo correspondem, na mesma seqüência, aos parágrafos do texto LP-I. Julgue se cada item expressa as idéias centrais do respectivo parágrafo.

- O leitor é personagem da modernidade só porque sua emancipação traduz o processo de liberação de que se originou a sociedade contemporânea.
- O individualismo da sociedade burguesa, o antropocentrismo estimulado pelo Renascimento, o desenvolvimento da imprensa e a expansão da escola são alguns dos fatores que criaram o espaço social propício à leitura.
- Do progresso tecnológico do século XIX resultaram duas noções: de um lado, a de público, que parte da, ou toda a literatura, pode reconhecer ou não; de outro, a de leitor, figura que o escritor busca seduzir com seu texto.
- O leitor, mesmo sendo presença poderosa, capaz de influenciar os mecanismos literários, não é figura de dimensão única, nem de direção unitária.
- Talvez porque no Brasil a leitura não seja prática sólida, nem sejam consistentes algumas das instituições culturais encarregadas de sua difusão, reclama-se uma atuação mais produtiva do Estado, no sentido de melhorar a cultura e a educação do país.

QUESTÃO 30

Com referência à sintaxe e à semântica do texto LP-I, julgue os itens a seguir quanto à substituição de uma expressão pela outra no contexto e à circunstância a elas correspondente.

	expressão	circunstância de	substituição
1	“de certo modo” (l.5)	modalidade	talvez
2	“Nesse sentido” (l.6)	conseqüência	Em decorrência
3	“sob esse viés” (l.7-8)	modo	sob tal prisma
4	“Mesmo sendo” (l.26)	concessão	Embora seja
5	“e com razão” (l.36)	aquiescência	razoavelmente

QUESTÃO 31

Ainda com relação ao texto LP-I, julgue os itens seguintes quanto à colocação pronominal e à correção da transformação sintática proposta.

- “narrar (...) a história da modernização de nossa sociedade” (l.7-8) por **narrá-la**
- “Vários fatores criaram o espaço social necessário” (l.9) por **Vários fatores criaram-no**
- “facultou o desenvolvimento da imprensa” (l.14) por **facultou lhe à imprensa**
- “pode ter vontade própria e direção definida” (l.20) por **pode ter-lhes**
- “que o leitor e a leitura foram assumindo ao longo do tempo” (l.30-31) por **que os assumiram ao longo do tempo**

Um jogo, os jogos

Toda interação pressupõe uma relação de reciprocidade, uma ação mútua entre dois ou mais objetos, entre duas ou mais pessoas. Multiplicam-se, atualmente, os programas interativos nos espetáculos de variedades da TV, surgem os primeiros filmes e as primeiras peças de teatro interativas, exigindo do espectador uma atitude crítica ao lidar com as diversas questões apresentadas e uma postura mais ativa ao intervir no desdobramento do que é visto nas telas, nos palcos e nos salões.

Ao dirigirmos um olhar atento às manifestações mais recentes da arte interacional, verificamos a expressiva tendência à utilização, em uma única obra, da combinação das variadas formas artísticas. É comum, por exemplo, atualmente, ouvir referências não a exposições de trabalho, mas a *performances*, instalações, videoinstalações, instalações multimídias ou termos equivalentes. A eletrônica define o futuro da arte interacional e revela uma nova consciência da evolução da arte, inserida em uma era voltada para a interatividade e a realidade virtual.

A arte contemporânea busca, intencionalmente, uma multiplicação de significados. Em um único livro, o leitor é convidado a conviver com uma pluralidade de histórias, de gêneros e de direções de leitura. Ocorre um movimento de desindividualização dos gêneros de arte. A literatura se associa aos roteiros de TV, à pintura, à escultura, à música, ao cinema, inaugurando, em sua estruturação original, um amplo e inequívoco projeto interativo, não fora esse o seu maior desafio.

Maria Angélica Alves. *Leitura e literatura infantil: a questão do ser, do fazer e do sentir*. Brasília: FINATEC, 2000, p. 34-8 (com adaptações).

QUESTÃO 32

Segundo o texto LP-II,

- ❶ a literatura situa-se entre os objetos culturais que pressupõem uma relação de reciprocidade, uma ação mútua entre um objeto e uma ou mais pessoas.
- ❷ os programas interativos tiveram início nos espetáculos de variedades da TV; depois, surgiram os primeiros filmes e as primeiras peças de teatro interativas; os livros interativos foram os derradeiros a aparecer.
- ❸ uma observação acurada das manifestações da arte interacional mais recentes revela uma acentuada tendência à utilização de variadas formas artísticas combinadas.
- ❹ uma consequência dos avanços tecnológicos das últimas décadas é a utilização, incidental, na arte contemporânea, de uma multiplicidade de gêneros e de significados.
- ❺ em um único livro interativo, o leitor pode conviver com uma variedade de histórias, de gêneros, de direções de leitura e de distintas manifestações artísticas.

QUESTÃO 33

Julgue as idéias dos períodos a seguir quanto à possibilidade de introduzirem um novo parágrafo final, corretamente grafado, mantendo coerência com o texto LP-II.

- ❶ Assim, um grande desafio para a literatura, na modernidade, é saber tecer em conjunto os diversos saberes e os diversos códigos em uma visão pluralística e multifacetada do mundo.
- ❷ Em síntese, o narrador e o leitor dos livros interativos reconhecem que, para vencer todos os obstáculos e cumprir a missão proposta no início da narrativa, é preciso utilizar a esperteza e o conhecimento.
- ❸ Finalmente, alguns livros modernos propõem desafios ou tarefas ao leitor para que ele possa vencer as etapas da leitura; outros estimulam a entrada do leitor na obra, por meio de alternativas ou opções propostas pelo narrador.
- ❹ A mudança de comportamento nas formas de interpretação do produto artístico reflete a mudança de comportamento exigida pela vida contemporânea.
- ❺ Vivemos em uma sociedade de opções, e alterar a ficção significa tão-somente expressar um desejo de alteração da própria realidade; alterar histórias é alterar a História.

QUESTÃO 34

Considerando as idéias do texto LP-II e os princípios de concordância, de regência e do emprego do sinal indicativo de crase, julgue os itens seguintes.

- ❶ Com referência à relação de reciprocidade, diz-se tratar de uma ação mútua entre dois ou mais objetos ou pessoas.
- ❷ Por parte do autor, há um apelo à uma atitude mais crítica do espectador, ao lidar com as diversas questões apresentadas nas obras interativas.
- ❸ Uma postura mais ativa a intervenção no desdobramento do que é visto nas telas é imperiosa nesse tipo de arte moderna.
- ❹ Um acurado olhar à nova manifestação artística interacional revelará à utilização de variadas formas artísticas comuns em uma única obra.
- ❺ Nesse novo tipo de arte, a leitura da literatura associa-se à da televisão, a da pintura, a da escultura, a da música e ao do cinema.

QUESTÃO 35

Considerando as idéias dos textos LP-I e LP-II, julgue os itens que se seguem quanto à manutenção do sentido, à pontuação e à grafia das palavras.

- ❶ Os dois textos, em síntese, asseguram que o importante é ler; não importa quais sejam o objeto e o objetivo da leitura.
- ❷ O texto LP-I é mais abrangente: faz uma retrospectiva da evolução do sentido de leitura, no transcurso do tempo afim de justificar o estágio atual.
- ❸ Mais do que no texto LP-I, no texto LP-II vêem-se a circunscrição do tema da leitura ao mundo contemporâneo e o diálogo entre distintas formas de expressão artística.
- ❹ Há, no texto LP-I, uma postura ideológica, politicamente explícita em favor da leitura, o que não se verifica no texto LP-II.
- ❺ Em nenhum desses textos encontram-se alusões às causas e às consequências do pouco interesse despertado pela leitura entre os jovens brasileiros.

PROVA DISCURSIVA

Na prova a seguir, faça o que se pede, usando as páginas para rascunho do presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA, nos locais apropriados, pois **não serão avaliadas provas com texto escrito em local indevido**. Utilize, no mínimo, **trinta** e, no máximo, **sessenta** linhas. Qualquer prova com extensão aquém da mínima de **trinta** linhas **efetivamente escritas** será apenada e qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de **sessenta** linhas será desconsiderado.

ATENÇÃO! Na FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO, identifique-se apenas no cabeçalho, pois **não serão avaliadas** as provas que tenham qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.

Ler ou não ler, eis a questão

Não existe estudo científico que comprove, mas há uma percepção disseminada a respeito da geração atual: ela não gosta de ler. A constatação parte dos professores. Eles se queixam de que só com muito esforço conseguem obrigar seus alunos a ler os clássicos da literatura.

Os pais endossam a percepção de repulsa dos jovens pelos livros. Reclamam freqüentemente que os filhos padecem de falta de concentração e, por isso, não são capazes de ler as obras básicas para entender a matéria.

Por que isso acontece? O que faz uma geração ler e outra fugir dos livros? Há diversas explicações, mas todas acabam convergindo para um mesmo ponto.

Quando as pessoas recebem a informação mastigada — na televisão, nos gibis, na Internet —, acabam tendo preguiça de ler, um ato que exige esforço e reflexão. Os canais pelos quais os jovens se informam nos dias de hoje são múltiplos. O livro é apenas um deles. E é o mais trabalhoso. Diante desse quadro, os educadores são unânimes em um ponto: as armas de estímulo à leitura precisam ser modernizadas.

Vivian Whiteman. Veja Jovens, ano 34, n.º 38, set./2001, p. 52-3 (com adaptações).

Considerando as idéias do texto acima como condutoras dos aspectos básicos a serem discutidos, redija uma dissertação, posicionando-se acerca da questão proposta no título do texto e propondo, caso queira, alguma estratégia para a resolução do problema, segundo a postura assumida.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	