

CONHECIMENTOS BÁSICOS

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 01 A 10, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

LÍNGUA PORTUGUESA

LEIA O TEXTO A SEGUIR PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES DE 01 A 05.

Menina que vem de Itaiara

Lindanor Celina

Morávamos no Buritizal quando meu pai, num dos seus arrancos da mocidade, se mudou para Itaiara. Mamãe nunca lhe perdoou essa presepada que considerou funesta em nossa vida. Falava constante daquela viagem em noite de breu, deixando, assim tão brusco, o nosso Buritizal para um incerto lugar.

Não me dei conta da mudança.

Quando abri os olhos para o mundo, me vi naquela casa de porta e janela, na rua das Pedras. A mais remota lembrança, minha, foi a daquele dia de procissão. [...]

Cada mês, aquele dia de juízo, mamãe me agarrando à força, o copo de mamona dissolvida em chá de cidreira na mão: “engula, engula, senão apanha!” Eu apanhava, esbravejava, escorregava-me dos braços dela, rolando pelo chão, mas engolir... Papai se aperreava, sofria comigo, um dia falou que aquilo era uma barbaridade, de ora em diante quem iria me dar o purgante era ele. Mamãe zombou, sarcástica: “Pois dou um doce, contigo mesmo é que ela faz o que quer”. Com alma nova agarrei-me a meu pai, prometi, jurei, com ele tomaria, todinha, aquela coisa horrível.

01. A leitura desta passagem do romance *Menina que vem de Itaiara* mostra ao leitor que o texto reflete um momento:

- A) passado.
- B) presente.
- C) futuro.
- D) duvidoso.

02. Na passagem: “**Pois dou um doce**, contigo mesmo é que ela faz o que quer.”, a expressão em negrito poderia ser substituída, sem mudar o sentido da frase, por:

- A) tenho uma certeza.
- B) duvido que dê certo.
- C) não há dúvida.
- D) naturalmente.

03. Julgue as afirmativas:

- I- As palavras: **sarcástica** e **horrível** obedecem à mesma regra de acentuação gráfica.
- II- A palavra **juízo** tem duas sílabas.
- III- Em: “**Mamãe** zombou, sarcástica”, o termo grifado é o sujeito da oração.
- IV- Em: “**aquele** dia de juízo”, o termo grifado é pronome demonstrativo.

O correto está em:

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

04. Em: “**Quando abri os olhos para o mundo**, me vi naquela casa de porta e janela, na rua das Pedras.”, a passagem em destaque é uma oração:

- A) subordinada adjetiva.
- B) subordinada substantiva.
- C) subordinada adverbial.
- D) coordenada assindética.

05. No trecho “Não **me** dei conta da mudança.”, o termo em negrito é um pronome oblíquo em posição:

- A) proclítica.
- B) mesoclítica.
- C) enclítica.
- D) livre.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

06. Considerando-se a manipulação de pastas no *Windows Explorer*, pode-se afirmar que:

- I. para organizar os arquivos e pastas por ordem de “tamanho”, basta clicar sobre o título da coluna “Tamanho”, no modo de exibição “Detalhes”.
- II. o modo de exibição “Miniaturas” apresenta um ícone e o nome de cada arquivo. No caso de figuras, é exibida uma miniatura da imagem.
- III. uma pasta representa um local onde é possível guardar arquivos ou, até mesmo, outras pastas.
- IV. é possível organizar os arquivos e pastas por ordem de “tipo”. Para isso, utiliza-se o item “Organizar ícones” do “menu de atalho”, que é visualizado pressionando-se o botão direito do *mouse* sobre a área de arquivos e pastas do *Windows Explorer*.

O correto está em:

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

07. O menu “Ferramentas” do *Internet Explorer* possui, dentre outros, os recursos de “Opções da Internet”, utilizados para personalizar a configuração do seu *browser*. Nessa janela, é possível, na opção:

- I. “Privacidade”: permitir que todos os *sites* possam armazenar *cookies* no computador, permitir que apenas alguns *sites* possam armazená-los ou não permitir qualquer armazenamento de *cookies*.
- II. “Segurança”: permitir que sejam excluídos automaticamente os arquivos de internet temporários, criados por ocasião dos acessos aos “sites”.
- III. “Programas”: permitir que seja definida a quantidade de páginas da web que devem ficar armazenadas na pasta “Histórico”.
- IV. “Geral”: permitir que seja escolhida a página da Web a ser visualizada toda vez que o *Internet Explorer* for executado.

O correto está apenas em:

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

08. Quanto às características dos periféricos e dos meios de armazenamento, é correto afirmar:

- A) Uma classificação possível, no que concerne às impressoras, é: matricial, jato de tinta e laser.
- B) Um *pen drive* é um dispositivo utilizado, exclusivamente, para armazenamento de arquivos no formato *mp3* e que são conectados ao computador via porta USB.
- C) Um *scanner* é considerado um dispositivo de saída, em razão do mesmo dar ao usuário a possibilidade de digitalizar imagens.
- D) Quando um usuário deseja realizar uma única gravação de um determinado conteúdo em um CD, a mídia mais indicada é um disco CD-RW, por ser mais barato que o CD-R e mais indicado para este propósito.

LEGISLAÇÃO

- 09.** Considerando a responsabilidade da União, dos Estados, Distrito Federal e dos Municípios para com a educação, quanto à aplicação de recursos no ensino, da receita proveniente de impostos, é correto afirmar:
- A) Apenas à União compete aplicar um percentual a ser definido em lei complementar.
 - B) A União deverá aplicar, no mínimo, dezoito por cento (18%), e os Estados, Distrito Federal e Municípios, nunca menos de vinte e cinco por cento (25%).
 - C) A União deverá aplicar, no mínimo, trinta por cento (30%) e os Estados, Distrito Federal e Municípios, quinze por cento (15%).
 - D) A União deverá aplicar quinze por cento (15%) e os Estados, Distrito Federal e Municípios, dez por cento (10%).
- 10.** Considerando a Lei nº 8.069/90, que disciplina os deveres e direitos da Criança e do Adolescente, no que tange ao instituto da adoção, é correto afirmar:
- A) Garante-se ao adotado a condição de filho, sem os direitos sucessórios dos filhos tidos e havidos durante a constância conjugal.
 - B) A adoção independe do consentimento dos pais ou do representante legal do adotando.
 - C) Tratando-se de adotando maior de oito (08) anos, torna-se necessário o seu consentimento.
 - D) Garante-se ao adotado a condição de filho com os mesmos direitos e deveres inclusive sucessórios, desligando-o de qualquer vínculo com pais e parentes, salvo os impedimentos matrimoniais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

NAS QUESTÕES NUMERADAS DE 11 A 25, ASSINALE A ÚNICA ALTERNATIVA QUE RESPONDE CORRETAMENTE AO ENUNCIADO.

11. O tratamento de exceções em Java permite que situações indesejáveis possam ser tratadas durante a execução de um programa, incluindo-se códigos adequados para cada tipo de exceção. Marque a alternativa correta que contém apenas instruções destinadas ao tratamento de exceções.

- A) *update, throw, try.*
- B) *catch, finally, thread.*
- C) *try, catch, throw.*
- D) *update, finally, thread.*

12. Considere o código apresentado no quadro abaixo:

```
var n, x: Integer;  
begin  
  x := 0;  
  n := 5;  
  for i := 1 to n do  
    begin  
      x := x + i * i;  
    end;  
  writeln(x);  
end.
```

Qual o valor final da variável x que será impresso?

- A) 15.
- B) 30.
- C) 3126.
- D) 55.

13. Considerando-se os conceitos de programação orientada a objeto, analise a afirmativa abaixo e escolha a alternativa correta:

“Tipos de dados abstratos podem ser redefinidos para serem adequados a uma outra aplicação diferente daquela para o qual foram projetados. Essas redefinições são feitas por meio da criação de outros tipos, contendo as mesmas características dos anteriores, e acrescentando-se as novas características necessárias.”

- A) Os tipos de dados abstratos são redefinidos por meio de herança múltipla e as características são mantidas por meio de sobrecarregamento.
- B) São empregados os conceitos de herança e polimorfismo nessa afirmativa.
- C) Identifica-se no primeiro parágrafo a definição de encapsulamento e no segundo parágrafo o conceito de polimorfismo.
- D) Dados abstratos devem ser modificados por meio de encapsulamento e o acréscimo de novas características deve ser feito por meio de herança múltipla.

14. Quanto à arquitetura de computador denominada RISC (*Reduced Instruction Set Computer*) é correto afirmar:

- A) A técnica denominada *Pipelining* é utilizada em larga escala, acelerando o desempenho do processador.
- B) As instruções são executadas por microprogramas, trazendo maior flexibilidade e desempenho ao projeto dos equipamentos.
- C) A grande quantidade de modos de endereçamento das instruções de processamento reduz o tempo de execução das instruções.
- D) Utiliza instruções internas mais complexas, e em maior quantidade, para diminuir a complexidade dos programas de aplicação.

15. Para o estabelecimento de permissões de leitura, escrita e execução em arquivos ou diretórios, considerando o sistema operacional Linux, pode-se utilizar o comando:

- A) `chdir`.
- B) `mkdir`.
- C) `chmod`.
- D) `mknod`.

16. Quando se instala o Windows XP Home ou Professional, em um computador que não possua ainda nenhum sistema operacional instalado, e sua partição ainda não foi formatada, é possível formatá-la com o seguinte tipo de sistema de arquivo:

- A) NTFS.
- B) NFS.
- C) RAID.
- D) WIN32.

17. Quanto à alimentação elétrica e aterramento em sistemas computacionais, é correto afirmar que:

- I. Se os micros conectados em rede não estiverem devidamente aterrados, poderá haver diferença de potencial entre eles. Essa diferença de potencial poderá levar ao mal funcionamento da rede e até à queima de placas de rede.
- II. Para equipamentos de missão crítica (equipamentos que não podem parar), é possível a utilização de fontes de alimentação redundantes, isto é, mais de uma fonte trabalhando em paralelo. Caso uma das fontes seja danificada, o computador não irá parar.
- III. Todo *nobreak* é dotado de um sistema de baterias com um circuito inversor. Como normalmente a bateria é de 12V, o circuito inversor tem a tarefa de converter esses 12V contínuos em 110V (ou 220V) alternados.
- IV. O papel da fonte de alimentação do tipo “chaveada” é converter os 110V ou 220V alternados da rede elétrica convencional para as tensões contínuas utilizadas pelos componentes eletrônicos do microcomputador.

O correto está em:

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

18. Durante a execução de programas, alguns eventos inesperados podem ocorrer ocasionando um desvio forçado no seu fluxo de execução. Esses tipos de eventos são as interrupções, mecanismo que tornou possível a implementação de “Concorrência” nos computadores, sendo o fundamento básico dos sistemas multiprogramáveis. Dessa forma, é correto afirmar:

- I. Uma “interrupção” é sempre gerada por algum evento externo ao programa e, nesse caso, independe da instrução que está sendo executada.
- II. Uma “exceção” é semelhante a uma “interrupção”, sendo que a “exceção” é resultado direto da execução de uma instrução do próprio programa, como a divisão de um número por zero ou a ocorrência de *overflow* em uma operação aritmética.
- III. As “exceções” são decorrentes de eventos assíncronos, ou seja, não relacionados à instrução do programa corrente.
- IV. Um evento é denominado “assíncrono” quando é resultado direto da execução do programa corrente.

O correto está apenas em:

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

19. Muitas vezes, em aplicações concorrentes, é necessário que processos comuniquem-se entre si. Essa comunicação pode ser implementada através de diversos mecanismos, como variáveis compartilhadas na memória principal ou trocas de mensagens. Sobre este assunto, é correto afirmar:

- I. Os mecanismos que garantem a comunicação entre processos concorrentes e o acesso a recursos compartilhados são denominados “mecanismos de sincronização”.
- II. A “comunicação direta” entre processos utiliza uma área compartilhada, onde as mensagens podem ser colocadas pelo processo transmissor e retiradas pelo receptor. Esse tipo de *buffer* é conhecido como *mailbox*, e suas características, como identificação e capacidade de armazenamento de mensagens, são definidas no momento de criação.
- III. O mecanismo de troca de mensagens exige que os processos envolvidos na comunicação tenham suas execuções sincronizadas, pois uma mensagem somente pode ser tratada por um processo após ter sido recebida, assim como o envio de uma mensagem pode ser uma condição para a continuidade de execução de um processo.
- IV. A “comunicação indireta” entre dois processos exige que, ao enviar ou receber uma mensagem, o processo enderece explicitamente o nome do processo receptor ou transmissor.

O correto está apenas em:

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

20. Nos primeiros sistemas multiprogramáveis, a memória era dividida em pedaços de tamanho fixo, chamados de “partições”. O tamanho das partições, estabelecido na fase de inicialização do sistema, era definido em função do tamanho dos programas que executariam no ambiente. Sempre que fosse necessária a alteração do tamanho de uma partição, o sistema deveria ser desativado e *reinicializado* com uma nova configuração. Esse tipo de gerência de memória é conhecido como:

- A) alocação particionada dinâmica.
- B) memória virtual por paginação.
- C) alocação particionada estática.
- D) memória virtual por segmentação.

21. Considerando as topologias das redes de computadores, é correto afirmar:

- I. A topologia das redes *Token Ring* é baseada em uma estrutura em barramento.
- II. Em uma topologia “estrela”, caso algum cabo da rede apresente problemas de funcionamento, apenas a comunicação entre o concentrador e a máquina na qual o cabo estava conectado será interrompida.
- III. Na topologia “barramento” todos os micros são conectados fisicamente a um mesmo cabo. Caso o referido cabo apresente algum defeito, todos os micros deixam de ter acesso à rede.
- IV. A topologia “anel” possui um equipamento concentrador interligando todas as máquinas da rede.

O correto está apenas em:

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

22. Quanto aos fundamentos do protocolo TCP/IP, analise as afirmativas a seguir:

- I. Um dos motivos do protocolo TCP/IP ser amplamente adotado em soluções de redes locais está relacionado à popularização da internet.
- II. Uma das principais características do protocolo TCP/IP é que ele é roteável. Isto quer dizer que pode haver vários caminhos para o dado atingir o computador receptor.
- III. O protocolo TCP/IP é dividido em cinco camadas: aplicação, sessão, rede, internet e física.
- IV. A camada internet, do protocolo TCP/IP, equivale às camadas 2 (transporte) e 3 (*link* de dados) da camada OSI.

O correto está apenas em:

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

23. No que concerne às tecnologias de redes de computadores, é correto afirmar:

- A) As redes ATM (*Asynchronous Transfer Mode*) utilizam mecanismos de confirmação de recebimento de pacotes e são baseadas em redes públicas que utilizam links analógicos.
- B) A arquitetura *Ethernet*, assim como a arquitetura FDDI (*Fiber Data Distributed Interface*), opera nas camadas 1 e 2 do modelo OSI.
- C) Os computadores de uma rede *Fast Ethernet*, quando implementada em topologia estrela, operam a uma taxa de transferência máxima de 10Mbps.
- D) As redes *Gigabit Ethernet*, apesar de operarem a taxas de transferência de 1Gbps, utilizam o mesmo padrão de codificação das redes *Ethernet* e *Fast Ethernet*.

24. Após a execução do algoritmo abaixo e considerando que os parâmetros são passados por valor, assinale a alternativa que apresenta os valores de C e Z, respectivamente:

```

exemplo() //módulo principal
  real  A, B, C, Z;
  A ← 3;
  B ← 6;
  C ← R(A,B);
  Z ← A/B;
fim;

real R (real X, real Y) //rotina R
  real AUX;
  AUX ← X;
  X ← Y;
  Y ← AUX;
  retorne(X/Y);
fim;

```

- A) 1 e 2.
- B) 2 e 1.
- C) 2 e 0,5.
- D) 0,5 e 2.

25. Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna abaixo:

“O algoritmo de ordenação _____ implementa um conjunto de comparações entre os elementos a serem ordenados. Quando dois elementos não estão ordenados, dizemos que ocorreu uma inversão, e esses dois elementos são trocados de posição, ficando em ordem correta. Assim, o primeiro elemento é comparado com o segundo. Se uma inversão for encontrada, a troca é realizada. Em seguida, independentemente se houve ou não a troca após a primeira comparação, o segundo elemento é comparado com o terceiro, e, caso uma inversão seja encontrada, a troca é feita. O processo continua até que o penúltimo elemento seja comparado com o último. Com esse processo, garante-se que o elemento de maior valor seja levado para última posição (no caso de uma classificação em ordem crescente). A ordenação continua, com o posicionamento do segundo maior elemento, do terceiro, etc., até que todos os elementos estejam ordenados.”

- A) *bubble sort*
- B) *quick sort*
- C) *hashing*
- D) *heap sort*