

**Questões de Língua Portuguesa**

Texto

**QUEM É O DONO DO ÁRTICO?**

*O território gelado guarda nada menos do que 400 bilhões de barris de petróleo. E todo mundo quer beliscar um pedaço desse tesouro.* (Texto: Pedro Dória)

Nas contas da respeitada consultoria da área de energia Wood Mackenzie, há 400 bilhões de barris de petróleo no círculo polar ártico. Não custa comparar, o megacampo de Tupi, anunciado em novembro último pela Petrobrás, tem até 8 bilhões de barris. E essa brutal quantidade inexplorada de combustível no Ártico é um problema. Primeiro, porque gera a tentação de explorar; segundo, porque não é tão claro quem manda naquelas águas; terceiro, pelo aquecimento global.

Em julho, a Rússia pediu à ONU que incluísse em seu território 119 395 km<sup>2</sup> do Pólo Norte. O Pólo Norte não é como o Sul: não há terra para além de Europa, Ásia e América do Norte. O que há no topo do mundo é água fresca e congelada. Dessa forma, a regra que rege a área é a Lei do Mar, um tratado internacional de 1982 assinado por todos os países cujos territórios ultrapassam o círculo polar ártico com exceção dos EUA.

Os EUA vão assiná-lo. Em 2007, o Senado do país aprovou sua inclusão, embora ainda existam trâmites a seguir. Como a aprovação veio a pedido do presidente George W. Bush, a sanção da Casa Branca é garantida.

O que a Lei do Mar determina é que todo país tem o direito de controlar até 200 milhas de distância de sua costa – equivalente a 370 quilômetros. O dilema é determinar onde tem início a costa. Se um país prova que sua crosta submersa vai além das 200 milhas, conta a partir dali. Mas há um prazo para a requisição – e, portanto, há uma corrida em jogo.

A alegação russa é de que a cordilheira de Lomonosov, que se estende por baixo do oceano Ártico ocupando quase metade do círculo polar, tem início na plataforma continental asiática. Ou seja, da Rússia. A alegação é antiga – a diferença, agora, é que os russos têm um extenso relatório composto por uma expedição a bordo de um submarino nuclear.

Mas, antes que Moscou possa anexar um naco do Ártico equivalente ao tamanho de França, Alemanha e Itália somadas, dois órgãos precisam ratificar o processo. O primeiro é a ONU, responsável por moderar quaisquer dúvidas a respeito da Lei do Mar. O segundo é o Conselho Ártico. Nele, além dos russos, sentam-se também Canadá, EUA, Dinamarca, Finlândia, Islândia, Noruega e Suécia – os 8 que têm territórios para além do círculo.

E isso é um problema. Embora não haja provas científicas, a cordilheira de

Lomonosov provavelmente faz parte também da plataforma continental americana – e, seguindo o raciocínio russo, os canadenses poderiam requerer para si a mesma metade do pólo. Aliás, eles já fizeram um requerimento não tão ambicioso, mas ainda assim grande. Como o fizeram também Noruega e Dinamarca e como pretende fazer, segundo o *Washington Post*, os próprios EUA, tão logo ratifiquem o tratado.

Em jogo, afinal, estão 400 bilhões de barris de petróleo e uma quantidade igualmente dantesca de gás natural. Aquela é a região mais difícil de extração que há – apresenta um problema delicado de engenharia e condições inumanas para habitação. Além do círculo polar, faz sol quase o dia todo no verão e o inverno é noite quase contínua. A vegetação mal cresce e são poucos os animais que sobrevivem. A maior cidade além do círculo é Murmansk, na Rússia, com 325 mil habitantes. A 2ª maior, Norilsk, tem 135 mil – e por aí vai. Plataformas petrolíferas para muito além do continente – que é mesmo onde ficariam – seriam desumanas.

A confirmar-se a previsão da Wood Mackenzie, de que há mais gás do que petróleo, o problema fica ainda mais difícil. Petróleo leva-se de navio. Para gás, é preciso ou uma usina de liquefação flutuante – que custaria um preço extorsivo – ou um gasoduto, que é impossível de construir sem que o impacto sobre o ambiente, a fauna e a flora seja grande.

O irônico, certamente, é que o Conselho Ártico foi criado em 1996 com um discurso um bocado diferente. O propósito era dividir a responsabilidade pelo derretimento da água fresca que, um dia, congelou no pólo. A mesma água que, uma vez derretida em consequência do aquecimento global, mudará as correntes, cobrirá Amsterdã e carregará consigo o clima da Terra. Aquecimento esse, como costuma sugerir a própria ONU, causado pelo excesso de combustíveis fósseis. Esses mesmos que sonha-se retirar do Ártico.

*Superinteressante*, 15 de dezembro 2007, edição 247, p. 25-26.

**QUESTÃO 01**

A interpretação **CORRETA** dos trechos abaixo, de acordo com o texto, é a da alternativa

- A) *“Como a aprovação veio a pedido do presidente George W. Bush, a sanção da Casa Branca é garantida.”*
- Já que foi o presidente George W. Bush quem pediu a aprovação da inclusão dos EUA na Lei do Mar, é certo que a Casa Branca retifique a decisão do Senado.
- B) *“Dessa forma, a regra que rege a área é a Lei do Mar, um tratado internacional de 1982 assinado por todos os países cujos territórios ultrapassam o círculo polar ártico com exceção dos EUA.”*
- A exceção se refere aos EUA, uma vez que o território desse país não ultrapassa o círculo polar ártico.
- C) *“O irônico, certamente, é que o Conselho Ártico foi criado em 1996 com um discurso um bocado diferente.”*
- O Conselho Ártico se preocupa com o perigo de excesso de queima de combustíveis fósseis; e agora o pensamento é retirar do Ártico esses mesmos combustíveis fósseis para queimá-los. Essa é a ironia.
- D) *“... e, seguindo o raciocínio russo, os canadenses poderiam requerer para si a mesma metade do pólo.”*
- Os russos defendem e apóiam uma ação dos canadenses no sentido de o Canadá reivindicar para si parte do pólo.

**QUESTÃO 02**

Em qual das alternativas abaixo a inclusão da(s) vírgula(s) altera o sentido da frase?

- A) *“... um tratado internacional de 1982 assinado por todos os países cujos territórios ultrapassam o círculo polar ártico com exceção dos EUA.”*  
... um tratado internacional de 1982 assinado por todos os países, cujos territórios ultrapassam o círculo polar ártico, com exceção dos EUA.
- B) *“... a Rússia pediu à ONU que incluísse em seu território 119 395 km<sup>2</sup> do Pólo Norte.”*  
... a Rússia pediu à ONU que incluísse, em seu território, 119 395 km<sup>2</sup> do Pólo Norte.
- C) *“O que a Lei do Mar determina é que todo país tem o direito de controlar até 200 milhas de distância de sua costa – equivalente a 370 quilômetros.”*  
O que a Lei do Mar determina é que todo país tem o direito de controlar até 200 milhas de distância de sua costa, equivalente a 370 quilômetros.
- D) *“... a cordilheira de Lomonosov provavelmente faz parte também da plataforma continental americana...”*  
... a cordilheira de Lomonosov, provavelmente, faz parte também da plataforma continental americana...

**QUESTÃO 03**

Assinale a alternativa em que a substituição da palavra original do texto apresenta **ERRO** de grafia.

- A) “O que há no **topo** do mundo é água fresca congelada.”  
O que há no tope do mundo é água fresca congelada.
- B) “A confirmar-se a **previsão** da Wood Mackenzie, de que há mais gás do que petróleo, o problema fica ainda mais difícil.”  
A confirmar-se a conjectura da Wood Mackenzie, de que há mais gás do que petróleo, o problema fica ainda mais difícil.
- C) “Além do círculo polar, faz sol quase o dia todo no verão e o inverno é noite quase **contínua**.”  
Além do círculo polar, faz sol quase o dia todo no verão e o inverno é noite quase ininterrupta.
- D) “Como a **aprovação** veio a pedido do presidente George W. Bush, a sanção da Casa Branca é garantida.”  
Como a anuência veio a pedido do presidente George W. Bush, a sanção da Casa Branca é garantida.

**QUESTÃO 04**

Em que alternativa a transformação da frase original do texto empregou **DESNECESSARIAMENTE** o acento indicativo de crase?

- A) “Mas, antes que Moscou possa anexar um naco do Ártico equivalente ao tamanho de França, Alemanha e Itália somadas, dois órgãos precisam ratificar o processo.”  
Mas, antes que Moscou possa anexar um naco do Ártico equivalente às áreas de França, Alemanha e Itália somadas, dois órgãos precisam ratificar o processo.
- B) “O que a Lei do Mar determina é que todo país tem o direito de controlar até 200 milhas de distância de sua costa...”  
O que a Lei do Mar determina é que todo país tem o direito à ação de controlar até 200 milhas de distância de sua costa...
- C) “A vegetação mal cresce e são poucos os animais que sobrevivem.”  
A vegetação mal cresce e são poucos os animais que conseguem chegar até à sobrevivência.
- D) “... um tratado internacional de 1982 assinado por todos os países cujos territórios ultrapassam o círculo polar ártico com exceção dos EUA.”  
... um tratado internacional de 1982 assinado por todos os países cujos territórios ultrapassam o círculo polar ártico, à exceção dos EUA.

**QUESTÃO 05**

Marque a alternativa em que **TODAS** as palavras devem ser acentuadas.

- A) diurno – latex – hífen – juri – biquini  
B) quorum – lotus – ravioli – paranoico – consul  
C) chamasseis – armazens – rubrica – pequines – safari  
D) ion – xiita – proton – omega – tras

**QUESTÃO 06**

Apenas uma das frases abaixo **RESPEITA** a norma culta quanto ao emprego das classes de palavras. Essa frase é a da alternativa

- A) O vendaval levou com ele as últimas casinhas da vila.
- B) Tudo o que diz respeito às pressões internacionais é ignorado a olho visto.
- C) Cabe ao Conselho Ártico uma importante decisão sobre que recai um sério debate.
- D) Quatro milhões de garrafas descartáveis foram reciclados.

**QUESTÃO 07**

A frase que apresenta um erro de concordância verbal e outro de concordância nominal, respectivamente, é a da alternativa

- A) No Conselho Ártico, a Noruega e a Dinamarca, países que parecem admitirem a inclusão da Rússia, apresentaram fotos anexo à documentação.
- B) Repórteres afirmaram que devem haver mais países interessados no petróleo do Ártico, hajam vista aos resultados da Wood Mackenzie.
- C) Membros do senado norte-americano apresentarão relatórios o mais detalhados possível, pois não se trata de milhões: tratam-se de bilhões.
- D) Os membros do Conselho Ártico devem barrar os abusos e as intervenções marcados por interesses gananciosos.

**QUESTÃO 08**

Observe as frases abaixo.

- I. A Lei do Mar é falha com alguns detalhes da crosta submersa.
- II. Especialistas em política internacional preferem mais a inclusão dos EUA do que o aparecimento de conflitos.
- III. A ONU custou a entender a antiga alegação da Rússia a respeito da cordilheira de Lomonosov.
- IV. Certos itens da Lei do Mar levantaram muitas antipatias por algumas decisões da ONU.

Quanto às frases acima, é **CORRETO** afirmar que

- A) em I, a regência nominal está correta, mas está errada em IV.
- B) a regência verbal está correta tanto em II quanto em III.
- C) em II, a regência verbal está incorreta, mas a regência nominal está certa em IV.
- D) I apresenta erro de regência nominal, enquanto a regência verbal está correta em III.

**QUESTÃO 09**

A passivação ocorre **INCORRETAMENTE** na alternativa

- A) *“A grande quantidade de combustível no Ártico tem gerado muita ambição.”*  
Muita ambição tem sido gerada pela grande quantidade de combustível no Ártico.
- B) *“Os EUA vão assinar o tratado internacional sobre o mar.”*  
O tratado internacional sobre o mar será assinado pelos EUA.
- C) *“A regra que rege a área é a Lei do Mar.”*  
A regra pela qual é regida a área é a Lei do Mar.
- D) *“Nessa corrida, os canadenses requererão uma boa parte do Ártico.”*  
Nessa corrida, uma boa parte do Ártico será requerida pelos canadenses.

**QUESTÃO 10**

Observe o período abaixo.

*Em julho, a Rússia pediu à ONU que incluísse em seu território 119 395 km<sup>2</sup> do Pólo Norte.*

Marque a alternativa em que a oração sublinhada recebe a mesma classificação da oração destacada acima.

- A) O dilema é determinar onde tem início a costa.
- B) Dessa forma, a regra que rege a área é a Lei do Mar, um tratado internacional de 1982...
- C) ... a diferença, agora, é que os russos têm um extenso relatório composto por uma expedição a bordo de um submarino nuclear.
- D) Para gás, é preciso ou uma usina de liquefação flutuante – que custaria um preço extorsivo – ou um gasoduto...

**QUESTÃO 11**

Todos os termos sublinhados possuem a mesma função sintática, **EXCETO** o da alternativa

- A) ... um tratado internacional de 1982 assinado por todos os países cujos territórios ultrapassam o círculo polar ártico com exceção dos EUA.
- B) Como a aprovação veio a pedido do presidente George W. Bush, a sanção da Casa Branca é garantida.
- C) Aquela é a região mais difícil de extração que há – apresenta um problema delicado de engenharia e condições inumanas para habitação.
- D) Aquecimento esse, como costuma sugerir a própria ONU, causado pelo excesso de queima de combustíveis fósseis.

**QUESTÃO 12**

O texto apresenta alguns deslizes de redação quanto à norma culta, os quais estão apresentados abaixo. Esse problema **NÃO** acontece na alternativa

- A) Como o fizeram também Noruega e Dinamarca e como pretende fazer, segundo o *Washington Post*, os próprios EUA, tão logo ratifiquem o tratado.
- B) O propósito era dividir a responsabilidade pelo derretimento da água fresca que, um dia, congelou no pólo.
- C) Aquecimento esse, como costuma sugerir a própria ONU, causado pelo excesso de combustíveis fósseis. Esses mesmos que sonha-se retirar do Ártico.
- D) Como a aprovação veio a pedido do presidente George W. Bush, a sanção da Casa Branca é garantida.

**Questões de Legislação****QUESTÃO 13**

José Taioba, servidor público do quadro funcional da UFSJ, sofreu limitação em sua capacidade de trabalho, advinda de doença hereditária. Em perícia médica, concluiu-se que o referido servidor não estava incapacitado para o serviço público, mas constatou-se também que José Taioba não mais dispunha de habilidade para desempenhar as funções do cargo no qual fora investido. A administração da UFSJ providenciou, então, a investidura de José Taioba em outro cargo, com atribuições compatíveis com a limitação sofrida.

Essa forma de provimento de cargo público é conhecida como

- A) reversão.
- B) readaptação.
- C) recondução.
- D) aproveitamento.

**QUESTÃO 14**

A exoneração de ofício do servidor público, ocupante de cargo efetivo da UFSJ, dar-se-á

- A) em razão de processo administrativo, garantida a ampla defesa e o contraditório.
- B) quando não satisfeitas as condições do estágio probatório.
- C) a juízo do reitor da UFSJ.
- D) em virtude da extinção do cargo.

**QUESTÃO 15**

No âmbito do processo administrativo regulado pela Lei nº 9.784/99, analise as afirmativas abaixo.

- I. A Administração tem o dever de explicitamente emitir decisão nos processos administrativos, em matéria de sua competência.
- II. Cabe sempre à Administração a prova dos fatos alegados pelo administrado.
- III. Salvo disposição legal em contrário, é de dez dias o prazo para interposição de recurso, contado a partir da ciência ou divulgação oficial da decisão recorrida.
- IV. Concluída a instrução do processo administrativo, a Administração tem o prazo de até 30 dias, improrrogáveis, para emitir sua decisão.

Estão **CORRETAS** apenas as afirmativas

- A) I e II.
- B) II e III.
- C) I e III.
- D) III e IV.

#### QUESTÃO 16 \_\_\_\_\_

A respeito dos deveres fundamentais do servidor público, descritos no Decreto 1.171/94, que aprova o Código de Ética da Administração Pública, é **INCORRETO** afirmar que cabe ao servidor

- A) cumprir todas as pressões de superiores hierárquicos, de contratantes, interessados e outros que visem a obter quaisquer favores, benesses ou vantagens indevidas em decorrência de ações morais, ilegais ou antiéticas e denunciá-las.
- B) facilitar a fiscalização de todos atos ou serviços por quem de direito.
- C) desempenhar, a tempo, as atribuições do cargo, função ou emprego público de que seja titular.
- D) apresentar-se ao trabalho com vestimentas adequadas ao exercício da função.

#### QUESTÃO 17 \_\_\_\_\_

Considere as afirmativas abaixo, conforme o disposto na Lei 11.091/05.

- I. O desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento mediante, respectivamente, Progressão por Capacitação Profissional ou Progressão por Mérito Profissional.
- II. Progressão por Mérito Profissional é a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, a cada dois anos de efetivo exercício, desde que o servidor apresente resultado fixado em programa de avaliação de desempenho, observado o respectivo nível de capacitação.
- III. Os percentuais do Incentivo à Qualificação são acumuláveis e não serão incorporados aos respectivos proventos de aposentadoria e pensão.
- IV. Plano de Carreira é o conjunto de atribuições e responsabilidades previstas na estrutura organizacional que são cometidas a um servidor.

São **INCORRETAS** apenas as afirmativas

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) II e IV.
- D) III e IV.

#### QUESTÃO 18 \_\_\_\_\_

**NÃO** constitui objetivo fundamental da República Federativa do Brasil,

- A) garantir o desenvolvimento nacional.
- B) erradicar a pobreza.
- C) assegurar os valores sociais do trabalho.
- D) reduzir as desigualdades sociais e regionais.

**QUESTÃO 19**

Analise as afirmações a seguir.

- I. É livre a manifestação do pensamento, sendo vedado o anonimato.
- II. Todos podem se reunir pacificamente, com ou sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização.
- III. São gratuitos para os reconhecidamente pobres, na forma da lei, o registro civil de nascimento, o registro civil de casamento e a certidão de óbito.
- IV. Qualquer brasileiro é parte legítima para propor ação popular.

É(são) **VERDADEIRA(S)** a(s) afirmação(ões)

- A) I.
- B) I e IV.
- C) I e III.
- D) I, II, III e IV.

**QUESTÃO 20**

Leia as afirmações abaixo.

- I. A assistência à saúde é livre à iniciativa privada.
- II. Não é vedada a destinação de recursos públicos para auxílios ou subvenções às instituições privadas com fins lucrativos.
- III. Ao Sistema Único de Saúde (SUS) compete incrementar em sua área de atuação o desenvolvimento científico e tecnológico.
- IV. A ordem social tem como base o primado do trabalho, e como objetivo apenas o bem-estar.

Com relação a essas assertivas, é **CORRETO** afirmar que

- A) I e III são verdadeiras.
- B) I e II são verdadeiras.
- C) III e IV são verdadeiras.
- D) todas são falsas.

**Questões de Raciocínio Lógico-quantitativo****QUESTÃO 21**

Em consulta aos preços de duas locadoras de automóveis (Eficiência e Segurança), levantou-se que:

- a locadora Eficiência cobra R\$1,50 por quilômetro rodado mais uma taxa fixa de R\$90,00;
- a locadora Segurança cobra R\$1,00 por quilômetro rodado mais uma taxa fixa de R\$200,00.

Observe que, para maiores distâncias a serem percorridas, a locadora Segurança oferece preços mais em conta.

A locação de um automóvel com a empresa Segurança será **MAIS BARATA** quando a quilometragem for

- A) igual a 200 km.
- B) igual a 350 km.
- C) igual a 220 km.
- D) diferente das alternativas acima.

**QUESTÃO 22**

A sombra de uma pessoa que tem 1,60 m de altura mede 80 cm. No mesmo momento, a seu lado, a sombra projetada de um poste mede 3 m. Se, mais cedo, a sombra do poste era 120 cm maior, nesse mesmo instante, a sombra da pessoa media

- A) 121 cm.
- B) 112 cm.
- C) 110 cm.
- D) 200 cm.

**QUESTÃO 23**

Consideremos  $a$  e  $b$  números positivos. Se os números 3,  $a$  e  $b$  formam, nessa ordem, uma progressão geométrica e se os números  $a$ ,  $b$  e 45 formam, nessa ordem, uma progressão aritmética, é **CORRETO** afirmar que o valor de  $a + b$  é igual a

- A) 36.
- B) 9.
- C) 45.
- D) 27.

**QUESTÃO 24**

A tabela a seguir apresenta os valores da cesta básica em Belo Horizonte durante o ano de 2007.

Mês	Valor da Cesta (R\$)
Janeiro	176,24
Fevereiro	185,37
Março	190,11
Abril	175,92
Maiο	167,5
Junho	165,82
Julho	162,37
Agosto	175,59
Setembro	180,57
Outubro	186,77
Novembro	194,05
Dezembro	204,8

Fonte: DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

A partir das informações contidas na tabela, é **CORRETO** afirmar que

- A) do mês de maio para o mês de junho houve uma variação negativa de aproximadamente 1% no valor da cesta básica.
- B) o valor médio da cesta básica no último semestre de 2007 foi superior a R\$180,00.
- C) a maior queda percentual no valor da cesta básica ocorreu de março para abril.
- D) todas as afirmativas anteriores são verdadeiras.

**QUESTÃO 25**

Um indivíduo pretende comprar um aparelho eletrônico à vista, mas possui apenas 90% do seu valor. Mesmo com o desconto de 5% sobre o preço do aparelho, ainda faltam R\$96,00 para realizar a compra.

Pode-se afirmar, **CORRETAMENTE**, que o preço inicial do aparelho é de

- A) R\$1.920,00.
- B) R\$1.824,00.
- C) R\$1.900,00.
- D) R\$1.728,00.



**Técnico de Tecnologia da Informação****QUESTÃO 26**

Com relação a *softwares*, é **INCORRETO** afirmar que

- A) *Freeware* é o *software* pelo qual não se cobra nenhuma taxa.
- B) *Shareware* é o *software* em fase experimental e, por isso, distribuído por um valor menor.
- C) *Software* aberto (*open source software*) é o *software* distribuído gratuitamente em um formato que possibilita que os programadores implementem alterações em seus códigos.
- D) o sistema operacional Linux é um exemplo de *software* aberto.

**QUESTÃO 27**

Um *cluster* é um conjunto de setores do HD (*Hard Disk*) que são endereçados pelo sistema operacional como uma única unidade lógica.

A respeito de *cluster*, é **INCORRETO** afirmar que

- A) quanto menor, menor será a quantidade de espaço desperdiçada no HD.
- B) seu tamanho varia de acordo com o sistema de arquivos escolhido na formatação do HD.
- C) é a maior parcela do HD que pode ser acessada pelo sistema operacional.
- D) não pode conter mais de um arquivo, por menor que seja, embora um arquivo grande possa ser dividido em vários *clusters*.

**QUESTÃO 28**

Ainda com relação a *softwares*, é, também, **INCORRETO** afirmar que

- A) os *softwares* aplicativos são usados para solucionar um problema em particular ou para executar uma tarefa específica, podendo ser personalizados ou oferecidos em pacotes.
- B) o *kernel* é a parte mais importante de um *software* aplicativo, sendo responsável pelo relacionamento com o sistema operacional.
- C) o sistema operacional é um conjunto de programas que se encontra entre o *software* aplicativo e o *hardware*.
- D) o *Netware* da Novell é um sistema operacional de rede, desenvolvido para o ambiente cliente-servidor, suportando clientes da maioria dos sistemas operacionais.

**QUESTÃO 29**

Com relação à arquitetura interna de um computador, é **INCORRETO** afirmar que

- A) os barramentos de expansão disponibilizados na placa-mãe, através de conectores chamados *slots*, permitem a qualquer microcomputador receber, por exemplo, um disco rígido, independentemente do processador instalado.
- B) o barramento local é a via de comunicação que conecta o processador aos circuitos primordiais da placa-mãe: memória RAM, memória cache e *chipset*.
- C) o *chipset* é o conjunto de circuitos integrados de apoio existentes na placa-mãe, no qual se destacam os controladores de memórias RAM, de cache e o de barramento.
- D) o protocolo ISA (*Industry Standard Architecture*) estabelece a padronização do barramento local, permitindo que diferentes processadores o utilizem, de acordo com as suas características.

**QUESTÃO 30**

A respeito de tópicos relacionados aos Fundamentos de Computação, é **INCORRETO** afirmar que

- A) *Setup* é o programa de configuração que permite informar apenas ao *chipset* qual a configuração do computador.
- B) a memória cache está interposta entre a memória RAM e o microprocessador, sendo destinada a aumentar a taxa de transferência entre a memória RAM e o processador.
- C) o disco rígido possui uma placa lógica capaz de desempenhar diversas atividades: a movimentação dos discos e das cabeças de leitura/gravação, o envio e recebimento de dados entre os discos e o computador e, até mesmo, rotinas de segurança.
- D) diferentemente das memórias secundárias, as primárias são as que o processador pode endereçar diretamente.

**QUESTÃO 31**

A respeito de tópicos relacionados aos conceitos de *hardware* de computadores, é **INCORRETO** afirmar que

- A) *Buffer* de impressora é uma memória interna da impressora utilizada para armazenar temporariamente os dados que vêm do microcomputador.
- B) a placa-mãe tem como função permitir que o processador se comunique com todos os periféricos instalados.
- C) os monitores de vídeo com tecnologia CRT (Tubo de Raios Catódicos) apresentam longa vida útil e baixo consumo de energia.
- D) os discos rígidos podem utilizar formatações físicas diferentes.

**QUESTÃO 32**

Sobre discos rígidos, é **INCORRETO** afirmar que

- A) o sistema FAT possui duas características principais: a utilização de *clusters* para o armazenamento de dados e a utilização da tabela FAT, que armazena a utilização dos *clusters* de um disco.
- B) os sistemas de arquivos FAT-16 e FAT-32 indicam que cada posição da FAT será armazenada em um número de 16 bits e 32 bits, respectivamente.
- C) o sistema de *clusters* criado pela Microsoft teve como objetivo o aumento do espaço dos discos rígidos.
- D) o grande problema do sistema de *clusters* é o desperdício do espaço, principalmente em discos rígidos, conhecido como *slack space*.

**QUESTÃO 33**

A função de um roteador em uma rede de computadores e o nível de camada que ele trabalha no modelo de referência OSI são, respectivamente,

- A) interagir diretamente com aplicações de redes, tais como um *web browser*, em camada 2 (aplicação).
- B) espalhar pacotes para todos os *hosts* de uma LAN, trabalhando em camada 4 (enlace).
- C) interligar redes de computadores, com diferentes rotas, trabalhando em camada 3 (rede).
- D) ligar computadores em uma rede local, trabalhando em camada 2 (enlace).

**QUESTÃO 34**

O modelo de referência OSI possui sete camadas.

Assinale a alternativa que relaciona **CORRETAMENTE** essas camadas.

- A) Rede, Aplicação, Física, Transporte, Pacote, Exibição e Lógica.
- B) Aplicação, Enlace de dados, Comunicação, Rede, Física, Pacote e Exibição.
- C) Aplicação, Enlace de dados, Comunicação, Rede, Lógica, Transporte e Apresentação.
- D) Física, Enlace de dados, Rede, Transporte, Sessão, Apresentação e Aplicação.

**QUESTÃO 35**

A topologia de uma rede de comunicação refere-se à forma como os enlaces físicos existentes e os nós de uma comutação estão organizados, determinando caminhos físicos existentes e utilizáveis entre quaisquer pares de estações conectadas a essa rede.

A respeito dos tipos de topologias de redes existentes, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a topologia em barramento apresenta maior custo e maior confiabilidade se comparada à topologia em estrela.
- B) na topologia em estrela, toda a informação deve passar obrigatoriamente por uma estação central inteligente, que deve conectar cada estação da rede e distribuir o tráfego para que uma estação não receba, indevidamente, dados destinados às outras.
- C) na topologia em barramento, um único cabo passa por todas as máquinas, fazendo a união física entre elas.
- D) um laboratório de informática com 30 microcomputadores interligados a um microcomputador servidor através de um *switch* é um exemplo de rede com topologia em estrela.

**QUESTÃO 36**

A respeito de tópicos relacionados aos conceitos de Redes de Computadores, é **INCORRETO** afirmar que

- A) um sinal analógico pode ser amostrado, quantificado e codificado em um sinal digital para ser transmitido. Um sinal digital, por sua vez, pode ser modulado e transformado em sinal analógico para ser transmitido.
- B) a latência corresponde ao tempo que uma mensagem leva para ser transmitida de um lado para outro da rede, não possuindo nenhuma relação com o meio de transmissão.
- C) a banda passante, também conhecida como largura de banda, é dada em função do número de bits que podem ser transmitidos sobre a rede em um certo período de tempo.
- D) a comunicação entre dois equipamentos de dados pode ser realizada por duas formas de transmissão: assíncrona ou síncrona.

**QUESTÃO 37**

Considerando os conceitos básicos sobre Banco de Dados Relacionais, pode-se afirmar que o conjunto de todos os atributos de uma determinada Entidade forma

- A) uma linha de uma tabela relacionada a essa Entidade.
- B) uma Entidade Forte.
- C) um registro completo dessa Entidade.
- D) um Banco de Dados Relacional.

**QUESTÃO 38**

Em um banco de dados relacional, considere os esquemas de relação abaixo.

```
Aluno(Matricula, Curso)
Participa(CodAluno, CodProjeto, DataInicio)
Projeto(CodProjeto, Nome, DataCriacao)
```

“Qual o curso dos alunos que participam de algum projeto de nome X?”.

A resposta a essa pergunta, em SQL, está na alternativa

- A) **select distinct A.Curso from Aluno A  
inner join Participa P on A.CodAluno = P.CodAluno  
inner join Projeto Pj on P.CodProjeto = Pj.CodProjeto  
where Pj.Nome = 'X'**
- B) **select distinct A.Curso from Aluno A, Participa P, Projeto Pj  
where A.CodAluno = P.CodAluno and  
P.CodProjeto = Pj.CodProjeto and  
Pj.Nome = 'X'**
- C) **select distinct A.Curso from Aluno A  
where A.CodAluno in (select P.CodAluno from Participa P, Projeto Pj  
where P.CodProjeto = Pj.CodProjeto and  
Pj.Nome = 'X')**
- D) Todas as anteriores.

**QUESTÃO 39**

Considere as seguintes tabelas em uma base de dados relacional, contendo informações sobre professores, departamentos e a vinculação entre eles.

```
Departamento(CodDepto, NomeDepto)
Professor(CodProf, NomeProf, CodDepto)
```

Deseja-se obter os nomes dos departamentos que estão vinculados a algum professor. Para obter esse resultado, a consulta **CORRETA**, em Transact-SQL, é

- A) **select** D.NomeDepto **from** Departamento D  
**where exists** (**select** \* **from** Professor P  
**where** CodDepto = D.CodDepto)
- B) **select** D.NomeDepto **from** Departamento D, Professor P  
**where** D.CodDepto = P.CodDepto **and** P.CodProf **is null**
- C) **select** D.NomeDepto **from** Departamento D  
**inner join** Professor P **on** D.CodDepto = P.CodProf  
**where** P.CodProf **is not null**
- D) **select** NomeDepto **from** Departamento  
**where** CodDepto **not in** (**select** D.CodDepto **from** Departamento D, Professor P  
**where** D.CodDepto = P.CodDepto)

**QUESTÃO 40**

Com relação ao Microsoft SQL Server 2000, considere as afirmativas abaixo.

- I. Quando se cria uma tarefa agendada, cria-se automaticamente um *Job*.  
 II. Um *Stored Procedure* é um grupo de comandos gravados no Banco de Dados.  
 III. Um *backup device* é um “nome” associado a um dispositivo físico de *backup*.  
 IV. O serviço *SQL Server Agent* não depende do serviço *SQL Server* para ser iniciado.

Sobre o exposto acima, é(são) **FALSA(S)** a(s) afirmativa(s)

- A) II e III.  
 B) I e II.  
 C) I.  
 D) IV.

**QUESTÃO 41**

Considere a tabela abaixo, feita no Microsoft SQL Server 2000, e a seguinte consulta em Transact-SQL.

**Nome da Tabela: Vendas**

	CODIGO_CLIENTE	CODIGO_PRODUTO	DESCRICAO	QTDE
	1	1	Caneta	4
▶	1	2	Lápis	5
	1	3	Borracha	2
	2	5	Caderno	1
	3	1	Caneta	2
	3	2	Lápis	3
	3	3	Borracha	3
	4	4	Régua	5
	4	2	Lápis	4

```
select Descricao, sum(Qtde) as Qtde  
from Vendas  
group by Descricao with rollup
```

O resultado da consulta será o representado na alternativa

- A) 

	DESCRICAO	QTDE
▶	Borracha	5
	Caderno	1
	Caneta	6
	Lápis	12
	Régua	5
	<NULL>	29
- B) 

	DESCRICAO	QTDE
▶	Borracha	2
	Caderno	1
	Caneta	2
	Lápis	3
	Régua	1
	<NULL>	9
- C) 

	DESCRICAO
	Borracha
	Caderno
	Caneta
	Lápis
	Régua
▶	29
- D) 

	DESCRICAO	QTDE
▶	Borracha	5
	Caderno	1
	Caneta	6
	Lápis	12
	Régua	5

**QUESTÃO 42**

De acordo com os conceitos de Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados e linguagem SQL, é **INCORRETO** afirmar que

- A) na linguagem SQL, um `INNER JOIN` retorna todas as tuplas comuns às duas tabelas.
- B) na linguagem SQL, um `RIGHT OUTER JOIN` retorna todas as tuplas que não são comuns às duas tabelas.
- C) a visão (*View*) é uma construção de uma projeção de uma ou mais tabelas a partir do comando `SELECT` que, em alguns casos, pode ser manipulada como uma tabela, mas não existe fisicamente como uma tabela.
- D) o `LOCK` é um mecanismo usado para controlar o acesso aos dados em um sistema multiusuário e previne que o mesmo dado seja alterado por dois usuários, simultaneamente, ou que a tabela seja alterada em sua estrutura, enquanto os dados estão sendo modificados.

**QUESTÃO 43**

Considerando os problemas de projeto lógico de banco de dados, julgue os itens seguintes.

- I. O resultado da compilação de comandos em linguagem de manipulação de dados é um conjunto de tabelas armazenado em um arquivo especial, chamado dicionário de dados.
- II. Os relacionamentos muitos-para-muitos entre dois tipos de entidades, tais como relacionamentos entre alunos e projetos, não podem ser representados diretamente na modelagem E-R.
- III. As linguagens de manipulação de dados permitem o acesso e a manipulação dos dados tal como organizados pelo modelo de dados.
- IV. A independência dos dados diz respeito à habilidade de modificar o esquema conceitual ou físico, sem a necessidade de reescrever os programas aplicativos.

As afirmativas **INCORRETAS** são

- A) I e II.
- B) I e IV.
- C) II e III.
- D) III e IV.

**QUESTÃO 44**

Considere o código incompleto abaixo, escrito em *Object Pascal* (Delphi), de um procedimento de nome `Troca`, que tem a função de efetuar a troca de valores entre X e Y, ou seja, X passará a ter o valor de Y e Y terá o valor de X.

```

procedure Troca(var X,Y: integer);
begin

    (...)

end;

```

Escolha a opção que completa o procedimento `Troca`, em substituição ao símbolo (...).

- A) `X := Y; Y := X;`
- B) `Z := Y; Y := X; X := Z;`
- C) `X := X + Y; Y := X - Y; X := X - Y;`
- D) `var Z: integer; Z := Y; Y := X; X := Z;`

**QUESTÃO 45**

Analise o trecho de programa abaixo, escrito em *Object Pascal*.

```
...  
var a, b: integer;  
procedure P(var x: integer; y: integer);  
var z: integer;  
begin  
    z := x + a;  
    x := y + 1;  
    y := y + z;  
end;  
begin  
    a := 2;  
    b := 3;  
    P(a,b);  
    writeln(a,b);  
end.
```

Os valores a serem impressos pelo programa são

- A) 2 e 7.
- B) 2 e 3.
- C) 4 e 3.
- D) 4 e 7.

**QUESTÃO 46**

Sobre a utilização do Delphi 7 com banco de dados servidores SQL, usando os componentes `dbExpress` e `Data Access`, considere as afirmativas abaixo.

- I. O componente `SQLConnection` fornece conexão com o banco de dados.
- II. O componente `SimpleDataSet` é uma combinação dos componentes `SQLMonitor`, `DataSetProvider` e `ClientDataSet`.
- III. O componente `SQLDataSet`, ligado ao `SQLConection`, indica qual consulta SQL vai ser executada ou qual tabela será aberta, usando suas propriedades `CommandType` e `CommandText`.
- IV. O componente `SQLDataSet` permite executar uma consulta SQL, mas não permite acesso a um procedimento armazenado.
- V. A propriedade `InTransaction` do componente `SQLConnection` inicia uma nova transação.

Com relação ao exposto acima, é(são) **FALSA(S)** a(s) afirmativa(s)

- A) III.
- B) I e III.
- C) II e IV.
- D) II, IV e V.

**QUESTÃO 47**

PHP é uma linguagem de *script Open Source* de uso geral, muito utilizada e especialmente útil para o desenvolvimento de aplicações Web. Uma das melhores habilidades do PHP é lidar com bancos de dados de uma forma fácil.

Acerca das funções básicas do PHP, que permitem utilizar bancos de dados MySQL e Microsoft SQL Server, é **INCORRETO** afirmar que

- A) na versão 4 do PHP, exclusivamente para instalação em sistemas Windows, tanto a extensão MySQL quanto a extensão Microsoft SQL Server já vêm pré-compiladas com o PHP. Isso significa que não é necessária qualquer modificação no arquivo de configuração do PHP.
- B) o PHP provê duas funções para conexão com bancos de dados MySQL: `mysql_connect` e `mysql_pconnect`. A principal diferença entre elas é que a função `mysql_pconnect`, ao contrário da `mysql_connect`, permite abrir uma conexão persistente com o servidor MySQL.
- C) para executar uma consulta em um banco de dados MySQL, o PHP provê a função `mysql_query`. O valor retornado por essa função depende do tipo de consulta executada. Por exemplo, no caso de comandos `SELECT`, `SHOW`, `DESCRIBE` ou `EXPLAIN`, um *resource* é retornado em caso de sucesso.
- D) para recuperar informações de um banco de dados Microsoft SQL Server, o PHP provê algumas funções, como `mssql_fetch_object` e `mssql_fetch_array`. A principal diferença entre elas é que na função `mssql_fetch_object` um objeto é retornado, em vez de uma matriz. Portanto, no caso da função `mssql_fetch_object`, só é possível acessar os dados pelo nome dos campos, e não por seus índices.

**QUESTÃO 48**

Considere o *script* abaixo, construído em linguagem PHP.

```
<?php
    error_reporting(E_ALL - E_NOTICE);

    $nome = "Bond, James Bond";
    $profissao = "Espião";
    $numero = "007";

    function resposta($nome)
    {
        global $profissao;
        echo "Nome: $nome; Profissão: $profissao; Número:
$numero";
    }
    resposta($nome);
?>
```

Se o *script* for executado em um servidor Web, com a configuração padrão para execução de *scripts* PHP, a saída resultante no navegador será

- A) Nome: Bond, James Bond; Profissão: Espião; Número: 007
- B) Nome: Bond, James Bond; Profissão: Espião; Número:
- C) Nome:; Profissão: Espião; Número: 007
- D) Nome: Bond, James Bond; Profissão:; Número:

**QUESTÃO 49**

A tabela abaixo apresenta uma função, construída em linguagem PHP, para subtrair dois números. A função é implementada de duas formas, que se diferenciam apenas na definição do tipo de chamada dos parâmetros.

**Implementação 1**

```
<?php
function subtrair($num1, $num2)
{
    if ($num1 < $num2)
        die("Erro no cálculo!");
    $resultado = 0;
    while ($num1 > $num2)
    {
        $num1 = $num1 - 1;
        $resultado = $resultado + 1;
    }
    return $resultado;
}

(...)
```

**Implementação 2**

```
<?php
function subtrair(&$num1, &$num2)
{
    if ($num1 < $num2)
        die("Erro no cálculo!");
    $resultado = 0;
    while ($num1 > $num2)
    {
        $num1 = $num1 - 1;
        $resultado = $resultado + 1;
    }
    return $resultado;
}

(...)
```

Considere que o seguinte trecho de código, também construído em linguagem PHP, seja inserido em cada uma das implementações, substituindo o símbolo (...).

```
$primeiro_numero = 493;
$segundo_numero = 355;

$primeiro_resultado = subtrair($primeiro_numero, $segundo_numero);
$segundo_resultado = subtrair($primeiro_numero, $segundo_numero);
echo "R1: $primeiro_resultado, R2: $segundo_resultado";
```

Se, após a inserção do trecho de código acima, os *scripts* PHP correspondentes às duas formas de implementação forem executados em um servidor Web, com a configuração padrão para execução de *scripts* PHP, a saída dos *scripts* será, respectivamente,

- A) R1: 138, R2: 138 e R1: 138, R2: 138
- B) R1: 138, R2: 0 e R1: 138, R2: 0
- C) R1: 0, R2: 138 e R1: 0, R2: 0
- D) R1: 138, R2: 138 e R1: 138, R2: 0

**QUESTÃO 50**

Considere o código abaixo, construído em linguagem JavaScript.

```
<script>
var numero = 2;
function minhaFuncao()
{
    numero = 19;
    document.write(numero);
}
document.write(numero);
minhaFuncao();
document.write(numero);
</script>
```

Se esse código for executado, a saída resultante no navegador será

- A) 2219.
- B) 1919.
- C) 2192.
- D) 21919.