

# ANALISTA TÉCNICO (COMPUTAÇÃO)

**CÓDIGO: ACT15**

**CADERNO: 1**

## LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 - A duração da prova é de 4 horas, já incluído o tempo de preenchimento do cartão de respostas.
- 2 - O candidato que, na primeira hora de prova, se ausentar da sala e a ela não retornar, será eliminado.
- 3 - Os três últimos candidatos ao terminar a prova deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto, após aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
- 4 - Você **NÃO** poderá levar o **seu caderno de questões e nem copiar o gabarito (assinalamentos)**, pois a imagem do seu cartão de respostas será disponibilizado em <http://concursos.biorio.org.br> na data prevista no cronograma.

## INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- 1 - Confira atentamente se este caderno de questões, que contém 45(quarenta e cinco) **questões objetivas**, está completo.
- 2 - Cada questão da Prova Objetiva conterà **4 (quatro) opções** e somente uma correta.
- 3 - Confira **se os seus dados pessoais** e o **cargo** escolhido, indicados no **cartão de respostas**, estão corretos. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal de Sala ou ao Chefe de Local. Terminada a conferência, você deve assinar o **cartão de respostas** no espaço apropriado.
- 4 - Confira atentamente se o **cargo** e o **número do caderno** que consta neste caderno de questões é o mesmo do que consta em seu **cartão de respostas**. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal de Sala ou ao Chefe de Local.
- 5 - Cuide de seu **cartão de respostas**. Ele não pode ser rasurado, amassado, dobrado nem manchado.
- 6 - Se você marcar mais de uma alternativa, sua resposta será considerada errada mesmo que uma das alternativas indicadas seja a correta.
- 7 - No decorrer da prova objetiva o fiscal de sala irá colher a sua digital no selo que está no seu cartão de respostas.

## AGENDA

- **06/04/2014**, Provas Objetivas e Entrega de Títulos (candidatos de Nível Superior).
- **07/04/2014**, Divulgação dos Gabaritos Preliminares e Disponibilização dos Exemplares das Provas Objetivas.
- **09/04/2014**, Disponibilização das Imagens dos Cartões de Respostas das Provas Objetivas.
- **10/04 e 11/04/2014**, Interposição de Recursos Administrativos quanto as questões das Provas Objetivas.
- **28/04/2014**, Divulgação dos Gabaritos Definitivos Oficiais, Resultado das Notas Definitivas das Provas Objetivas.
- **28/04/2014**, Divulgação da Relação de candidatos que terão os títulos e as Provas Discursivas corrigidas.
- **05/05/2014**, Divulgação da Relação de Notas Preliminares da Avaliação de Títulos, Relação de Notas Preliminares das Provas Discursivas.
- **06/05 e 07/05/2014**, Interposição de Recursos contra as Notas Preliminares da Avaliação de Títulos e de Recursos contra as Notas Preliminares das Provas Discursivas.
- **12/05/2014**, Resultado dos Recursos contra as Notas Preliminares da Avaliação de Títulos e contra as Notas Preliminares das Provas Discursivas.
- **12/05/2014**, Relação Final de Notas da Avaliação de Títulos e Relação Final de Notas das Provas Discursivas.
- **13/05/2014**, Resultado Final do Concurso Público.



## INFORMAÇÕES:

- **Tel:** 21 3525-2480 das 9 às 18h
- **Internet:** <http://concursos.biorio.org.br>
- **E-mail:** [emgepron2014@biorio.org.br](mailto:emgepron2014@biorio.org.br)



**LÍNGUA PORTUGUESA****TEXTO****PARA TUDO E PARA TODOS**

José Casado, O Globo, 21/01/2014

Quando ronca, o motor do caminhão ecoa trovoadas. É só lembrança – esperança de sertanejo. São 8.558 “pipeiros” contratados pelo governo para levar água a 1.087 lugarejos, onde a caatinga estende-se “de um vermelho indeciso salpicado de manchas brancas que eram ossadas” – como descreveu o alagoano Graciliano Ramos 76 anos atrás. A vida continua na seca.

Nos últimos três meses, os “pipeiros” desapareceram de algumas áreas do sertão cearense. A Assembleia Legislativa recebeu relatos de quatro dezenas de casos e identificou a origem do problema: os contratados não prestaram contas ao governo. Seguiu-se um “rigoroso inquérito administrativo”. Até acabar, não sai pagamento. Muito menos “pipa”.

Faz tempo que as últimas arribações sumiram do céu azul. Na vida em tempo de seca braba, fartura só de sede. E de burocracia.

Mais abaixo, em Natal (RN), o governo anuncia a devolução de verbas federais (R\$ 10 milhões, com juros). O dinheiro não foi investido, como previsto, em segurança pública estadual “devido a fatores burocráticos”.

Dois mil quilômetros ao sul, em Araçatuba (SP), a prefeitura conseguiu terminar a reforma de um Restaurante Popular, capaz de servir até 300 pratos de comida por dia. A obra custou R\$ 1 milhão. Atravessou longos 28 meses, na cadência de falência de fornecedores, mudanças no projeto e licitações refeitas. Está pronto, mas continuará fechado. Até a liberação federal.

(...) Há 47 anos, por decreto da ditadura, aboliu-se a exigência de reconhecimento de firma em documentos. Agora, 17 mil dias depois a Receita Federal anuncia em portaria que, em oito semanas, vai cumprir essa regra de boa-fé nas relações com os contribuintes. Com uma exceção, ressalva: “Nos casos em que a lei determine”.

Regulamentos não faltam. Foram editados 4,7 milhões desde a Constituição de 1988, calcula o Instituto Brasileiro do Planejamento e Tributação. São 524 novos por dia. Na eleição presidencial de outubro o país deverá somar 5 milhões de leis e normas, para tudo e para todos. É um caso de suicídio nacional por asfixia burocrática.

**QUESTÃO 1**

“Quando ronca, o motor do caminhão ecoa trovoadas. É só lembrança – esperança de sertanejo”. O comentário CORRETO sobre os componentes desse segmento inicial do texto é:

- (A) o ronco do caminhão aparece como um aviso trágico sobre a tragédia da seca.
- (B) a esperança do sertanejo é a de que os caminhões continuem abastecendo de água a região da seca.
- (C) o ronco do motor ecoa trovoadas e isso lembra ao sertanejo a chuva, que continua em sua esperança.
- (D) o ronco do motor do caminhão só traz ao sertanejo esperança vã, pois a realidade é bem cruel.

**QUESTÃO 2**

A palavra “pipeiros” aparece entre aspas, no primeiro parágrafo do texto, porque:

- (A) se trata de uma palavra nova, criada a partir de processo tradicional de derivação.
- (B) representa um tipo de linguagem informal, diferente do empregado no restante do texto.
- (C) mostra um novo sentido de uma palavra antiga, criado a partir de novas realidades.
- (D) destaca uma palavra-chave para a exposição do tema do texto, que trata do abastecimento de água por carros-pipa.

**QUESTÃO 3**

O autor do texto identifica o segmento da obra de Graciliano Ramos, no primeiro parágrafo do texto, como descritivo; a marca que justifica essa classificação é a presença de:

- (A) ações em sequência cronológica.
- (B) características visuais da paisagem.
- (C) argumentos em defesa de uma ideia.
- (D) dados sobre uma realidade desconhecida.

**QUESTÃO 4**

“um vermelho indeciso salpicado de manchas brancas que eram ossadas”; nesse trecho citado de Graciliano Ramos, o autor:

- (A) destaca aspectos claramente identificados na paisagem.
- (B) mostra sensações variadas diante de uma paisagem.
- (C) prioriza aspectos positivos da paisagem observada.
- (D) prefere abstrações a objetos concretos.

**QUESTÃO 5**

A colocação de “rigoroso inquérito administrativo” entre aspas pretende:

- (A) reproduzir rigorosamente as palavras das autoridades.
- (B) copiar as palavras tais quais foram registradas no Diário Oficial.
- (C) elogiar as medidas punitivas tomadas pelo governo.
- (D) criticar certas praxes administrativas.

**QUESTÃO 6**

“Até acabar, não sai pagamento. Muito menos “pipa”; deduz-se desse segmento do texto que:

- (A) as autoridades estão atentas aos atos de corrupção.
- (B) as denúncias de maus atos estão surtindo efeito.
- (C) os empresários continuam desfrutando da impunidade.
- (D) as soluções dadas prejudicam os mais necessitados.

**QUESTÃO 7**

“Faz tempo que as últimas arribações sumiram do céu azul. Na vida em tempo de seca braba, fartura só de sede. E de burocracia”.

Sobre a estruturação desse segmento do texto, a única afirmação INADEQUADA é:

- (A) a palavra “fartura” se prende a “últimas arribações”.
- (B) o sumiço das arribações mostra uma mudança climática no Nordeste.
- (C) a palavra “fartura”, em referência a “sede” mostra um paradoxo.
- (D) o adjetivo “braba” tem valor de intensidade.

**QUESTÃO 8**

O quarto parágrafo do texto cita um fato ocorrido em Natal (RN), com a finalidade de:

- (A) criticar a burocracia exagerada.
- (B) elogiar a preocupação com o dinheiro público.
- (C) mostrar a honestidade da área de segurança.
- (D) condenar o desprezo das autoridades pela população.

**QUESTÃO 9**

No quinto parágrafo do texto, a referência a “falências de fornecedores, mudanças no projeto e licitações refeitas” tem a função de destacar:

- (A) a desorganização econômica do governo e das empresas.
- (B) os episódios repetitivos das obras públicas.
- (C) a desonestidade crescente das empreiteiras.
- (D) a imperfeição das construções governamentais.

**QUESTÃO 10**

“Dois mil quilômetros ao sul, em Araçatuba (SP), a prefeitura conseguiu terminar a reforma de um Restaurante Popular, capaz de servir até 300 pratos de comida por dia. A obra custou R\$ 1 milhão. Atravessou longos 28 meses, na cadência de falência de fornecedores, mudanças no projeto e licitações refeitas. Está pronto, mas continuará fechado. Até a liberação federal”.

No parágrafo acima estão sublinhadas algumas formas verbais; sobre essas formas, a afirmação correta é:

- (A) as formas “capaz de servir” e “está” se referem ao mesmo agente.
- (B) as formas verbais “está” e “continuará” têm “obra” como agente.
- (C) as ações verbais “custou” e “atravessou” possuem agentes diferentes.
- (D) as duas primeiras são atribuídas ao mesmo agente.

**RACIOCÍNIO LÓGICO****QUESTÃO 11**

Observe os quatro primeiros termos da sequência a seguir:

156, 151, 145, 138, ...

O décimo termo é:

- (A) 65
- (B) 78
- (C) 87
- (D) 92

**QUESTÃO 12**

Ana, Bia, Clara e Dira disputaram uma corrida. Dira chegou antes de Ana, Bia chegou depois de Clara, Ana chegou antes de Clara. Quem chegou primeiro foi:

- (A) Ana
- (B) Bia
- (C) Clara
- (D) Dira

**QUESTÃO 13**

Um torneio de futebol seria disputado por 8 equipes em regime de turno e retorno, ou seja, cada equipe jogaria duas vezes com cada uma das demais. Entretanto, uma medida judicial mandou incluir outras duas equipes no torneio. Se o sistema de disputa for mantido, o número de jogos do torneio aumentará de:

- (A) 56 para 64
- (B) 56 para 90
- (C) 112 para 64
- (D) 112 para 90

**QUESTÃO 14**

A negação de “Paulo é botafoguense e gosta de cinema” é:

- (A) Paulo não é botafoguense e não gosta de cinema
- (B) Paulo não é botafoguense mas gosta de cinema
- (C) Paulo não é botafoguense ou não gosta de cinema
- (D) Paulo não gosta de cinema

**QUESTÃO 15**

A negação de “se Joaquim passa no concurso então faz uma viagem” é:

- (A) Joaquim não passa no concurso e não viaja
- (B) Joaquim passa no concurso e não viaja
- (C) Joaquim não passa no concurso ou não viaja
- (D) se Joaquim não passa no concurso então não viaja

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 16

No uso dos recursos e na navegação por *sites* na internet, existe um protocolo por meio do qual um cliente, que pode ser um *browser* ou um *script*, e conhecido como *user agent*, faz as solicitações. É o servidor *web* que atende a essas requisições, caracterizada quando se digita uma URL na barra de endereços de um *browser*. Nesse momento, os dados são transmitidos ao servidor que responde ao cliente informando que a requisição obteve sucesso exibindo a página de resposta na tela do browser. Esse protocolo é conhecido pela sigla

- (A) HDLC.
- (B) SMNP.
- (C) HTTP.
- (D) RARP.

### QUESTÃO 17

No que diz respeito ao mapeamento de grupos de processos de gerenciamento de projetos e áreas de conhecimento, um tipo de gerenciamento integra os processos de planejamento listados a seguir.

- Definir as atividades.
- Sequenciar as atividades.
- Estimar os recursos das atividades.
- Estimar as durações das atividades.
- Desenvolver o cronograma.

Esse tipo é denominado gerenciamento

- (A) do tempo
- (B) do escopo
- (C) dos riscos
- (D) dos custos

### QUESTÃO 18

No que diz respeito aos conceitos sobre raciocínio lógico, considere  $W = \{M, N, P, Q\}$  e as duas situações descritas a seguir.

- I - As combinações simples dos 4 elementos de  $W$  tomados 2 a 2, não podem ter a repetição de qualquer elemento nem podem aparecer na ordem trocada.
- II - As combinações com repetição desses 4 elementos de  $W$  tomados 2 a 2, têm todas as repetições possíveis de elementos em grupos de 2 elementos, não podendo aparecer o mesmo grupo com a ordem trocada.

Para as situações I e II, os resultados para as combinações são respectivamente:

- (A) 8 e 10
- (B) 8 e 16
- (C) 6 e 10
- (D) 6 e 16

### QUESTÃO 19

A segurança da informação trata da proteção de determinados dados, com a intenção de preservar seus respectivos valores para uma empresa ou um indivíduo. Nesse contexto, dois aspectos são caracterizados a seguir.

- I - garantir que um usuário é de fato quem alega ser.
- II - garantir que a informação deve estar correta, ser verdadeira e não estar corrompida.

Os aspectos caracterizados em I e II estão associados, respectivamente, aos seguintes conceitos:

- (A) autenticação e privacidade
- (B) autenticação e integridade
- (C) validação e privacidade
- (D) validação e integridade

### QUESTÃO 20

Na Engenharia de *Software*, um processo é um conjunto de atividades e resultados associados que gera um produto de *software*. Existem quatro atividades fundamentais de processo que são comuns a toda produção de *software*, caracterizadas a seguir.

- I - o *software* a ser produzido é definido e são estabelecidas as restrições de operação.
- II - o *software* é projetado e programado.
- III - o *software* é verificado para assegurar que é o que o cliente deseja.
- IV - o *software* é alterado para se ajustar às mudanças de requisitos do cliente e do mercado.

Sendo a atividade II conhecida por desenvolvimento de *software*, as atividades I, III e IV são respectivamente denominadas

- (A) de implantação, de especificação e de validação.
- (B) de evolução, de implantação e de especificação.
- (C) de validação, de evolução e de implantação.
- (D) de especificação, de validação e de evolução.

### QUESTÃO 21

Na UML, um dos modelos utilizados descreve a estrutura estática dos objetos em um sistema e seus relacionamentos, além de definir o contexto para desenvolvimento do *software*. Esse modelo é conhecido como

- (A) de classes.
- (B) de estados.
- (C) de interações.
- (D) de atividades.

**QUESTÃO 22**

Uma estrutura de dado é um conjunto de dados organizados de maneira coerente, com uma dada finalidade. Entre os tipos existentes, duas são caracterizadas a seguir.

- I - estrutura na qual as inserções e retiradas são feitas em uma das extremidades denominada topo, sendo por esse motivo do tipo *LIFO - Last In First Out*.
- II - estrutura na qual as inserções e retiradas são feitas em uma das extremidades opostas, sendo por esse motivo do tipo *FIFO - First In First Out*.

Essas estruturas de dados são conhecidas respectivamente como

- (A) fila e pilha.
- (B) pilha e fila.
- (C) árvore e lista.
- (D) lista e árvore.

**QUESTÃO 23**

No que diz respeito à orientação a objetos, um princípio permite que se concentre nos aspectos essenciais de uma aplicação, ignorando os detalhes, o que significa focar o que o objeto é e faz, antes de decidir como implementá-lo. O seu uso preserva a liberdade de tomar decisões pelo maior tempo possível, evitando comprometimentos prematuros com detalhes. Esse princípio da orientação a objetos é denominado

- (A) herança.
- (B) abstração.
- (C) polimorfismo.
- (D) encapsulamento.

**QUESTÃO 24**

Para permitir que um mesmo programa seja executado em vários sistemas operacionais, a plataforma Java gera códigos genéricos \*.class e os traduz para um código específico da máquina local \*.bin ou \*.exe, somente no momento da execução. Portanto, esses códigos são específicos para a máquina virtual Java e não para a máquina local, sendo conhecidos por:

- (A) *framework*
- (B) *framecode*
- (C) *bytecode*
- (D) *bytework*

**QUESTÃO 25**

Observe o código abaixo, em Java.

```
Class PrintOdd
{
    void printThem(int n)
    {
        for (int i=0; i<n; i++)
        {
            System.out.print((2*i)+1)+", ";
        }
        System.out.print("\b\b.")
    }
    //eraser
}
public static void main(String[] arg)
{
    New PrintOdd().printThem(5)
}
}
```

O código gera a seguinte saída:

- (A) 0, 1, 3, 4, 6.
- (B) 0, 2, 4, 6, 8.
- (C) 1, 2, 4, 5, 7.
- (D) 1, 3, 5, 7, 9.

**QUESTÃO 26**

**Online Analytical Processing (OLAP)** é uma interface com o usuário e não uma forma de armazenamento de dados. Ela, porém, se utiliza do armazenamento para poder apresentar as informações. Entre os métodos mais comuns de armazenamento de banco de dados, dois são caracterizados a seguir.

- I - Usa a tecnologia *RDBMS (Relational DataBase Management System)*, na qual os dados são armazenados em uma série de tabelas e colunas. É mais indicado para DATA WAREHOUSE pelo grande volume de dados, a necessidade de um maior número de funções e diversas regras de negócio a serem aplicadas.
- II - Usa a tecnologia *MDDB (MultiDimensional DataBase)*, onde os dados são armazenados em arrays multidimensionais. É mais indicado para DATA MARTS, onde os dados são mais específicos e o aplicativo será direcionado na análise com dimensionalidade limitada e pouco detalhamento das informações.

Os métodos I e II são conhecidos, respectivamente, pelas siglas

- (A) ROLAP e MOLAP.
- (B) MOLAP E DOLAP.
- (C) DOLAP e OLTP.
- (D) OLTP e ROLAP.

**QUESTÃO 27**

Na busca de ferramentas que auxiliem na tomada de decisão, um recurso é considerado um armazém de dados e consiste em um banco de dados com informações históricas usadas para análise e decisões. Os dados contidos nesses recursos são resumidos, periódicos e descritivos. Com a manipulação desses dados os executivos podem tomar decisões baseadas em fatos e não em intuições ou especulações. Esse recurso é projetado para OLAP - *On-line Analytical Processing*, ao invés do OLTP - *On-line Transactional Processing*.

Esse recurso recebe a seguinte denominação:

- (A) *data mart*.
- (B) *data mining*.
- (C) *data business*.
- (D) *data warehouse*.

**QUESTÃO 28**

No que diz respeito aos dispositivos de entrada e saída utilizados na configuração dos computadores, existem aqueles que tanto servem para a obtenção de dados a serem processados, atuando na entrada de dados, como também podem ser empregados na geração de resultados já processados, operando na saída dos dados.

Dois exemplos de dispositivos que se enquadram nessa categoria são:

- (A) impressora multifuncional e *pendrive*.
- (B) *plotter* e impressora multifuncional.
- (C) *pendrive* e *scanner*.
- (D) *scanner* e *plotter*.

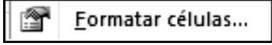
**QUESTÃO 29**

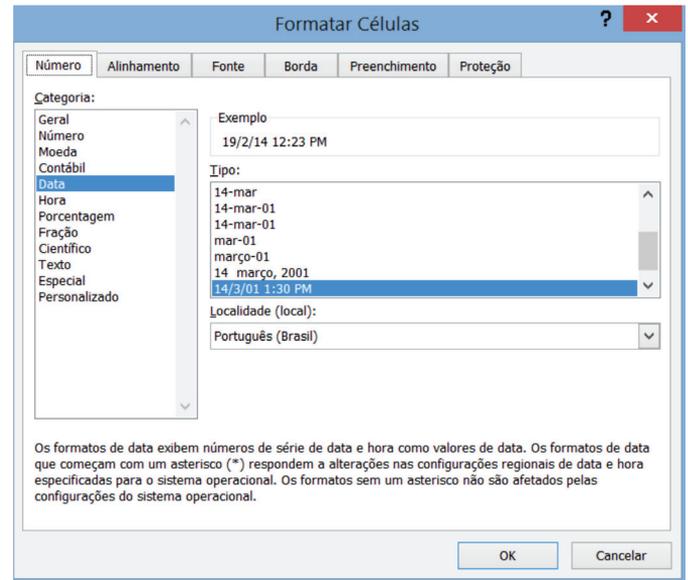
No que tange ao funcionamento dos sistemas operacionais, memória virtual representa um mecanismo criado para que programas usem mais espaço de endereçamento que a memória física da máquina e para prover um mecanismo de proteção de memória consistente e flexível. Na implementação desse mecanismo, uma das técnicas empregadas é denominada

- (A) escalonamento.
- (B) multitarefa.
- (C) paginação.
- (D) indexação.

**QUESTÃO 30**

Um Analista de Computação criou uma planilha no Excel 2010 BR e executou os procedimentos listados a seguir.

- Selecionou a célula A7 e acionou a função =AGORA().
- Em seguida, acionou a opção , o que resultou na exibição da janela mostrada na figura a seguir.



- Nessa janela escolheu a formatação indicada.

Estando o computador configurado para o dia 27 de março de 2014, no momento em que o relógio indica 10 horas e 23 minutos da manhã, na célula A7 será mostrado o seguinte conteúdo:

- (A) 27/3/14 10:23 AM
- (B) 27/3/14 10h 23min
- (C) 27/3/2014 10:23 PM
- (D) 27 de março de 2014 10:23 AM

**QUESTÃO 31**

Durante a digitação de um texto no Word 2010 BR, um Analista de Sistemas da EMGEPRON acionou um ícone, que exibiu a janela mostrada na figura abaixo, que permite inserir diversos tipos de diagramas no texto.



O ícone acionado foi:

- (A)  Clip-Art
- (B)  WordArt
- (C)  Gráfico
- (D)  SmartArt

**QUESTÃO 32**

Observe o algoritmo abaixo.

```

algoritmo "EMGEPRON"
var
  M, N, K : inteiro
inicio
  ALFA <- ?
  BETA <- ?
  para K de 1 ate 4 faca
    M <- M - 1
    N <- N + 1
    escreva(M, " / ", N)
  fimpara
fimalgoritmo
    
```

Para que o algoritmo produza a série 8/5/7/6/6/7/5/8 como resultado, as variáveis M e N devem ser inicializadas, respectivamente, com os seguintes valores:

- (A) 7 e 6
- (B) 6 e 7
- (C) 9 e 4
- (D) 4 e 9

**QUESTÃO 33**

Observe o código PHP abaixo, que usa duas funções, com o uso do recurso da passagem de parâmetro.

```

function gama($m)
{
  $m = 2*$m;
}
function delta(&$m)
{
  $m = 2 * $m;
}

$m = 9;
gama($m);
echo $m, "<br>";
delta($m);
echo $m;
    
```

Na execução da função delta(&\$m), o tipo da passagem de parâmetro e a saída resultante estão indicados na seguinte alternativa:

- (A) por referência e 

18
9
- (B) por referência e 

9
18
- (C) por valor e 

18
9
- (D) por valor e 

9
18

**QUESTÃO 34**

Na implementação de redes locais Fast Ethernet IEEE-802.3 através de par trançado categoria 5 ou 6, as guias do conector RJ-45 utilizadas para recepção, são, respectivamente,

- (A) 3 e 4
- (B) 3 e 6
- (C) 4 e 5
- (D) 4 e 7

**QUESTÃO 35**

Uma sub-rede conecta diversas máquinas num esquema de endereçamento de IP fixo. Sabe-se que foi atribuída uma só faixa de endereços para a sub-rede e que as máquinas EMGEPRON41, EMGEPRON42 e EMGEPRON43 estão utilizando respectivamente os endereços IP 197.225.98.231, 197.225.98.243 e 197.225.98.252.

Nessas condições, a única máscara que pode ser utilizada pela sub-rede é:

- (A) 255.255.255.255
- (B) 255.255.255.240
- (C) 255.255.255.224
- (D) 255.255.240.192

**QUESTÃO 36**

Para uma sub-rede que utiliza o IP 209.127.196.161 como roteador-padrão e a máscara de rede 255.255.255.240, a identificação de rede e o endereço de *broadcast* para a sub-rede são, respectivamente,

- (A) 209.127.196.128 e 209.127.196.175
- (B) 209.127.196.128 e 209.127.196.191
- (C) 209.127.196.160 e 209.127.196.175
- (D) 209.127.196.160 e 209.127.196.191

**QUESTÃO 37**

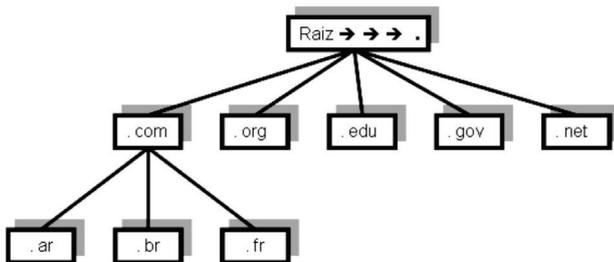
Se uma rede de computadores utiliza o endereço 107.0.0.0 e a máscara 255.255.255.0, pode-se concluir que sua configuração na notação CIDR é

- (A) 107.0.0.0/27
- (B) 107.0.0.0/26
- (C) 107.0.0.0/25
- (D) 107.0.0.0/24

**QUESTÃO 38**

Em redes com suporte à arquitetura TCP/IP, um serviço apresenta as características listadas a seguir.

- permite acessar computadores sem que o usuário tenha conhecimento de seu endereço IP.
- seu funcionamento baseia-se em um conjunto de bancos de dados espalhados em servidores de todo o mundo, com a função de indicar qual IP está associado a um nome de um *site*.
- quando se digita um endereço no *browser*, por exemplo, **https://www.emgepron.mar.mil.br/index/index.php**, é realizada a conversão para o IP associado. Para facilitar esse processo, os nomes dos sites são divididos hierarquicamente, como mostra a imagem abaixo:



Esse serviço é conhecido por

- (A) DNS
- (B) DOS
- (C) NAT
- (D) NFS

**QUESTÃO 39**

O protocolo FTP cumpre seu papel comunicando-se com o TCP por meio de portas conhecidas, para dados e para controle. Essas portas são identificadas pelos números

- (A) 20 e 21
- (B) 30 e 31
- (C) 40 e 41
- (D) 50 e 51

**QUESTÃO 40**

No que concerne à engenharia de *software*, a maioria dos projetos de *software* englobam as atividades do planejamento, da modelagem, da construção, da implantação e da comunicação. Dessas, uma atividade combina geração de código, seja manual ou automática, e os testes necessários para revelar erros no código. Essa atividade é denominada

- (A) planejamento.
- (B) modelagem.
- (C) construção.
- (D) implantação.

**QUESTÃO 41**

A arquitetura ANSI/SPARC para banco de dados tem por objetivo permitir que um mesmo SGBD possa ser utilizado por diferentes tipos de usuários, respeitando as particularidades e necessidades de cada um. Essa arquitetura é composta por três níveis independentes, definidos a seguir:

- I - Está associado à representação do modelo de dados e independe de qualquer usuário ou aplicação, escondendo os detalhes da implementação física dos arquivos que armazenam os dados.
- II - Está relacionado ao armazenamento físico dos dados e da definição das estruturas físicas que permitem obter um bom desempenho.
- III - Define *views* sobre o esquema global, funcionando como uma janela, criada sobre a totalidade dos dados.

Os níveis I, II e III são denominados, respectivamente,

- (A) global, conceitual e interno.
- (B) externo, global e conceitual.
- (C) interno, externo e global.
- (D) conceitual, interno e externo.

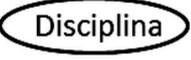
**QUESTÃO 42**

Em um banco de dados relacional, determinados dados são empregados na criação de chave primária em tabelas. Por suas características, dois exemplos desses dados são:

- (A) cargo e matrícula.
- (B) matrícula e cpf.
- (C) nome e cargo.
- (D) cpf e nome.

**QUESTÃO 43**

Em um modelo entidade-relacionamento, são utilizados símbolos específicos para seus componentes. Um exemplo de entidade es seguinte alternativa:

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 

**QUESTÃO 44**

SQL é sigla de “*Structured Query Language*”, uma linguagem padrão de gerenciamento de dados que interage com os principais bancos de dados baseados no modelo relacional, constituída por três sublinguagens.

- I - DML – *Data Manipulation Language*  
II - DDL – *Data Definition Language*  
III - DCL – *Data Control Language*

Dois comandos inseridos na DCL são

- (A) ALTER e DROP.  
(B) GRANT e REVOKE.  
(C) INSERT e UPDATE.  
(D) UPDATE e CREATE.

**QUESTÃO 45**

O SAP-ERP redefine o conceito de planejamento de recursos corporativos, propiciando aos profissionais das empresas um acesso transparente aos mais importantes dados, *softwares* e ferramentas analíticas, baseado em sua função. O SAP-ERP disponibiliza diversas ferramentas, por meio das quais as empresas podem enfrentar com mais eficiência seus maiores desafios em diversas áreas.

Uma dessas ferramentas possui as características listadas a seguir.

- permite gerenciar os processos de negócios de compras e logística para cobrir toda a extensão dos ciclos de negócios – desde requisições de compras por autoatendimento até o faturamento e processos de pagamento mais flexíveis, otimizando o fluxo de materiais.
- permite que as empresas de manufatura discreta e de processos gerenciem o ciclo de vida completo do desenvolvimento e fabricação de seus produtos.
- permite controlar e adaptar o processo de produção em tempo real, com a automatização de todo o processo de manufatura, com sensível redução de custos, o que propicia a distribuição de produtos de melhor qualidade e, conseqüentemente, a maior satisfação dos clientes.

Essa ferramenta é denominada

- (A) SAP ERP Financials.  
(B) SAP ERP Operations.  
(C) SAP ERP Corporate Services.  
(D) SAP ERP Human Capital Management.

**QUESTÕES DISCURSIVAS****LÍNGUA INGLESA****READ TEXT 1 AND ANSWER QUESTION 1 IN ENGLISH:****TEXT 1**

The idea of an atom began with the Greek philosopher Democritus, who proclaimed all matter consisted of tiny particles. He called them "atomos," the Greek word for "indivisible." He couldn't prove they existed but centuries later other scientists did. That discovery heralded the nuclear power movement, which has been sparking controversy and debate ever since.

Proponents maintain that nuclear power is an economical, safe and clean form of energy. Critics cite industry disasters, problems of nuclear waste and links to chronic and sometimes fatal diseases. Massive anti-nuclear protests occurred throughout the '70s and '80s and have continued on a smaller scale into the 21st century. It is impossible for an issue of this magnitude to be cut and dried. Persuasive arguments can be made in favor of or against nuclear power.

(<http://www.discovery.com/tv-shows/curiosity/topics/10-pros-cons-nuclear-power.htm>)

**QUESTION 1**

Explain why the author states that "It is impossible for an issue of this magnitude to be cut and dried" and detail the reasoning that has led him to this conclusion.

**READ TEXT 2 AND ANSWER QUESTIONS 2 AND 3 IN ENGLISH:****TEXT 2**

Companies doing business internationally must deal with matters concerning foreign legal systems, different customs and, possibly, different languages. This can cause problems with international trade, especially for small and medium-size companies that do not have the resources to obtain the necessary professional advice. Other problems include dealing in a different currency and facing risks from fluctuations in exchange rates. Misunderstandings may arise with trading contracts, and it may be difficult to undertake dispute resolution procedures or obtain compensation. Financing and settling payment for international contracts is more complex and risky than for domestic contracts.

(<http://www.wisegeek.com/what-are-the-problems-with-international-trade.htm>)

**QUESTION 2**

The text implies that larger-size companies may have an upper hand in international trading. **Justify this statement based on the information provided.**

**QUESTION 3**

Consider this situation: at the end of a meeting someone from a Brazilian business company says "I pretend to sign the document", a statement which undermines the deal.

**Based on the issues the text raises, discuss what kind of problem this may have been and why it occurred.**

