



**CONCURSO PÚBLICO**  
Edital n. 01/2008-CMBH

**ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**  
Código 102

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DESTE CADERNO.**  
**Elas fazem parte da sua prova.**

Este caderno contém a **Prova Objetiva** abrangendo **Língua Portuguesa, Conhecimentos Específicos, Língua Inglesa e Raciocínio Lógico.**

Use como rascunho a **Folha de Respostas** reproduzida no final deste caderno.

Ao receber a **Folha de Respostas**:

- confira seu nome, número de inscrição e cargo de opção;
- assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

	A	B	C	D
01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- **use apenas caneta esferográfica azul ou preta;**

- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente **uma** alternativa em cada questão. Sua resposta **não** será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.

**Não deixe nenhuma questão sem resposta.**

A **Folha de Respostas** não deve ser dobrada, amassada ou rasurada.

**ATENÇÃO:** Nos termos do Edital n. 01/2008-CMBH, “Será eliminado deste concurso público o candidato que [...] **portar arma** no local [...], **portar – mesmo que desligados** – ou fizer uso de quaisquer equipamentos eletrônicos [...] tais como relógio digital [...], **telefone celular**, [...] ou outros similares [...]” (subitem 7.16, alíneas “e” e “f”).

**O TEMPO TOTAL DE DURAÇÃO DAS PROVAS OBJETIVA E DISSERTATIVA É DE 5 (CINCO) HORAS INCLUINDO O PREENCHIMENTO DA FOLHA DE RESPOSTAS E A TRANSCRIÇÃO DE RASCUNHO, SE HOVER.**

# ATENÇÃO

Senhor(a) Candidato(a),

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **50 (cinquenta) questões objetivas sendo 10 (dez) questões de Língua Portuguesa, 22 (vinte e duas) questões de Conhecimentos Específicos, 10 (dez) questões de Língua Inglesa e 8 (oito) questões de Raciocínio Lógico** —, cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas**, das quais apenas **uma** responde corretamente ao que é solicitado em cada questão.

Havendo algum problema, informe-o ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.Sa. não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

# Língua Portuguesa

**INSTRUÇÃO:** As questões de 1 a 10 relacionam-se com o texto abaixo. Leia-o com atenção antes de responder a elas.

## Constituição – 20 anos

A Constituição que agora completa vinte anos refletiu o arranjo das forças políticas dominantes no Brasil quando de sua promulgação. Isso é típico delas. Constituições não materializam consensos perfeitos, mas os acordos possíveis e, como a história, são escritas pelos vencedores. “A Assembléia Constituinte era  
5 composta de pessoas de todas as origens. Eram banqueiros, operários, ex-cassados, ex-guerrilheiros. Todos queriam estar representados. Queriam, a seu modo, melhorar o Brasil”, lembra Bernardo Cabral, relator-geral da Constituição. Alguns impasses eram insolúveis, como provam os diversos temas consagrados no texto, mas deixados à espera de uma lei complementar. Até hoje há dezenas de  
10 artigos que aguardam regulamentação. Vista por esse prisma, a Carta deixou claro quanto ainda existe de dissenso na vida pública brasileira. Dois méritos se agigantam quando se fala da Constituição de 88. Assim que foi promulgada, ela se tornou um símbolo. Era o sinal de que, depois de 21 anos de ditadura militar, o país havia cumprido a transição democrática. Como na primeira hora, a Carta preserva  
15 essa força simbólica. Acima de tudo, ela deu ao país instituições funcionais, verdadeiras máquinas de resolver conflitos sem rupturas políticas dramáticas e paralisantes, e, fazendo isso, proporcionou ao Brasil um caminho trilhável para o futuro. Não é pouca coisa.

As luzes da democracia só chegaram ao país em 1891, um século após  
20 nascer na Europa e nos Estados Unidos. No século passado, o Brasil conheceu apenas lampejos democráticos, intercalados com as longas sombras dos períodos autoritários. Antes da Carta de 88, foram quatro constituições e duas ditaduras — a de Getúlio Vargas e a dos militares. A cada terremoto institucional, seguia-se uma nova Constituição.

Em 1988, a tentativa constitucional parecia mais propensa a durar, até porque  
25 ela refletia os anseios de uma sociedade cansada de sustos institucionais. Seu DNA era, portanto, robusto e saudável. Ainda assim, a nova certidão de nascimento contém falhas congênitas. Um dos maiores estudiosos da história dos governos, o inglês S.E. Finer definiu desta forma as constituições: “Elas são códigos de normas  
30 que pretendem regular a distribuição de poderes, funções e deveres entre as várias agências do governo e definir as relações entre eles e o povo”. Aí se encontra, por assim dizer, o mínimo denominador comum de um texto constitucional, preocupado em separar os poderes, organizar o funcionamento do estado e garantir os direitos individuais dos cidadãos. A Carta brasileira não se contentou com as nobres  
35 funções definidas por Finer e, seguindo uma tendência das constituições no século XX, encantou-se com o dirigismo econômico a ponto de ameaçar o funcionamento da atividade produtiva.

É notório o detalhismo da Carta de 88. Quando se examinam os artigos que ficaram de fora do texto final, nota-se a disposição dos constituintes para o detalhe.

40 Um artigo suprimido estabelecia, por exemplo, que “homens e mulheres teriam direitos iguais, excetuando-se os períodos de menstruação”. Dois deles, que ficaram na redação definitiva, citam a Ordem dos Advogados do Brasil, o que faz dela, talvez, como observou o constituinte Roberto Campos, o único “clube de profissionais” a eternizar-se em um texto constitucional. O detalhismo foi uma  
45 opção dos constituintes baseada no que acreditavam ser sua mais nobre missão, como explica o constitucionalista Oscar Vilhena, da Universidade de São Paulo: “Os constituintes queriam assegurar que os abusos da ditadura, como a censura e a perseguição política, não se repetissem. Naquele momento, a maneira mais apropriada de fazer isso parecia ser encravar minuciosamente todos os direitos na  
50 Constituição”.

Paradoxalmente, a Carta de 88 perpetuou a concentração do poder no Executivo, dando continuidade a uma tradição que remonta ao império. O governo federal se manteve senhor absoluto da chave do cofre, de modo que o grosso dos tributos pagos pelo contribuinte continuou fazendo uma escala nos cofres da União  
55 para só então ser distribuído, ao alvitre do poder central, aos estados e municípios. Qual seria a alternativa? Àquela altura, a prática das democracias mais prósperas e estáveis mostrava que o racional seria produzir um orçamento e uma metodologia de repasses menos dependentes do grão-senhor, o Executivo. A Constituição de 88 deu ao Executivo a dádiva das medidas provisórias, um instrumento de regimes parlamentaristas para atos excepcionalíssimos, que, no Brasil, se tornou  
60 um meio de legislar sobre qualquer assunto. Diz o filósofo Roberto Romano, da Unicamp: “O modelo aprovado pelos constituintes resultou numa concentração ainda mais aguda de poderes do governo central, o que causa um desequilíbrio na harmonia do sistema democrático. Esse presidencialismo imperial levou ao  
65 enfraquecimento do Congresso e do sistema partidário”.

Não faltaram momentos críticos para pôr à prova o modelo de resistência do DNA democrático da Carta de 88. O mais agudo deles foi o processo de ‘impeachment’ do presidente Collor, todo ele conduzido dentro da legalidade do Congresso. Nos crimes de corrupção que se seguiram, seja no governo Fernando  
70 Henrique Cardoso, seja recentemente no escândalo do mensalão, no governo Lula, não se cogitou recorrer a ações que agredissem o arcabouço democrático. Tudo foi resolvido dentro dos preceitos legais.

Às vésperas da promulgação da Carta, José Sarney, ecoando o que lhe informara seu ministro do Planejamento, fez um sombrio diagnóstico sobre a nova  
75 Carta: “Ela tornará o Brasil ingovernável”, disse Sarney. Ele se baseava na avaliação — acertada — de que os dispositivos econômicos da Constituição embutiam enormes desequilíbrios. As emendas salvaram-na do vaticínio de Sarney. O presidente da Assembléia Constituinte, deputado Ulysses Guimarães, convocou uma cadeia de rádio e TV para reafirmar suas convicções: “Será a  
80 Constituição Cidadã, porque recuperará como cidadãos milhões de brasileiros. O povo nos mandou aqui para fazê-la, não para ter medo”. Ulysses tinha certeza de ter produzido uma Constituição com “cheiro de amanhã, não de mofo”. À sua maneira, tanto Sarney quanto Ulysses estavam certos. A Carta de 88 refletiu a hegemonia da sociedade civil e dos princípios democráticos. Seria, portanto, uma  
85 redução ociosa classificá-la como boa ou ruim. Ela veio a ser funcional no terreno da política e na arquitetura social — e, graças às dezenas de emendas que recebeu nessas duas décadas, foi se tornando menos pesada na economia. É a cara do Brasil.

*Veja*, 8/10/2008, texto adaptado.

### Questão 1

O texto apresenta os constituintes de 88 como

- A) corporativistas, marcados pela carência de princípios éticos.
- B) idealistas, caracterizados pela heterogeneidade e pela profusão de interesses.
- C) inconseqüentes, eivados pelo temor decorrente da repressão do período ditatorial.
- D) sérios e responsáveis, identificados pela capacidade de aquiescer e fazer concessões diante de impasses.

### Questão 2

Assinale a alternativa que apresenta uma assertiva que **NÃO** condiz com as idéias expressas no texto.

- A) A aprovação de emendas à Constituição resgatou, de alguma forma, a governabilidade do Brasil.
- B) A inclusão na Carta do dispositivo que trata da OAB se justifica pelo fato de ser a mais reconhecida entidade de classe de defesa dos direitos sociais e humanos.
- C) Num regime ideal, haveria maior desconcentração de poder, inclusive no que se refere à repartição de recursos públicos.
- D) O *impeachment* de Collor representou um teste, um momento institucional em que foram respeitados os princípios democráticos implantados com a Constituição de 1988.

### Questão 3

“A Constituição que agora completa vinte anos refletiu o arranjo das forças políticas dominantes no Brasil quando de sua promulgação.” (linhas 1-2)

Assinale a redação que **NÃO** é admitida pela norma culta.

- A) Completaram-se vinte anos desde a promulgação da Constituição.
- B) Faz vinte anos que a Constituição foi promulgada.
- C) Promulgou-se, há vinte anos, a Constituição.
- D) Tem vinte anos que a Constituição foi promulgada.

#### Questão 4

Às vésperas da promulgação da Carta, José Sarney, ecoando o que lhe informara seu ministro do Planejamento, fez um sombrio diagnóstico sobre a nova Carta: “Ela tornará o Brasil ingovernável”, disse Sarney.

Mantendo-se o contexto e preservando-se o significado, a estrutura sublinhada pode ser substituída por

- A) Sarney afirmou que ela torna o Brasil ingovernável.
- B) Sarney afirmou que ela tornará o Brasil ingovernável.
- C) Sarney afirmou que ela tornara o Brasil ingovernável.
- D) Sarney afirmou que ela tornaria o Brasil ingovernável.

#### Questão 5

Assinale a alternativa em que **NÃO** se admite a correspondência entre o termo destacado e a expressão entre colchetes.

- A) “A Constituição de 88 deu ao Executivo a dádiva das medidas provisórias, um instrumento de regimes parlamentaristas para atos excepcionalíssimos, que, no Brasil, se tornou um meio de legislar sobre qualquer assunto. [ATOS EXCEPCIONALÍSSIMOS]
- B) “A Constituição que agora completa vinte anos refletiu o arranjo das forças políticas dominantes no Brasil quando de sua promulgação. Isso é típico delas.” [DAS FORÇAS POLÍTICAS DOMINANTES]
- C) Às vésperas da promulgação da Carta, José Sarney, ecoando o que lhe informara seu ministro do Planejamento, fez um sombrio diagnóstico sobre a nova Carta [...] [A JOSÉ SARNEY]
- D) “Elas são códigos de normas que pretendem regular a distribuição dos poderes [...]” [CÓDIGOS DE NORMAS]

### Questão 6

“Em 1988, a tentativa constitucional parecia mais propensa a durar, até porque ela refletia os anseios de uma sociedade cansada de sustos institucionais. Seu DNA era, portanto, robusto e saudável.”

Considerando o período destacado acima, assinale a alternativa em que a redação proposta **NÃO** preserva o sentido do texto.

- A) [...] anseios de uma sociedade cansada de sustos institucionais. Logo seu DNA era robusto e saudável.
- B) [...] anseios de uma sociedade cansada de sustos institucionais, pois seu DNA era robusto e saudável.
- C) [...] anseios de uma sociedade cansada de sustos institucionais. Seu DNA era, assim, robusto e saudável.
- D) [...] anseios de uma sociedade cansada de sustos institucionais. Seu DNA era, pois, robusto e saudável.

### Questão 7

“A Assembléia Constituinte era composta de pessoas de todas as origens.” (linhas 4-5)

Assinale a forma ativa correspondente ao período acima.

- A) Pessoas de todas as origens compõem a Constituinte.
- B) Pessoas de todas as origens comporiam a Constituinte.
- C) Pessoas de todas as origens compunham a Constituinte.
- D) Pessoas de todas as origens compuseram a Constituinte.

### Questão 8

“Vista por esse prisma, a Carta deixou claro quanto ainda existe de dissenso na vida pública brasileira.” (linhas 10-11)

Assinale a redação que **NÃO** contém erro gramatical.

- A) Vista por esse prisma, a Constituição deixou claro que existem bastantes pontos de dissenso na vida pública brasileira.
- B) Vistas por esse prisma, as disposições constitucionais deixaram claro os traços da existência de dissenso na vida pública brasileira.
- C) Visto por esse prisma, o texto constitucional deixou claro o quão repleto de dissenso é a vida pública brasileira.
- D) Vistos por este prisma, os dispositivos do texto constitucional deixaram claras as evidências de como se fez presentes na vida pública brasileira o dissenso.

### Questão 9

“Era o sinal de que, depois de 21 anos de ditadura militar, o país havia cumprido a transição democrática.” (linhas 13-14)

A alternativa que contém uma forma verbal correspondente, em tempo e modo, à estrutura sublinhada é

- A) cumpria.
- B) cumprira.
- C) cumpriria.
- D) cumpriu.

### Questão 10

A alternativa em que a nova redação preserva o sentido e a correção gramatical é

- A) “A Assembléia Constituinte era composta de pessoas de todas as origens. Eram banqueiros, operários, ex-cassados, ex-guerrilheiros. Todos queriam estar representados. Queriam, a seu modo, melhorar o Brasil” [...]   
Pessoas de todas as origens compunham a Assembléia Constituinte: banqueiros, operários, ex-cassados, ex-guerrilheiros, que queriam, todos estarem representados e, a seu modo, melhorar o Brasil. [...]
- B) “A Constituição que agora completa vinte anos refletiu o arranjo das forças políticas dominantes no Brasil quando de sua promulgação.”   
Na ocasião de sua promulgação, a Constituição — que agora completa vinte anos — refletiu o arranjo das forças políticas dominantes no Brasil.
- C) “Constituições não materializam consensos perfeitos, mas os acordos possíveis e, como a história, são escritas pelos vencedores.”   
Como a história, as constituições são escritas pelos vencedores, haja vista que não só materializam os acordos possíveis como também os consensos perfeitos.
- D) “Os constituintes queriam assegurar que os abusos da ditadura, como a censura e a perseguição política, não se repetissem. Naquele momento, a maneira mais apropriada de fazer isso parecia ser encravar minuciosamente todos os direitos na Constituição”.   
Encravar minuciosamente todos os direitos na Constituição parecia, naquele momento, serem a maneira mais apropriada dos constituintes assegurarem que não se repetisse os abusos da ditadura como a censura e a perseguição política.

# Conhecimentos Específicos

## Questão 11

Considerando a gestão de dados, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) A computação neural é uma técnica utilizada no *data mining* que traz uma abordagem de aprendizado com a qual podem ser identificados padrões para suporte a previsões e tomada de decisões.
- B) O Processamento analítico *online* (OLAP) refere-se às atividades de usuários finais realizadas *online*, envolvendo muitos itens de dados em relações complexas.
- C) Um *data store* operacional é um banco de dados para sistemas de processamento de transações de baixo custo usado para decisões de longo prazo envolvendo aplicações vitais para a empresa.
- D) Um *data warehousing* tem dentre suas características o fato de os dados nele armazenados não serem atualizados como os sistemas transacionais e serem organizados por assunto específico.

## Questão 12

Assinale a afirmativa que **NÃO** corresponde a uma ferramenta e técnica usada no processo “Realizar controle de qualidade” do PMBOK.

- A) Auditoria de qualidade
- B) Fluxograma
- C) Gráfico de controle
- D) Inspeção

## Questão 13

Considerando as estratégias de tratamento de riscos em um projeto, assinale a alternativa que contém uma definição **CORRETA**.

- A) A estratégia de **evitar** consiste em transmitir o risco ao patrocinador eliminando o primeiro.
- B) A estratégia de **explorar** busca eliminar a incerteza associada com um risco em particular.
- C) A estratégia de **transferir** consiste em alterar o plano de gerenciamento de projeto para eliminar a ameaça.
- D) A estratégia de **mitigar** consiste em tomar ações corretivas para reduzir a probabilidade e/ou impacto do risco.

### Questão 14

Das opções a seguir, aponte aquela que **NÃO** corresponde a uma função da Biblioteca de *Software* Definitivo (BSD), conforme as boas práticas de gerenciamento de serviços de TI.

- A) Armazenamento físico
- B) Base para realização de liberações
- C) Construção de liberações
- D) Proteção de versões autorizadas

### Questão 15

Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a uma responsabilidade de um gerente do Processo de Gerenciamento da Capacidade.

- A) Assegurar níveis de monitoramento adequados.
- B) Assegurar a disponibilidade da Base de Dados de Monitoramento.
- C) Informar o uso atual dos recursos da infra-estrutura de TI, além de tendências e previsões futuras.
- D) Realizar testes de desempenho para os novos sistemas.

### Questão 16

Das alternativas a seguir, indique aquela que apresenta os métodos de ordenação dispostos em seqüência crescente de sensibilidade à ordenação aleatória de entrada.

- A) *Heapsort, Quicksort, Shellsort*
- B) *Heapsort, Shellsort, Quicksort*
- C) *Quicksort, Heapsort, Shellsort*
- D) *Shellsort, Quicksort, Heapsort*

### Questão 17

Com relação aos Diagramas de Fluxo de Dados (DFD), é **CORRETO** afirmar que

- A) bolhas com geração espontânea são aquelas que apresentam somente entradas.
- B) os detalhes de um processo podem ser modelados via diagramas de transição de estado.
- C) um diagrama de contexto é aquele que apresenta os principais processos de uma aplicação.
- D) um processo pode ser representado por um círculo, um retângulo ou uma elipse.

### Questão 18

Dos padrões de desenho a seguir, assinale aquele que **NÃO** tem propósito estrutural.

- A) *Adapter*
- B) *Composite*
- C) Façade
- D) *Singleton*

### Questão 19

Dos artefatos a seguir, aponte aquele que é geralmente construído na fase de Elaboração do Processo Unificado.

- A) Documento de visão
- B) Documentação de apoio
- C) Modelo de negócio
- D) Modelo de projeto preliminar

### Questão 20

Com relação aos testes de *software*, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) Nos testes de estresse executa-se um sistema demandando recursos em quantidade, frequência ou volume anormais.
- B) O teste de desempenho é projetado para testar o comportamento do sistema durante a execução, no contexto de um sistema integrado, e ocorre ao longo de todos os passos do processo de teste.
- C) O teste alfa é conduzido nas instalações dos usuários finais, e o *software* é usado em um ambiente natural com o desenvolvedor presente.
- D) Os testes de integração comportam as estratégias de integração descendente e ascendente.

## Questão 21

Analise as seguintes funções relativas a um sistema de controle de eventos.

- Arquivos mantidos pela aplicação: Evento e Participante
- Arquivos consultados pela aplicação: Entidade promotora e Local de realização
- Transações:
  - Inclusão, Alteração, Exclusão, Pesquisa e Relatório de Eventos
  - Inclusão, Alteração, Exclusão e Pesquisa de Participantes
  - Consulta de Entidades promotoras
  - Consulta de Locais de realização

Com base na técnica de Análise de Pontos de Função, assinale a alternativa que corresponda à estimativa de tamanho funcional para o cenário proposto, considerando que todas as funções são classificadas como sendo de média complexidade.

- A) 39 PF
- B) 98 PF
- C) 375 PF
- D) 518 PF

## Questão 22

Considerando as transações em um banco de dados, assinale a alternativa que apresenta uma transição de estados **incorreta**.

- A) Ativa → Falha → Encerrada
- B) Ativa → Falha → Efetivada
- C) Parcialmente efetivada → Efetivada → Encerrada
- D) Parcialmente efetivada → Falha → Encerrada

### Questão 23

Considerando o conceito de esquemas em um banco de dados relacional padrão SQL2, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) As restrições de integridade podem ser definidas entre elementos de catálogos distintos.
- B) O comando `AUTHORIZATION` define o conjunto de usuários que podem criar elementos em um esquema.
- C) Um esquema criado a partir do comando `CREATE SCHEMA` pode conter vários catálogos dentro de um ambiente SQL.
- D) Um domínio criado a partir do comando `CREATE DOMAIN` é usado somente dentro de um esquema.

### Questão 24

Considerando o IDE Eclipse, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) O projeto DALI permite a criação e manipulação de projetos relacionados à tecnologia JPA.
- B) O *Faces Configuration Resource Editor* permite a edição visual de páginas na tecnologia *Java Server Faces* (JSF).
- C) Uma mesma instância do Eclipse permite ter configuradas máquinas virtuais Java de versões diferentes.
- D) Um *Workbench* corresponde ao ambiente de desenvolvimento *desktop* e pode ter uma ou mais perspectivas.

### Questão 25

Com relação ao protocolo HTTP, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) Em uma requisição que usa o método GET, a entidade, ou *payload*, fica contida na primeira linha da mensagem de requisição.
- B) HEAD, OPTIONS e PUT são exemplos de métodos suportados pelo protocolo.
- C) O protocolo permite implementar o conceito de conexão permanente que pode ser encerrada quando é utilizado o par cabeçalho/valor *Connection/Close*.
- D) Em requisições que usam o método POST, a *querystring* é exibida no campo endereço do navegador.

### Questão 26

Com relação ao contêiner *web Apache Tomcat*, assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O arquivo *web.xml* permite definir aspectos de segurança de uma aplicação *web*.
- B) O contêiner *Engine* permite a configuração de vários *Host Virtuais*.
- C) O componente *Valve* permite a configuração de papéis, usuários e senhas de um contexto.
- D) O *Tomcat* depende de uma Máquina Virtual Java, JVM, para ser executado.

### Questão 27

Com relação aos componentes *web JSP* e *Servlet* e o *framework Struts*, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) A cada requisição feita ao contêiner *web* é instanciado um objeto *Servlet* para garantir o isolamento do processamento.
- B) As tags JSTL construídas pelo *Struts* podem ser usadas a partir de configuração específica no arquivo *struts-config.xml*.
- C) *Filters* são mecanismos da API Java para *web* que permitem interceptar requisições HTTP.
- D) Os elementos *Expression Language*, EL, foram construídos com o propósito de criar expressões regulares em páginas JSP.

### Questão 28

Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a uma anotação específica e necessária para a configuração de mapeamento de heranças do *framework* Hibernate.

- A) `@Column`
- B) `@DiscriminatorValue`
- C) `@Entity`
- D) `@SecondaryTable`

### Questão 29

Com relação ao protocolo *Open Shortert Path First*, OSPF, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) O protocolo é compatível com conexões ponto a ponto entre dois roteadores.
- B) O protocolo é usado para estabelecer conexões TCP entre dois roteadores.
- C) O protocolo provê mecanismos de compactação de pacotes.
- D) O protocolo provê uma alternativa ao protocolo *Dynamic Host Configuration Protocol*, DHCP.

### Questão 30

Assinale a alternativa que **NÃO** corresponde a um estado válido de um processo em um sistema operacional.

- A) Cancelado
- B) Em espera
- C) Em execução
- D) Pronto

### Questão 31

Analise as seguintes afirmativas relacionadas à memória interna de um sistema computacional.

- I. Taxa de transferência é a taxa na qual os dados podem ser transferidos de ou para a unidade de memória e é diretamente proporcional ao tempo de ciclo.
- II. Tempo de acesso em uma memória de acesso aleatório é o tempo decorrido desde o instante em que um endereço é apresentado à memória até o momento em que os dados são armazenados ou se tornam disponíveis para uso.
- III. Uma unidade endereçável de dados é definida exclusivamente em *bytes*.

A análise permite concluir que

- A) apenas a afirmativa I está correta.
- B) apenas a afirmativa II está correta.
- C) apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- D) todas as afirmativas estão corretas.

### Questão 32

Analise as seguintes afirmativas relacionadas à criptografia e à segurança de informações.

- I. X.509 é um padrão internacional de segurança que define uma estrutura para certificado de chave pública.
- II. *Secure Socket Layer* (SSL) é um protocolo de Internet para a criptografia e autenticação que fica localizado na camada de aplicação da pilha TCP/IP.
- III. *Secure / Multipurpose Internet Mail Extensions*, S/MIME, é um protocolo que adiciona assinatura digital e criptografia às mensagens MIME.

A análise permite concluir que

- A) apenas a afirmativa I está correta.
- B) apenas a afirmativa II está correta.
- C) apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- D) todas as afirmativas estão corretas.

# Língua Inglesa

**INSTRUCTION:** Here is an advertisement addressed to the Information Technology (IT) professionals. Read it and answer questions **33** to **35** based on the ad.



**Microsoft® Expression® Studio 2**

1 **Your vision, realized**  
Bring your passion for design to both the Windows desktop and the web by utilizing the power of Windows Presentation Foundation (WPF) and Silverlight. Create experiences with new levels of usability.

5 **Your workflow, harmonized**  
Your beautiful designs work seamlessly with the power Microsoft development technologies. Art meets science, form meets function.

**Your website, standardized**  
Design websites with a focus on industry standards. Build amazing web applications

10 that just work everywhere.

<http://microsoft.com>  
Access: Nov., 2008.

## Question 33

What is the **MAIN** objective of this text?

- A) To advise consumers on buying products which focus on standards.
- B) To announce a product which simply works everywhere on the globe.
- C) To convince program developers that their expectations were all met.
- D) To seduce IT professionals to use this tool for design enhancement.

## Question 34

What does **NOT** this ad promise to deliver?

- A) Fast and easy implementation.
- B) Improved customers' usability.
- C) Visual design quasi-perfection.
- D) Wider functioning possibilities.

### Question 35

What can be considered synonymous with the word **MEETS** in the phrase: “*Art meets science, form meets function*” (line 7)?

- A) confronts
- B) encounters
- C) faces
- D) reaches

**INSTRUCTION:** Here is a piece of news published on the internet. Read it and answer questions **36** and **37** based on it.

[Home](#) > [Press Room](#) > [News Releases](#) >

## Fact Sheet

### Intel CEO ‘Internet Technologies to Expand Limits of What’s Possible’

---

1 SAN FRANCISCO, Nov. 6, 2008 - During a speech today  
at the Web 2.0 Summit, Intel Corporation President and  
CEO Paul Otellini described how the Internet will  
continue evolving, making businesses more collaborative  
5 and competitive globally. He also highlighted how the  
shift to mobile Internet technology will also change the  
way people around the world will learn, work, live and  
play.

“Generational shifts are changing how technology is  
10 used as a learning and collaboration tool,” Otellini said.  
“Advances in device and Web technologies open up  
new possibilities for how people interact. What people  
want today is to be ‘always connected’ and receive the  
information they want, no matter what they’re doing,  
15 where they’re located, or which device they’re using.”

---

Adapted from a piece of news taken from the Intel pressroom. The link to it is:  
[http://www.intel.com/pressroom/archive/releases/20081106fact.htm?iid=prl\\_](http://www.intel.com/pressroom/archive/releases/20081106fact.htm?iid=prl_releasepri_20081106f)  
releasepri\_20081106f  
Access: November, 2008.

### Question 36

The headline of this journalistic article is an excerpt of the Intel Corporation president's speech made at the Web 2.0 Summit about a month ago.

In his speech, what did the Intel CEO mean by: '**expand limits of what's possible**'?

- A) Assure most companies will become globally competitive.
- B) Empower people with more tools to navigate the internet.
- C) Improve the communication devices with extra resources.
- D) Use the internet to gradually mediate all social practices.

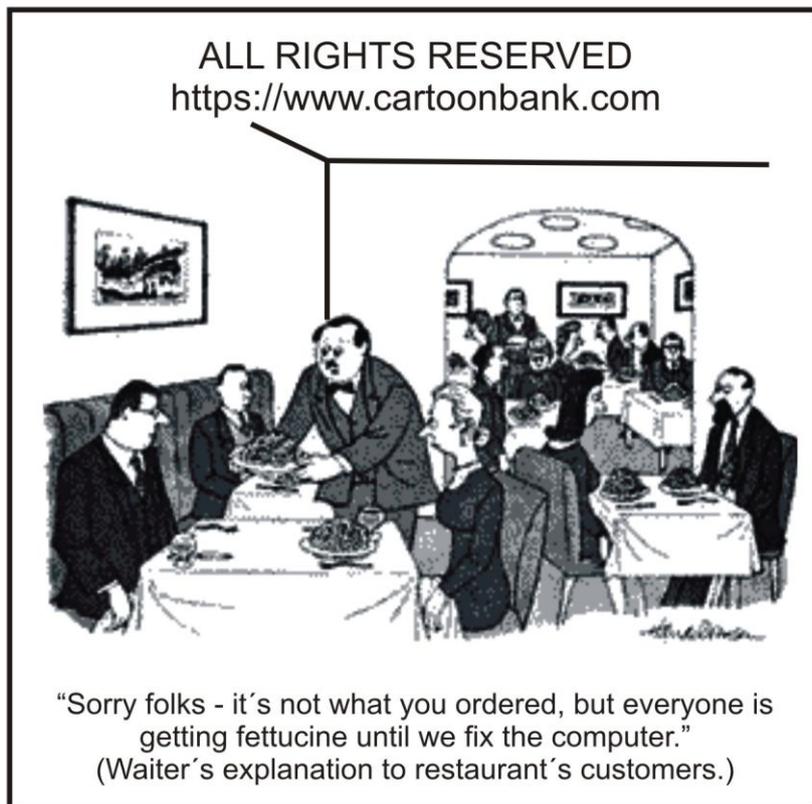
### Question 37

Which word can replace the expression **NO MATTER**, line 14, WITHOUT altering the idea it establishes in the text?

- A) besides
- B) despite
- C) however
- D) therefore

**INSTRUCTION:** Here is a cartoon taken from *The New Yorker* magazine website. Read it and answer question **38** based on it.

## New Yorker Cartoon by J.B. Handelsman



ID: 22216, Published in *The New Yorker* July 12, 1993

<http://www.cartoonbank.com/>  
Access: November, 2008.

### Question 38

What feature of our current society does this cartoon directly criticize?

- A) Most people are digitally illiterate nowadays.
- B) Society is totally addicted to the internet.
- C) Software programs seem to rule our lives.
- D) Waiters cannot tell the virtual from the real.

**INSTRUCTION:** Here is a comment about Obama's election posted on a popular newspaper blog. Read it and answer questions **39** and **40** based on it.

---

November 7, 2008 9:58 pm	Way back in 1973 when the Internet was invented by American computer scientist Vinton Cerf as part of a project sponsored by the United States Defense Department (ARPA) he would have never imagined that it would become a tool for 'soci-political' revolution in the country.
Link	

One may even call the new administration of Obama, as a Government of the internet (netdriven polling), by the internet and for the internet (e-governance)

*- Arun Mehta*

---

Reader comment on a journalistic article posted on BITS (a blog supported by The New York Times newspaper - online edition. Journalist's name: Claire Cain Miller. Title of the article: How Obama's internet campaigning changed politics. Posted on November, 7, 2008, at 7:49 PM.

<http://bits.blogs.nytimes.com/2008/11/07/how-obamas-internet-changed-politics/>

Access: November, 2008.

**Question 39**

What does the pronoun '**he**', line 4, refer to?

- A) To the American computer scientist Vinton Cerf.
- B) To the American people in general.
- C) To the United States Defense Department.
- D) To Obama's new administration.

**Question 40**

According to this reader, why has the internet become a tool for a sociopolitical revolution?

- A) Because it controlled the election – the polling was net-driven.
- B) Because it introduced a new way of doing politics in America.
- C) Because it may promote an internet-connected administration.
- D) Because it was the medium by far mostly used to elect Obama.

**INSTRUCTION:** Here is an open source software conference announcement. Read it and answer questions **41** and **42** based on it.

## Wikimania

From the Wikimedia Foundation

[English](#) | [Français](#)

1 **Wikimania** is an annual international conference of the [Wikimedia Foundation](#).

Wikimania is both a scientific conference and a community event, bringing together the various Wikimedia projects. It is an opportunity for the communities involved in creating Wikimedia content to meet each other, exchange ideas, and report on research and projects,

5 as well as a chance for them and the general public to meet and interact. Wikimania provides an opportunity to meet and talk with people at the forefront of the Wikimedia communities and [MediaWiki](#) software development.

As well as being a forum for research and ideas about the Wikimedia Foundation projects, Wikimania brings together those interested in free and open source software, free knowledge  
10 initiatives, and other wiki projects worldwide. Wikimania serves as a venue for people across fields, including software and hardware development, library and information science, knowledge management, journalism, law, policy, and education to share ideas about the future of free knowledge and open-source content projects.

## Wikimania 2009



Wikimania 2009 will be held in [Buenos Aires, Argentina](#). Please visit [wikimania2009.wikimedia.org](http://wikimania2009.wikimedia.org) for more information.

<http://wikimaniafoundation.org/w/index.php?title=Wikimania&oldid=29980>

Access: November, 2008.

### Question 41

Who is **NOT** representative of the Wikimania conference target public?

- A) Free software developers.
- B) Journalists and teachers.
- C) Microsoft IT professionals.
- D) Wikimedia content creators.

### Question 42

Watch this sentence: "...*Wikimania brings together those interested in ...*" (line 9).

What phrase could be added AFTER the word **THOSE** without interfering with the grammar or the meaning of the text?

- A) ... which are...
- B) ... who are...
- C) ... whom are...
- D) ... why are...

## Raciocínio Lógico

### Questão 43

Considere que um avião decola do aeroporto de Confins no dia 28 de maio às 12:30 hs, com o objetivo de fazer o seguinte circuito: Belo Horizonte, Paris, Moscou, Otawa, Belo Horizonte, permanecendo sempre duas horas em cada uma das três escalas. O tempo de voo entre essas cidades é, respectivamente, 11 horas, 5 horas, 12 horas e 12 horas. No momento da partida, em Confins, os relógios de Paris, Moscou e Otawa marcam, respectivamente, 17:30 hs, 19:30 hs e 11:30 hs do mesmo dia.

Nessas condições, é **CORRETO** afirmar que, quando o avião completar o percurso, em Belo Horizonte, os relógios em Moscou estarão marcando

- A) 21:30 hs do dia 29 de maio.
- B) 17:30 hs do dia 30 de maio.
- C) 21:30 hs do dia 30 de maio.
- D) 07:30 hs do dia 31 de maio.

### Questão 44

Os antigos romanos tinham uma tática interessante de ataque conhecida como “tartaruga” que consistia em arranjar os soldados em filas no formato de uma matriz quadrada. Os soldados levantavam os escudos, unidos, sobre suas cabeças, lembrando assim o casco de uma tartaruga. Dessa forma, se protegiam das flechas inimigas enquanto avançavam. Certa vez, um comandante romano formou uma dessas tartarugas e verificou que faltavam 25 homens. Diminui então dois homens de cada fila e, nesse caso, sobraram 71 homens.

Assim sendo, o número de soldados que esse comandante tinha sob seu comando era

- A) menor que 620.
- B) entre 620 e 666.
- C) entre 666 e 688.
- D) maior que 688.

### Questão 45

Três desordeiros foram detidos pela polícia em uma manifestação dentro de um recinto público. Um deles é alto, o outro é gordo e o terceiro é baixo. A polícia descobriu que os nomes deles são Paulo, Renato e Jorge. Descobriu também que eles moram em Belo Horizonte, Contagem e Betim. Convidados a se identificarem, eles responderam assim:

O alto: “Meu nome não é Renato e não moro em Contagem”.

O gordo: “Não me chamo Paulo e moro em Betim”.

O baixo: “Nem eu nem Jorge moramos em BH”.

Com essas informações, a polícia descobriu que

- A) Jorge é o alto e mora em Contagem.
- B) Paulo é o baixo e mora em Betim.
- C) Renato é o gordo e mora em Betim.
- D) Paulo é o alto e mora em Belo Horizonte.

### Questão 46

Considere as conclusões tiradas das seguintes premissas:

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| I) A é maior que B    | II) Alguns brasileiros são políticos        |
| B é menor que C       | Alguns políticos são colecionadores         |
| Logo, A é menor que C | Logo, alguns brasileiros são colecionadores |

Nesse caso, é **CORRETO** afirmar que

- A) apenas I é verdadeira.
- B) apenas II é verdadeira.
- C) ambas são verdadeiras.
- D) ambas são falsas.

### Questão 47

Considere as seguintes proposições.

- I. Antônio não responde se a pergunta for sobre política.
- II. Maria fica nervosa quando caçoam dela.
- III. João e Maria são ótimos alunos.
- IV. José vai de carro ou de avião para o Rio de Janeiro.

Chamando de “**C**” as conjuntivas, de “**D**” as disjuntivas, de “**N**” as negativas e de “**I**” as implicativas, é **CORRETO** afirmar que essas proposições são, na ordem em que aparecem,

- A) I, D, C, C.
- B) I, I, C, D.
- C) N, I, D, C.
- D) N, I, C, D.

### Questão 48

A Câmara Municipal de certo município tem 42 vereadores. Para discutir assuntos relevantes, antes da votação em plenário, foram nomeadas sete comissões parlamentares, todas com igual número de vereadores. Cada vereador participa de três comissões.

Nesse caso, é **CORRETO** afirmar que o número de vereadores participantes de cada comissão é

- A) 16.
- B) 18.
- C) 19.
- D) 20.

### Questão 49

Considere as proposições **p**, **q**, **r**, **s**, **x** e **t**, bem como as seguintes hipóteses:

Se **p** é **q** então **r** é **s**.

Se **p** é **t** então **r** é **q**.

Se **r** é **s** então **x** é **q**.

Mas **x** não é **q**.

Nesse caso, é **CORRETO** concluir que

- A) **p** é **s**.
- B) **p** não é **t**.
- C) **p** não é **q**.
- D) **r** não é **q**.

### Questão 50

João e José disputaram quatro partidas de sinuca. Quem perdesse uma partida deveria pagar a metade do que possuía ao ganhador. Ambos começaram o jogo com R\$ 320,00 cada um e José perdeu duas partidas.

Nesse caso, é **CORRETO** afirmar que

- A) José terminou o jogo com menos de R\$ 150,00.
- B) João terminou o jogo com mais de R\$ 200,00.
- C) José terminou o jogo com mais de R\$ 160,00.
- D) Não se pode determinar o saldo de cada um, pois não foi dito quais as partidas que José perdeu.

## FOLHA DE RESPOSTAS (RASCUNHO)

01  A  B  C  D

02  A  B  C  D

03  A  B  C  D

04  A  B  C  D

05  A  B  C  D

06  A  B  C  D

07  A  B  C  D

08  A  B  C  D

09  A  B  C  D

10  A  B  C  D

11  A  B  C  D

12  A  B  C  D

13  A  B  C  D

14  A  B  C  D

15  A  B  C  D

16  A  B  C  D

17  A  B  C  D

18  A  B  C  D

19  A  B  C  D

20  A  B  C  D

21  A  B  C  D

22  A  B  C  D

23  A  B  C  D

24  A  B  C  D

25  A  B  C  D

26  A  B  C  D

27  A  B  C  D

28  A  B  C  D

29  A  B  C  D

30  A  B  C  D

31  A  B  C  D

32  A  B  C  D

33  A  B  C  D

34  A  B  C  D

35  A  B  C  D

36  A  B  C  D

37  A  B  C  D

38  A  B  C  D

39  A  B  C  D

40  A  B  C  D

41  A  B  C  D

42  A  B  C  D

43  A  B  C  D

44  A  B  C  D

45  A  B  C  D

46  A  B  C  D

47  A  B  C  D

48  A  B  C  D

49  A  B  C  D

50  A  B  C  D

AO TRANSFERIR ESSAS MARCAÇÕES PARA A FOLHA DE RESPOSTAS, OBSERVE AS INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DADAS NA CAPA DA PROVA.

**USE CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL OU PRETA.**

**ATENÇÃO:  
AGUARDE AUTORIZAÇÃO  
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**