

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto e responda as questões seguintes de 1 a 10.

Incubação e eclosão artísticas

Era uma vez duas galinhas; ambas estavam incubando uma ninhada de ovos.

Uma era empírica-analítica, a outra intuitiva-metafísica.

No fim do terceiro dia, a galinha analítica – que vamos chamar simplesmente Análise – deu um profundo suspiro e disse à sua colega intuitiva – a que daremos o nome de Intuição:

- Você acha que há vida nesses ovos?

- Acho que sim – respondeu a outra.

- Você é muito crédula – voltou a primeira. – Há três dias e três noites que estou escutando e não percebo nenhum ruído, nenhum movimento no interior dessas cascas brancas.

- Hum! – fez Intuição, dando ligeiro muxoxo com o bico. – Pelos modos, você pensa que vida é ruído e movimento...

- Penso muito; você tem razão; e você parece pensar pouco.

- Que é que você pensa?

- Se vida não é ruído e movimento, então não é nada mesmo. Acho que estamos perdendo o nosso tempo e as nossas forças, chocando cascas mortas, cheias de nada e de vácuo. Penso muito, muito, muito...

- Cheios de nada e de vácuo? Que palavras estapafúrdias são essas?...

- São termos da minha filosofia empírica intelectual...

Houve momento de silêncio entre as duas galináceas. Quase que não se ouvia, no meio desse silêncio, a força do pensamento de Análise e a grande paciência de Intuição. Finalmente, dando outro suspiro prolongado e meio pessimista, disse Análise:

- Estou emagrecendo...Também não é pra menos...

Há três dias e três noites que estou com 39 graus de febre... que coisa estúpida é essa incubação...

- Essa febre é necessária – observou Intuição.

- Necessária para quê?

- Para despertar a vida dormente nos ovos.

- Vida dormente? Vida dormente?... – e a incrédula deu uma gargalhada de escárnio. – Como se houvesse tal coisa. Vida que dorme não é vida... Não, não aguento mais. Eu sou uma galinha intelectual, científica, galinha que pensa. Não nenhuma galinha-morta que creia em vida dormente, vida sem vida. Sou uma pensadora empírica...Penso muito, muito, muito...Metafísica não é comigo...

Isto dizendo, a galinha analítica quebrou um dos seus ovos com a ponta do bico e derramou o conteúdo pelas palhas do ninho.

- Está vendo? Está vendo? – exclamou triunfante. – Nem vestígio de vida. Tudo é clara e gema morta, sem movimento... Minha amiga, você é vítima de uma crença absurda. Acabe com essa mistificação! Acabe com essa febre maluca! Vá ciscar minhoca gostosa!...

Com essas palavras D. Análise saltou do ninho e se afastou às pressas, deixando a colega sozinha na penumbra do galinheiro, prosseguindo na enfadonha incubação.

Passaram-se mais dezoito dias, depois desse colóquio. Exatamente no 21º dia, a contar do início da incubação, deparou Análise com um bando de pintinhos, que pareciam outras tantas bolas macias de veludo e creme. E, no meio dos pequeninos, Intuição, a ciscar valentemente

chamando com um alviçareiro glu-glu-glu toda vez que encontrava um suculento petisco para a diletta prole. Os pintinhos acudiam pressurosos, mas só engoliam o biscoito depois que a mãe tomava no bico e jogava no chão, gesto que, em linguagem galinácea, quer dizer: “É comestível! Não é veneno!”...

- Onde foi você arranjar esse bando de pintinhos? – perguntou Análise cheia de surpresa.

- São meus filhos – respondeu a outra, continuando a ciscar. – Saíram dos meus ovos; doze, não gorou um só...

- Uééé! – fez a outra, entre pensativa e incrédula. – Então, havia mesmo vida naquelas cascas brancas? Penso muito...

- Vida potencial, que se fez vida atual pela incubação – replicou a outra, enquanto descobria mais uma minhoca gorda na terra úmida. – Você não teve fé no invisível; destruiu com sua profanidade a sacralidade da vida dormente...

E houve um grande silêncio em derredor...

Huberto Rohden

(Fonte: ROHDEN, Huberto. *Filosofia da Arte*. São Paulo: Martin Claret, 2008.)

QUESTÃO 01

Leia as seguintes afirmações sobre a compreensão do texto:

I- “Era uma vez duas galinhas; ambas estavam incubando uma ninhada de ovos.” A estrutura do fragmento textual remete ao mundo da imaginação.

II- Há uma relação antitética entre empírica-analítica e intuitiva-metafísica.

III- O texto hebraico do Gênesis diz que, no princípio, o espírito de Deus “incubava o Cháos e dele saiu o Kosmós”, relacionado ao texto, o Cháos amorfo eram as cascas brancas e o kosmós, as minhocas.

IV- Existe relação sinonímica em: “destruiu com a sua profanidade a sacralidade da vida dormente...”

Pode-se concluir, segundo o texto que:

- A) somente as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- B) somente as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- C) todas as afirmativas são verdadeiras.
- D) somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- E) somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

QUESTÃO 02

No texto, consta o seguinte fragmento: “Passaram-se mais dezoito dias, depois desse colóquio”. Considerando as regras de concordância verbal em português, indique a alternativa em que o sujeito se apresenta com estrutura similar à do fragmento:

- A) “Os pintinhos acudiam pressurosos...”
- B) “– Como se houvesse tal coisa.”
- C) “Houve momento de silêncio entre as duas galináceas!”
- D) “Há três dias e três noites...”
- E) “Então, havia mesmo vida naquelas cascas brancas.”

QUESTÃO 03

“A zeugma consiste na supressão de um termo já expresso anteriormente e deve ser assinalada por vírgula.”

William Roberto Cereja

Pode-se afirmar que ocorre um desrespeito à regra antes transcrita em:

- A) “Não, não aguento mais.”
- B) “Minha amiga, você é vítima de uma crença absurda.”
- C) “... – replicou a outra, enquanto descobria mais uma minhoca gorda na terra úmida.”
- D) “ – Uééé ! – fez a outra, entre pensativa e incrédula.”
- E) “Uma era empírica – analítica, a outra intuitiva – metafísica.”

QUESTÃO 04

A diferença na colocação pronominal social brasileira faz-se drástica em relação à portuguesa em uma das alternativas, assinale-a:

- A) “D. Análise saltou do ninho e se afastou às pressas.”
- B) “Se a vida não é ruído e movimento, então não é nada mesmo.”
- C) “Como se houvesse tal coisa.”
- D) “ – Vida potencial, que se fez vida atual pela incubação...”
- E) “... depois que a mãe o tomava no bico...”

QUESTÃO 05

“Isto dizendo, a galinha analítica quebrou um dos seus ovos com a ponta do bico e derramou o conteúdo pelas palhas do ninho”. O período se estrutura:

- A) a partir de uma ideia concessiva, seguida de duas ideias alternativas.
- B) a partir de uma ideia condicional, seguida de duas adversativas.
- C) a partir de uma ideia temporal, seguida de duas ideias que são adicionadas.
- D) a partir de uma ideia proporcional, seguida de duas ideias explicativas.
- E) a partir de uma ideia de finalidade, seguida de uma ideia conclusiva.

QUESTÃO 06

“Muitas vezes a concordância do verbo ‘ser’ fica obrigatoriamente no singular quando se deseja fazer prevalecer a importância no sujeito sobre o predicativo.” (Fonte: SACCONI, Luiz Antônio. **Nossa gramática completa**: teoria e prática. 29 ed. São Paulo: Nova Geração, 2008). Isto ocorre na alternativa:

- A) “Um bando de pintinhos, que pareciam outras tantas bolas macias de veludo e creme.”
- B) “Você é vítima de uma crença absurda.”
- C) “Tudo é clara e gema morta, sem movimento...”
- D) “Os pintinhos acudiam pressurosos...”
- E) “Essa fé é necessária – observou Intuição.”

QUESTÃO 07

Observe as transformações e assinale a alternativa em que NÃO ocorreu modificação semântica em relação ao texto:

- A) Vá ciscar minhoca, gostosa!
- B) É comestível! Não, é veneno.
- C) São, meus filhos – respondeu a outra.
- D) – Uééé ! A outra fez entre pensativa e incrédula.
- E) Eu sou uma intelectual galinha.

QUESTÃO 08

NÃO há relação sinonímica adequada em:

- A) empírica (conhecer por experiência).
- B) metafísica (transcendência).
- C) volveu (retornou).
- D) estapafúrdias (coerente).
- E) pressurosos (apressados).

QUESTÃO 09

Com o novo acordo da língua portuguesa, houve a eliminação do sinal de diérese intitulado trema. Indique a alternativa em que há palavra afetada por esta regra:

- A) Aguento.
- B) Intelectual.
- C) Incubação.
- D) Veludo.
- E) Colóquio.

QUESTÃO 10

“Os pintinhos acudiam pressurosos, mas só engoliam o biscato depois que a mãe o tomava no bico e jogava no chão, gesto que, em linguagem galinácea, quer dizer: “É comestível” Não é veneno!”. A alternativa em que o segundo “o” é resgatada é:

- A) pintinhos.
- B) mãe.
- C) biscato.
- D) chão.
- E) galinácea.

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL/CLT

QUESTÃO 11

Nos termos da Lei n.º 2.176, de 07 de dezembro de 2005 (Plano de Cargos, Carreiras e Remunerações – PCCR da Prefeitura de Ananindeua), o quadro de pessoal da administração direta da Prefeitura Municipal de Ananindeua compreende cargos de provimento efetivo, cargos de provimento em comissão, funções de confiança e funções gratificadas, que devem ser geridos, considerando-se os seguintes princípios, pressupostos e diretrizes:

- I- Universalidade: integram o Plano, todos os servidores municipais estatutários e celetistas, que participam do processo de trabalho desenvolvido pelos Órgãos da Prefeitura Municipal de Ananindeua;
- II- Equidade: todos os fatos e atos administrativos referentes a este PCCR serão públicos, garantindo total e permanente transparência;
- III- Participação na Gestão: para a implantação ou adequação deste Plano às necessidades da Prefeitura, deverá ser observado o princípio da participação bilateral, entre os Servidores e os Órgãos Gestores da Prefeitura Municipal de Ananindeua;
- IV- Concurso Público: é a única forma de ingressar nas Carreiras estabelecidas neste Plano, resguardando os servidores estáveis, segundo a Constituição Federal;
- V- Publicidade e Transparência: fica assegurado o tratamento igualitário para os profissionais integrantes dos cargos iguais

ou assemelhados, entendido como igualdade de direitos, obrigações e deveres.

Após a análise dos itens anteriores, marque a alternativa CORRETA:

- A) Apenas os itens I, II, III e IV estão corretos.
- B) Apenas os itens I, III e IV estão corretos.
- C) Apenas os itens II, III, e V estão corretos.
- D) Apenas os itens II, IV e V estão corretos.
- E) Apenas os itens I, II, IV e V estão corretos.

QUESTÃO 12

Os servidores municipais titulares de cargo efetivo serão aposentados, observados os artigos 259 a 262 das Disposições Transitórias da Lei n.º 2.177, de 07 de dezembro de 2005, (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Ananindeua), nos seguintes casos, EXCETO:

- A) por invalidez permanente, sendo os proventos proporcionais ao tempo de contribuição, exceto se decorrente de acidente em serviço, moléstia profissional ou doença grave, contagiosa ou incurável, observado o disposto nos artigos 110 e 111 da Lei n.º 2.177/05.
- B) compulsoriamente, aos 70 (setenta) anos de idade, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.
- C) voluntariamente, desde que cumprido o tempo mínimo de 10 (dez) anos de efetivo exercício no serviço público e 5 (cinco) anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observadas algumas condições, dentre elas, a seguinte: 65 (sessenta e cinco) anos de idade e 35 (trinta e cinco) anos de contribuição, se homem.
- D) voluntariamente, desde que cumprido o tempo mínimo de 10 (dez) anos de efetivo exercício no serviço público e 5 (cinco) anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observadas algumas condições, dentre elas, a seguinte: 55 (cinquenta e cinco) anos de idade e 30 (trinta) anos de contribuição, se mulher.
- E) voluntariamente, desde que cumprido o tempo mínimo de 10 (dez) anos de efetivo exercício no serviço público e 5 (cinco) anos no cargo efetivo em que se dará a aposentadoria, observada a seguinte condição: 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem, e 60 (sessenta) anos de idade, se mulher, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição.

QUESTÃO 13

Analise as alternativas seguintes e marque a única que trate de forma CORRETA a regra prevista na Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT:

- A) Os preceitos constantes da presente Consolidação salvo quando for em cada caso, expressamente determinado em contrário, não se aplicam aos trabalhadores rurais, assim considerados aqueles que, exercendo funções diretamente ligadas à agricultura e à pecuária, não sejam empregados em atividades que, pelos métodos de execução dos respectivos trabalhos ou pela finalidade de suas operações, se classifiquem como industriais ou comerciais.
- B) A Carteira de Trabalho e Previdência Social é obrigatória para o exercício de qualquer emprego, inclusive de natureza rural, salvo para emprego em caráter temporário, e para o exercício por conta própria de atividade profissional remunerada.
- C) Nas atividades insalubres, assim consideradas as constantes dos quadros mencionados no capítulo "Da Segurança e da Medicina do Trabalho", ou que neles venham

a ser incluídas por ato do Ministro do Trabalho, Indústria e Comércio, quaisquer prorrogações só poderão ser acordadas mediante licença posterior das autoridades competentes em matéria de higiene do trabalho, as quais, para esse efeito, não procederão aos necessários exames locais e à verificação dos métodos e processos de trabalho, quer diretamente, quer por intermédio de autoridades sanitárias federais, estaduais e municipais, com quem entrarão em entendimento para tal fim.

D) O trabalho em domingo, seja total ou parcial, na forma do art. 67 da CLT, será sempre subordinado à permissão prévia da autoridade competente em matéria de trabalho. A permissão será concedida a título provisório nas atividades que, por sua natureza ou pela conveniência pública, devem ser exercidas aos domingos, cabendo ao Ministro do Trabalho, Indústria e Comércio, expedir instruções em que sejam especificadas tais atividades. Nos demais casos, ela será dada sob forma permanente, com discriminação do período autorizado, o qual, de cada vez, não excederá de 60 (sessenta) dias.

E) A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados.

QUESTÃO 14

De acordo com a Lei n.º 2.175, de 07 de dezembro de 2005 (Lei de Empregos Públicos Municipais), analise os itens seguintes e marque a alternativa CORRETA:

- I- O contrato de trabalho por prazo indeterminado somente será rescindido por ato unilateral da Administração Pública em uma das hipóteses previstas nos incisos do art. 4º, como por insuficiência de desempenho, apurada em procedimento no qual se assegurem pelo menos um recurso hierárquico dotado de efeito devolutivo, que será apreciado em quarenta e cinco dias, e o prévio conhecimento dos padrões mínimos exigidos para continuidade da relação de emprego, obrigatoriamente estabelecidos de acordo com as peculiaridades das atividades exercidas;
- II- Os deveres e proibições são os previstos no Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e suas alterações posteriores, e legislação Complementar;
- III- Os empregados contratados na forma desta Lei poderão ser investidos nos Cargos de direção, chefia e assessoramento, bem como nas Funções Gratificadas, nos termos da legislação vigente;
- IV- A contratação de pessoal para ocupar emprego público será precedida de concurso público de provas ou de provas e títulos, conforme a natureza e a complexidade das atribuições;
- V- O empregado admitido nos termos desta lei será submetido a um dos regimes de trabalho previstos no art. 7º, como o de trinta horas semanais de trabalho quando a natureza do cargo assim o permitir.

- A) Estão corretos apenas os itens I, II e III.
- B) Estão corretos apenas os itens I, II e IV.
- C) Estão corretos apenas os itens II, III e IV.
- D) Estão corretos apenas os itens III, IV e V.
- E) Estão corretos apenas os itens II, III e V.

QUESTÃO 15

Sobre as regras de "Proteção do Trabalho do Menor", analise as alternativas seguintes nos termos da CLT e marque a alternativa INCORRETA:

- A) Considera-se menor para os efeitos desta Consolidação o trabalhador de quatorze até dezoito anos, conforme previsto no art. 402 da CLT.
 B) É proibido qualquer trabalho a menores de dezesesseis anos de idade, salvo na condição de aprendiz, a partir dos quatorze anos.
 C) O trabalho do menor não poderá ser realizado em locais prejudiciais à sua formação, ao seu desenvolvimento físico, psíquico, moral e social e em horários e locais que não permitam a freqüência à escola.
 D) Ao menor de 18 (dezoito) anos é vedado o trabalho noturno, considerado este o que for executado no período compreendido entre as 22 (vinte e duas) e as 5 (cinco) horas.
 E) Para maior segurança do trabalho e garantia da saúde dos menores, a autoridade fiscalizadora poderá permitir-lhes o gozo dos períodos de repouso nos locais de trabalho.

INFORMÁTICA

QUESTÃO 16

Em informática, cópia de segurança (em inglês: *backup*) é a cópia de dados para um dispositivo de armazenamento para que estes possam ser restaurados em caso de perda acidental ou corrupção dos dados originais. Analise a seguinte listagem de dispositivos e selecione a alternativa CORRETA:

- I- CD;
 II- DVD;
 III- Scanner;
 IV- XML;
 V- Disco rígido externo.

- A) Somente I é um dispositivo utilizado para realizar cópias de segurança.
 B) Somente I, II e IV são dispositivos utilizados para realizar cópias de segurança.
 C) Somente I, II e V são dispositivos utilizados para realizar cópias de segurança.
 D) Somente V é um dispositivo utilizado para realizar cópias de segurança.
 E) Todos os dispositivos listados podem ser utilizados para realizar cópias de segurança.

QUESTÃO 17

O comando *man* no sistema operacional Linux é utilizado para:

- A) editar arquivos de texto em modo gráfico.
 B) testar conectividade com outros equipamentos na rede.
 C) mostrar a informação dos manuais de referência online.
 D) configurar os aplicativos que serão inicializados junto com o sistema operacional.
 E) transferir arquivos pela rede.

QUESTÃO 18

A variável de ambiente *PATH* contém uma lista de diretórios que são acessados durante uma busca do Shell. Selecione a alternativa que indica um método CORRETO no Sistema Operacional Windows Vista para adicionar o diretório "d:\programas" nessa variável:

- A) No *prompt* (linha) de comando, executar a sentença: "set PATH=%PATH%;d:\programas".
 B) No *prompt* (linha) de comando, executar a sentença: "echo PATH;d:\programas".

- C) No gerenciador de dispositivos no painel de controle.
 D) No explorador de Windows (Windows Explorer), criando um arquivo chamado PATH.txt na pasta d:\programas.
 E) No explorador de Windows (Windows Explorer), deve-se clicar com o botão direito do mouse na pasta d:\programas, selecionando a opção "Adicionar a PATH".

QUESTÃO 19

O Firewall do sistema operacional Windows Vista é um utilitário que protege o computador de ameaças da Internet e atua como um portão entre o computador e as redes às quais ele está conectado, inclusive a Internet. Selecione, dentre as seguintes alternativas sobre o Firewall de Windows Vista, a alternativa ERRADA:

- A) Permite escolher quais das conexões de rede do computador serão protegidas por ele.
 B) Permite configurar uma lista de programas aos quais será permitido estabelecer conexões a partir de outros computadores da rede ou da internet.
 C) Permite configurar as portas pelas quais o computador poderá estabelecer conexões com outros computadores da rede.
 D) Pode ser ativado ou desativado em qualquer momento por um usuário Administrador.
 E) Verifica se os arquivos descarregados (*download*) têm vírus.

QUESTÃO 20

Quando um arquivo encontra-se armazenado em um computador com Sistema Operacional Windows Vista, ele possui alguns atributos. Selecione qual das alternativas a seguir NÃO é um atributo de arquivo:

- A) Nome e extensão.
 B) Data e hora de criação.
 C) Oculto.
 D) Compartilhado.
 E) Tamanho em disco.

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

QUESTÃO 21

Analise o trecho de código a seguir e assinale a alternativa que apresenta o valor CORRETO da variável *sm* ao final da execução do mesmo:

```
int cont, m, sm = 0;
int tamanho = 5;
```

```
int[] vet1 = {5, 6, 3, 3, 6};
int[] vet2 = {8, 6, 4, 9, 5};
```

```
for (cont = 0; cont <= tamanho-1; cont++) {
    m = (vet1[cont] + (vet2[cont] * 2)) / 3;
```

```
    if (m >= 6) {
        sm = sm + m;
```

```
    } else {
        sm = sm - 1;
    }
}
```

- A) 18
- B) 20
- C) 17
- D) 16
- E) 36

QUESTÃO 22

Sobre os conceitos da programação estruturada, assinale a alternativa CORRETA:

- A) O polimorfismo possibilita que uma função receba diferentes tipos de dados para um mesmo parâmetro.
- B) A estrutura dos programas deve ter uma seqüência de passos a serem executados de forma exclusivamente seqüencial.
- C) Os procedimentos e funções são estruturas de decisão importantes para estruturar um programa.
- D) A modularização é feita através de blocos de programa que executam determinadas tarefas.
- E) A herança é um mecanismo no qual uma função herda o comportamento de sua função mãe.

QUESTÃO 23

Analise a execução do algoritmo recursivo a seguir, sabendo que, na chamada ao algoritmo, o parâmetro “n” contém o tamanho do vetor “v”, e que “v” tem os elementos 23, 45, 31 e 50 nas posições 0, 1, 2 e 3 respectivamente. Assinale a alternativa que contém a saída CORRETA do algoritmo:

```
int algo (int n, int v[]) {
    if (n == 1)
        return v[0];
    else {
        int x;
        x = algo (n-1, v);
        if (x > v[n-1])
            return x;
        else
            return v[n-1];
    }
}
```

- A) 45
- B) 149
- C) 5
- D) 23
- E) 50

QUESTÃO 24

Marque a alternativa ERRADA com relação aos conceitos de programação orientada a objetos:

- A) O polimorfismo somente pode ser implementado através da palavra reservada “abstract”.
- B) Um pacote é um espaço de nomes que organiza classes e interfaces.
- C) Uma interface pode conter uma coleção de métodos sem implementação.
- D) Um comportamento comum de duas classes pode ser definido em uma superclasse e herdado em uma subclasse usando a palavra reservada “extends”.

E) O encapsulamento de dados consiste em esconder dados internos do mundo externo e permitir o acesso aos mesmos apenas através de métodos expostos publicamente.

QUESTÃO 25

As estruturas de dados conhecidas como Pilhas e Filas estão presentes de forma intensa no nosso dia a dia. Analise as afirmativas a seguir sobre essas duas estruturas e assinale a alternativa CORRETA:

- I- Uma Pilha é uma lista em que os elementos são inseridos pelo início da lista e removidos pelo final.
 - II- A operação de inserção de um novo elemento em uma Pilha implementada como lista ligada é bastante eficiente.
 - III- Uma Fila é uma lista em que os elementos só podem ser removidos pelo topo da lista.
 - IV- A operação de remoção de elemento de uma Fila implementada como lista ligada é bastante ineficiente.
- A) Somente a afirmativa II está correta.
 - B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
 - C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
 - D) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
 - E) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 26

As Árvores são estruturas de dados extremamente importantes. Com relação a essas estruturas, marque a alternativa ERRADA:

- A) Uma árvore AVL é uma árvore de busca binária na qual a diferença da altura das sub-árvores esquerda e direita da raiz é no máximo 1, e essas duas sub-árvores sejam árvores AVL também.
- B) Em uma árvore de busca binária, cada nó tem no máximo dois filhos. Para um dado nó com valor x, sua sub-árvore esquerda terá valores menores que x e sua sub-árvore direita terá valores maiores que x.
- C) Em uma árvore AVL, as rotações são realizadas com o objetivo de manter a árvore balanceada.
- D) Um nó sem filhos de uma árvore é chamado de nó raiz.
- E) Uma árvore é formada por uma coleção de nós ligados por arestas. Entre dois nós dessa coleção existe somente um caminho. A coleção de nós apresenta sempre um nó raiz.

QUESTÃO 27

A recuperação de um elemento em uma tabela de Hash é feita:

- A) varrendo cada elemento da estrutura até encontrá-lo.
- B) recuperando o elemento que está no topo da lista.
- C) aplicando a função de Hash na chave do elemento para obter a sua localização direta.
- D) usando uma busca binária para encontrá-lo.
- E) por meio da consulta ao elemento raiz da estrutura.

QUESTÃO 28

Assinale o algoritmo de busca a seguir que usa a estratégia de dividir-para-conquistar:

- A) *Heapsort.*
- B) *Bucket sort.*
- C) *Radix sort.*
- D) *Bubblesort.*
- E) *Quicksort.*

QUESTÃO 29

O mecanismo de tratamento de exceções da linguagem Java permite que os módulos de software desenvolvidos sejam robustos o suficiente para funcionar sob qualquer condição. Assinale a alternativa que apresenta o resultado CORRETO caso fosse necessário compilar e executar o código-fonte Java a seguir:

```
class Excecao1 extends Exception {}
class Excecao2 extends Excecao1 {}
class Excecao3 extends Excecao2 {}

public class Teste {
    static void metodoTeste() throws Excecao1 {
        throw new Excecao3();
    }

    public static void main(String[] args){
        int x = 10;

        try {
            metodoTeste();
        } catch(Excecao2 e) {
            System.out.println("Exceção 2");
        } catch(Excecao1 e) {
            System.out.println("Exceção 1");
        }
    }
}
```

- A) O código não compila.
- B) Vai imprimir "Exceção 2".
- C) Vai imprimir "Exceção 1".
- D) Não vai imprimir nada.
- E) Vai imprimir "Exceção 2" e, em seguida, "Exceção 1".

QUESTÃO 30

Considere a classe Teste a seguir, escrita na linguagem Java, e assinale a alternativa que descreve o resultado CORRETO ao criar uma instância dessa classe e chamar o seu método run:

```
public class Teste implements Runnable {
    public void run() {
        System.out.println("Olá!");
    }
}
```

- A) O código não compilará.
- B) Será chamado o método run da classe Runnable e não será impresso "Olá!".
- C) Será chamado o método run da classe Runnable e será impresso "Olá!".
- D) Não vai imprimir nada.
- E) Será criada uma nova Thread que vai imprimir "Olá!".

QUESTÃO 31

O arcabouço Collections da linguagem Java oferece um conjunto de classes e interfaces para representação e manipulação de coleções de elementos. A classe Teste, a seguir, utiliza algumas classes e interfaces desse arcabouço.

Assinale a alternativa que apresenta o resultado CORRETO da execução da classe Teste:

```
public class Teste {

    public static void main(String[] args){
        Integer a = new Integer(8);
        Integer b = new Integer(4);
        Integer c = new Integer(4);
        Vector<Integer> vec = new Vector<Integer>();
        Iterator<Integer> itr;
        vec.add(a);
        vec.add(b);
        vec.add(c);
        itr = vec.iterator();

        while (itr.hasNext()) {
            System.out.print("Teste " + itr.next() + " ");
        }
    }
}
```

- A) Teste 8 Teste 4 Teste Alfa Beta
- B) Teste 8 Teste 4 Teste 4
- C) 8 4 4
- D) Teste Teste Teste
- E) Teste 1 Teste 2 Teste 3

QUESTÃO 32

Para desenvolver uma aplicação desktop (não Web), uma das decisões a serem tomadas é a escolha da tecnologia de apresentação que oferecerá os componentes gráficos para interação com o usuário. Assinale a alternativa que apresenta uma tecnologia de componentes gráficos para interação com usuários para aplicações desktop (não Web) baseada na linguagem Java:

- A) Javascript.
- B) XML.
- C) Swing.
- D) Java Server Pages (JSP).
- E) Java Server Faces (JSF).

QUESTÃO 33

Analise as afirmativas a seguir sobre as tecnologias da linguagem Java para a Web e assinale a alternativa CORRETA:

- I- Em um Servlet é possível acessar as informações de uma requisição HTTP feita via método POST na implementação do método doGet, sem codificação adicional.
- II- As páginas Java Server Pages (JSP), após serem implantadas em um servidor Web e acessadas pela primeira vez, são transformadas em Servlets.
- III- O Apache Tomcat é um servidor Web compatível com as tecnologias Servlet e JSP.
- IV- A tecnologia Java Server Faces (JSF) oferece *tag libraries* padrões para inserção dos seus componentes de interface com o usuário dentro de páginas JSP.

- A) Somente a afirmativa I está correta.
- B) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- C) Somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- D) Somente as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 34

O Hibernate é um arcabouço de mapeamento objeto-relacional bastante utilizado em aplicações na plataforma Java. Para seu uso, é necessário definir como serão recuperados e gravados os objetos das classes persistentes. Assinale a alternativa que apresenta as duas formas possíveis de fazer essa definição:

- A) Anotações ou configuração do servidor Web.
- B) Arquivos XML de mapeamento ou configuração do servidor Web.
- C) Anotações ou configuração das tabelas no banco de dados.
- D) Arquivos XML de mapeamento ou configuração das tabelas no banco de dados.
- E) Arquivos XML de mapeamento ou anotações.

QUESTÃO 35

Marque a alternativa ERRADA com relação às funcionalidades oferecidas pela ferramenta Apache Maven:

- A) É possível gerar automaticamente artefatos para implantação a partir do código-fonte.
- B) É possível alimentar automaticamente um sítio Web do projeto do software com informações relevantes como falhas de testes unitários.
- C) É possível gerar relatórios sobre a qualidade do código.
- D) É possível fazer o controle de versões de um software sem a necessidade de uma ferramenta adicional.
- E) É possível executar testes unitários.

QUESTÃO 36

Os Data Warehouse são ferramentas importantes para apoiar as tomadas de decisão estratégicas nas organizações. Marque a alternativa ERRADA com relação a essas ferramentas:

- A) Armazenam dados históricos usados no processo de tomada de decisão.
- B) Permitem que usuários finais executem consultas, gerem relatórios e façam análises.
- C) Extraem informações diretamente dos banco de dados operacionais chamados de Data Mining.
- D) São bancos de dados informacionais alimentados com dados dos bancos de dados operacionais das organizações.
- E) Integram os dados corporativos de uma organização em um único repositório.

QUESTÃO 37

O PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) utiliza para o gerenciamento de escopo de projetos uma ferramenta conhecida como “Estrutura Analítica do Projeto” (EAP) ou, em inglês, “*Work Breakdown Structure*” (WBS) que é:

- A) uma decomposição hierárquica do trabalho a ser executado que subdivide as entregas e o trabalho do projeto em unidades menores e mais gerenciáveis.
- B) um documento padrão para o termo de abertura do projeto.
- C) a definição do ciclo de vida do projeto.
- D) o documento no qual são definidas as partes interessadas (*stakeholders*) do projeto e suas atribuições.
- E) uma ferramenta de estimativa de custos bastante eficaz para grandes projetos.

QUESTÃO 38

Os processos de gerenciamento de projetos definidos pelo PMBOK estão agrupados em cinco categorias conhecidas como “grupos de processos”. Assinale a alternativa que NÃO apresenta um desses “grupos de processos”:

- A) Monitoramento e Controle.
- B) Fechamento.
- C) Iniciação.
- D) Qualidade.
- E) Execução

QUESTÃO 39

Suponha que você tenha uma aplicação na qual precisa fazer uma operação atômica que envolva vários Web Services hospedados em diferentes servidores de aplicação. No que se refere ao controle de transação dessa operação, assinale a alternativa CORRETA:

- A) Não é possível fazer essa operação de forma atômica.
- B) Pode-se fazer essa operação de forma atômica usando o controle de transações distribuídas para Web Services, conhecido como *Web Service Atomic Transaction*.
- C) Somente será possível fazer essa operação de forma atômica se ambos os Web Services estiverem na plataforma Java.
- D) Somente será possível fazer essa operação de forma atômica se ambos os Web Services estiverem hospedados no mesmo servidor de aplicações.
- E) Somente será possível fazer essa operação de forma atômica se for utilizado um sistema de controle de versões, como o SVN.

QUESTÃO 40

No contexto de arquitetura de computadores, são componentes de uma CPU (*Central Processing Unit*):

- I- Registradores;
- II- Unidade lógica e aritmética (ULA);
- III- Unidade de Controle (UC).

Assinale a alternativa CORRETA:

- A) Apenas a afirmativa I está correta.
- B) Apenas a afirmativa II está correta.
- C) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 41

Analise as afirmativas a seguir sobre o banco de dados Oracle e indique a alternativa CORRETA:

- I- Um *database* deve possuir um ou mais *tablespaces*.
- II- Um *tablespace* pode pertencer a um ou mais *databases*.
- III- Um *tablespace* deve possuir um ou mais *datafiles*.
- IV- Um *datafile* pode pertencer a um ou mais *tablespaces*.

- A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 42

Com relação às propriedades de uma transação em bancos de dados, indique a alternativa ERRADA:

- A) Atomicidade: significa que a transação será executada completamente ou nenhuma mudança será realizada em caso de erro.
- B) Consistência: significa que a transação deixa o banco de dados consistente, menos no caso de uma transação ser abortada.
- C) Isolamento: significa que uma transação incompleta, isto é, ainda não foi feito um *commit*, é invisível para operações externas à transação.
- D) Durabilidade: significa que uma transação completada através do *commit* terá seus efeitos permanentes.
- E) Oracle é um banco de dados que suporta atomicidade, consistência, isolamento e durabilidade.

QUESTÃO 43

Considere as tabelas AMIGOS e AMIGAS, com atributos nome e idade, e seus correspondentes dados mostrados a seguir:

amigos		amigas	
nome	idade	nome	idade
pedro	10	maria	12
carlos	12	kátia	15
zé	15	-	-

Quantos registros (linhas) trará a execução da sentença SQL?

```
SELECT amigos.nome, amigas.nome
FROM amigos INNER JOIN amigas ON amigos.idade = amigas.idade;
```

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

QUESTÃO 44

Considere as tabelas AMIGOS e AMIGAS a seguir, com atributos nome e idade, e seus correspondentes dados mostrados a seguir:

amigos		amigas	
nome	idade	nome	idade
pedro	10	maria	12
carlos	12	kátia	15
zé	15	-	-

Quantos registros (linhas) trará a execução da sentença SQL?

```
SELECT amigos.nome, amigas.nome
FROM amigos LEFT JOIN amigas ON amigos.idade = amigas.idade;
```

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

QUESTÃO 45

Um dos paradigmas dos sistemas distribuídos são os sistemas de objetos distribuídos. Analise quais das afirmativas a seguir representam um sistema de objetos distribuídos e assinale a alternativa CORRETA:

- I- CORBA;
- II- GLOBE;
- III- DCOM;
- IV- Java RMI.

- A) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas I e IV estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 46

A sentença <!DOCTYPE> de um documento HTML indica:

- A) a quantidade de linhas que possui o documento.
- B) a versão do HTML utilizada no documento.
- C) o tipo MIME do documento.
- D) o endereço URL utilizado para fornecer informações de diretórios.
- E) o tipo de codificação utilizado no documento.

QUESTÃO 47

Com relação às *tags* do HTML, indique a alternativa ERRADA:

- A) O elemento <i> corresponde a uma *tag* de abertura para um texto mostrado em itálico.
- B) O elemento <textarea> corresponde a uma *tag* de abertura para uma entrada de texto de múltiplas linhas.
- C) O elemento <select> corresponde a uma *tag* de abertura para uma lista de seleção.
- D) O elemento
 corresponde a uma *tag* de fechamento para uma quebra de linha.
- E) O elemento corresponde a uma *tag* de fechamento para um texto mostrado em negrito.

QUESTÃO 48

O protocolo de Internet (ou *Internet Protocol*) utiliza datagramas para transferir blocos de dados entre os computadores. Analise as afirmativas seguintes sobre os campos do cabeçalho (*header*) de um datagrama de Internet e indique a alternativa CORRETA:

- I- *Total Length* é o tamanho do datagrama IP, que inclui o cabeçalho (*header*) e os dados a serem transmitidos.
- II- *Destination Address* é o endereço IP do destinatário do datagrama.
- III- *Protocol* é o protocolo do próximo nível utilizado nos dados a serem transmitidos no datagrama de Internet.
- IV- *Identification* é um valor designado pelo emissor (*sender*) que auxilia na junção dos fragmentos de um datagrama.

- A) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.

- B) Apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- E) Todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 49

O endereço IP da versão 4 (IPv4) 191.12.133.27 é um IP de qual classe?

- A) A
- B) B
- C) C
- D) D
- E) E

QUESTÃO 50

O *handshake* de três vias do protocolo TCP/IP atua para estabelecer uma comunicação entre dois computadores. Sobre o *handshake*, indique a alternativa ERRADA:

- A) O bit de controle SYN é utilizado para sincronizar os números de seqüência iniciais.
- B) A sincronização realizada no *handshake* requer que um lado envie seu número seqüencial inicial, receba a confirmação do outro computador, receba o número seqüencial inicial do outro computador e envie a confirmação para estabelecer a conexão.
- C) O bit de controle URG é utilizado para sincronizar os pacotes de dados criptografados.
- D) As *flags* SYN e ACK são enviadas no cabeçalho (*header*) TCP.
- E) O bit de controle RST é utilizado para reiniciar (*reset*) uma conexão.