

CONCURSO PÚBLICO

CÓDIGO P15	PROVA V	ATENÇÃO VERIFIQUE SE CÓDIGO E PROVA DESTE CADERNO DE QUESTÕES CONFEREM COM O SEU CARTÃO DE RESPOSTAS
TARDE		



PROCESSAMENTO DE DADOS AMAZONAS S/A

CARGO: PROGRAMADOR

FUNÇÃO: DESENVOLVEDOR

FRASE PARA EXAME GRAFOLÓGICO (TRANSCREVA NO QUADRO DE SEU CARTÃO DE RESPOSTAS)

“A motivação redobra o interesse e dobra os resultados.”

Walter Grandó

A T E N Ç Ã O

1. O **Caderno de Questões** contém questões de múltipla-escolha, cada uma com 5 opções (A, B, C, D e E).
2. Ao receber o material, verifique no **Cartão de Respostas** seu nome, número de inscrição, data de nascimento, cargo e prova. Qualquer irregularidade comunique imediatamente ao fiscal de sala. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. A prova objetiva terá duração de 4:00 horas, incluído neste tempo o preenchimento do **Cartão de Respostas**.
4. Leia atentamente cada questão e assinale no **Cartão de Respostas** a opção que responde corretamente a cada uma delas. O **Cartão de Respostas** será o único documento válido para a correção eletrônica. O preenchimento do **Cartão de Respostas** e a respectiva assinatura serão de inteira responsabilidade do candidato. Não haverá substituição do **Cartão de Respostas**, por erro do candidato.
5. Observe as seguintes recomendações relativas ao **Cartão de Respostas**:
 - A maneira correta de marcação das respostas é cobrir, fortemente, com esferográfica de tinta azul ou preta, o espaço correspondente à letra a ser assinalada.
 - Outras formas de marcação diferentes implicarão a rejeição do **Cartão de Respostas**.
 - Será atribuída nota zero às questões não assinaladas ou com falta de nitidez, ou com marcação de mais de uma opção, e as emendadas ou rasuradas.
6. O fiscal de sala não está autorizado a alterar qualquer destas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.
7. Você só poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 hora contada do seu efetivo início, **sem levar o Caderno de Questões**.
8. Você só poderá levar o próprio **Caderno de Questões** caso permaneça na sala até 1 hora antes do término da prova.
9. Por motivo de segurança, só é permitido fazer anotação durante a prova no **Caderno de Questões** e no **Cartão de Respostas**. Qualquer outro tipo de anotação será motivo de eliminação automática do candidato.
10. Após identificado e instalado na sala, você não poderá consultar qualquer material, enquanto aguarda o horário de início da prova.
11. Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o **Cartão de Respostas**.
12. Ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o **Cartão de Respostas**. Não esqueça seus pertences.
13. O **Gabarito Oficial da Prova Objetiva** será disponibilizado no site www.funcab.org, conforme estabelecido no Cronograma.

BOA PROVA

CONHECIMENTOS GERAIS:

- Língua Portuguesa

Leia o texto abaixo e responda às questões propostas.

Pensar

Quando eu era menino, na escola, as professoras me ensinaram que o Brasil estava destinado a um futuro grandioso, porque suas terras estavam cheias de riquezas: ferro, ouro, diamantes, florestas, e coisas semelhantes. Ensinaram tudo errado. O que me disseram equivale a predizer que um homem será um grande pintor por ser o dono de uma loja de tintas. Mas o que faz um quadro não é a tinta: são as ideias que moram na cabeça do pintor. *São as ideias dançantes na cabeça que fazem as tintas dançarem sobre a tela.*

Por isso, sendo um país tão rico, somos um povo tão pobre, somos pobres em ideias. Não sabemos pensar. Nisto nos parecemos com os dinossauros, que tinham excesso de massa muscular e cérebro de galinha. Hoje, nas relações de troca entre os países, o bem mais caro, o bem mais cuidadosamente guardado, o bem que não se vende, são as ideias. É com ideias que o mundo é feito.

Minha filha me fez uma pergunta: “O que é pensar?”. Disse-me que esta era uma pergunta que o professor de filosofia havia proposto à classe. Pelo que lhe dou os parabéns. Primeiro, por ter ido diretamente à questão essencial. Segundo, por ter tido a sabedoria de fazer a pergunta, sem dar a resposta. Porque, se tivesse dado a resposta, teria com ela cortado as asas do pensamento. O pensamento é como a águia que só alça voo nos espaços vazios do desconhecido. Pensar é voar sobre o que não se sabe. Não existe nada mais fatal para o pensamento que o ensino das respostas certas. Para isso existem as escolas: não para ensinar as respostas, mas para ensinar as perguntas. As respostas nos permitem andar sobre terra firme. Mas somente as perguntas nos permitem entrar pelo mar desconhecido.

E, no entanto, não podemos viver sem respostas. As asas, para o impulso inicial do voo, dependem de pés apoiados na terra firme. Os pássaros, antes de saber voar, aprendem a se apoiar sobre seus pés. *Também as crianças*, antes de aprender a voar, têm que aprender a andar sobre terra firme.

Terra firme: as milhares de perguntas para as quais as gerações passadas já descobriram as respostas. O primeiro momento da educação é a transmissão desse saber. Nas palavras de Roland Barthes: “Há um momento em que se ensina o que se sabe...”. E o curioso é que este aprendizado é justamente para nos poupar da necessidade de pensar.

As gerações mais velhas ensinam às mais novas as receitas que funcionam. Sei amarrar os meus sapatos, automaticamente, sei dar o nó na minha gravata automaticamente: as mãos fazem o trabalho com destreza, enquanto as ideias andam por outros lugares. Aquilo que um dia eu não sabia me foi ensinado; eu aprendi com o corpo e esqueci com a cabeça. (...)

Memória: um saber que o passado sedimentou. Indispensável para se repetir as receitas que os mortos nos legaram. E elas são boas. Tão boas que nos fazem esquecer que é preciso voar. Permitem que andemos por trilhas batidas. Mas nada têm a dizer sobre mares desconhecidos. Muitas pessoas, de tanto repetir receitas, metamorfosearam-se de águias em tartarugas. E não são poucas as tartarugas que possuem diplomas universitários. Aqui se encontra o perigo das escolas: de tanto ensinar o que o passado legou – e ensinar bem – fazemos os alunos se esquecerem de que o seu destino não é passado cristalizado em saber, mas um

futuro que se abre como um vazio, um não saber que somente pode ser explorado com as asas do pensamento. Compreende-se então que Barthes tenha dito que, seguindo-se ao tempo em que se ensina o que se sabe, deve chegar o tempo quando se ensina o que não se sabe.

(Rubem Alves)

1. O elemento de coesão (Por isso) que introduz o segundo parágrafo retoma a seguinte ideia do primeiro:

- A) “Quando eu era menino, na escola, as professoras me ensinaram que o Brasil estava destinado a um futuro grandioso...”
- B) “...suas terras estavam cheias de riquezas: ferro, ouro, diamantes, florestas, e coisas semelhantes.”
- C) “O que me disseram equivale a predizer que um homem será um grande pintor por ser o dono de uma loja de tintas.”
- D) “...ferro, ouro, diamantes, florestas, e coisas semelhantes.”
- E) “*São as ideias dançantes na cabeça que fazem as tintas dançarem sobre a tela.*”

2. No segundo parágrafo, a palavra massa é empregada como metáfora para:

- A) ideias.
- B) riquezas.
- C) países.
- D) dinossauros.
- E) relações.

3. Infere-se do texto um dos papéis da escola:

- A) Instigar a curiosidade do aluno, fazendo-o procurar respostas para as questões do mundo.
- B) Orientar os professores para que não respondam às perguntas dos alunos.
- C) Ensinar filosofia desde a mais tenra idade.
- D) Não permitir que o aluno memorize as respostas do que lhe é perguntado.
- E) Como as crianças, para aprender, “precisam andar em terra firme”, é papel da escola não deixá-las sem resposta aos seus questionamentos.

4. Em: “...eu aprendi com o corpo e esqueci com a cabeça.”, o autor se refere:

- A) à ignorância quanto ao conhecimento.
- B) à automatização do conhecimento.
- C) às ações cotidianas.
- D) ao conhecimento do que se aprende fora da escola.
- E) aos conteúdos dos primeiros anos escolares.

5. Em: "E não são poucas as tartarugas que possuem diplomas universitários.", identifica-se, além da ironia, uma outra figura de linguagem:

- A) metonímia.
- B) metáfora.
- C) hipérbole.
- D) antítese.
- E) personificação.

6. "Memória: um saber que o passado sedimentou. Indispensável para se repetir as receitas que os mortos nos legaram.", as palavras grifadas encontram sinônimos em:

- A) evaporou - roubaram.
- B) levou - desviaram.
- C) consolidou - transmitiram.
- D) guardou - esconderam.
- E) apagou - carregaram.

7. Assinale a única opção que, ao substituir a palavra grifada, alteraria o significado da frase.

"E, no entanto, não podemos viver sem respostas."

- A) porém.
- B) contudo.
- C) portanto.
- D) entretanto.
- E) todavia.

8. A conjunção grifada no trecho: "Tão boas que nos fazem esquecer que é preciso voar." expressa ideia de:

- A) causa.
- B) conformidade.
- C) tempo.
- D) comparação.
- E) consequência.

9. Em: "...porque suas terras estavam cheias de riquezas: ferro, ouro, diamantes, florestas, e coisas semelhantes.", os dois termos grifados exercem, respectivamente, as funções sintáticas:

- A) objeto indireto e objeto direto.
- B) objeto direto e predicativo.
- C) complemento nominal e aposto.
- D) predicativo e objeto direto.
- E) adjunto adnominal e adjunto adverbial

10. Se trocássemos o termo grifado pela palavra ANTIGAMENTE, o texto abaixo deveria ser reescrito com as seguintes formas verbais:

"Hoje, nas relações de troca entre os países, o bem mais caro, o bem mais cuidadosamente guardado, o bem que não se vende, são as ideias."

- A) vendeu - era.
- B) vendera - seria.
- C) vendesse - seriam.
- D) vendia - eram.
- E) vendesse - sejam.

CONHECIMENTOS GERAIS NA FUNÇÃO:

- Inglês Técnico

TEXT 1

WARNING! BATTERY SAFETY

This equipment actually contains potentially hazardous voltages. Do not attempt to disassemble the unit. The only exception is for equipment containing batteries. Battery replacement using the procedures below is permissible. Except for the battery, the unit contains no user serviceable parts. Repairs are performed only by factory trained service personnel.

Batteries must be recycled. Deliver the battery to an appropriate recycling facility or ship it to the supplier in the new battery's packing material. See the new battery instructions for more information.

CAUTION: Do not dispose of batteries in a fire. The batteries may explode.

CAUTION: Do not open or mutilate batteries. They contain an electrolyte which is toxic and harmful to the skin and eyes.

CAUTION: To avoid personal injury due to energy hazard, remove wrist watches and jewelry such as rings when replacing the batteries. Use tools with insulated handles.

CAUTION: Replace batteries with the same number and type of batteries as originally installed in the equipment.

(Adapted from: APC Guia de Segurança)

11. According to the instructions presented in the manual, the user of the equipment:

- A) may fix a part or parts of the unit if they are broken or not working.
- B) should try to take the unit apart in order to understand how it works.
- C) can change the battery according to the instructions in the manual.
- D) ought to check the high voltage of the equipment after purchasing it.
- E) might substitute parts of the unit for new ones bought from the supplier.

12. Mark the option which does NOT contain cognate or transparent words:

- A) information / mutilate / energy.
- B) warning / hazardous / batteries.
- C) contains / instructions / explode.
- D) recycled / appropriate / material.
- E) equipment / voltages / exception.

13. The correct translation of the word actually in "This equipment actually contains potentially hazardous voltages" (paragraph 1) is:

- A) atualmente.
- B) geralmente.
- C) finalmente.
- D) na verdade.
- E) eventualmente.

14. The words safety (title), potentially (paragraph 1), hazardous (paragraph 1) and voltages (paragraph 1) belong to the following word classes, respectively:

- A) adjective / adjective / adjective / verb.
- B) noun / adjective / adjective / noun.
- C) adjective / adverb / adverb / verb.
- D) noun / adverb / adjective / noun.
- E) adjective / adjective / adverb / verb.

15. Consider the sentences below.

- 1- Batteries MUST be recycled. (paragraph 2)
- 2- The batteries MAY explode. (paragraph 3)

The modal verbs in the sentences above indicate, respectively:

- A) necessity / advice.
- B) permission / doubt.
- C) obligation / possibility.
- D) prohibition / certainty.
- E) suggestion / probability.

16. According to the safety instructions provided in the manual, we should not throw batteries away in a fire because:

- A) the batteries might blow up.
- B) their electrolytes will harm people's skin and eyes.
- C) they will open and eventually become mutilated.
- D) they will damage people's wrist watches and jewelry.
- E) they must injure people and cause energy hazard.

17. In the sentence "They contain an electrolyte which is toxic and harmful to the skin and eyes" (paragraph 4) the pronoun they refers to:

- A) batteries.
- B) open batteries.
- C) the skin and eyes.
- D) mutilated batteries.
- E) open and mutilated batteries.

18. In the sentence "To avoid personal injury due to energy hazard..." the words avoid, injury and hazard mean, respectively:

- A) minimizar / danos / perigo.
- B) evitar / ferimento / risco.
- C) causar / injúria / azar.
- D) prevenir / ofensa / azar.
- E) solucionar / lesão / perigo.

19. The sentence "Battery replacement using the procedures below is permissible" (paragraph 1) means the same as:

- A) You can't replace the batteries unless you avoid personal injury and hazard.
- B) It is permitted to change the batteries if you use tools with insulated handles.
- C) You mustn't change the batteries which contain an electrolyte that is harmful.
- D) You are forbidden to substitute the batteries for new ones if they are not recycled.
- E) You are allowed to replace the batteries as long as the procedures are followed.

20. The conjunction due to in the sentence "To avoid personal injury due to energy hazard, remove wrist watches and jewelry such as rings when replacing the batteries" can be substituted, without change of meaning, for:

- A) whereas.
- B) however.
- C) therefore.
- D) in spite of.
- E) because of.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS:

- Específicos I

21. Analise as seguintes sentenças:

- I. O método de paginação foi desenvolvido como forma de otimizar o *swapping*, fazendo com que somente as partes (páginas) mais utilizadas pelos processos fossem movimentadas para a memória virtual, diminuindo a troca de dados entre a memória RAM e a memória virtual.
- II. O processo de *swapping* consiste em recuperar os dados alocados na memória RAM, devolvendo-os à memória cache, aumentando assim a velocidade de processamento de dados.
- III. Na segmentação, a partição da memória é feita em blocos lógicos, de tamanhos variados.

São verdadeiras:

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

22. A estratégia de alocação de arquivos feita pelo sistema operacional que seleciona o maior segmento para alocar o arquivo, quando da escolha do bloco necessário para alocação de espaço em disco, é conhecida como:

- A) segmentação.
- B) best-fit.
- C) alocação dinâmica.
- D) worst-fit.
- E) hot-fix.

23. Analise o seguinte trecho de algoritmo.

```
Se A > 15 então
    X := X * 4;
    Y := Y + 3;
    A := 30
Senão se A > 10 então
    X := X * 3;
    Y := Y + 2;
    A := 12
    Senão se A > 5 então
        X := X * 2;
        Y := Y + 1;
        A := 7
        Senão
            X := X * 1;
            Y := Y * 3
    Fim se
Fim se
Fim se
```

Considerando que antes de rodar o trecho de algoritmo, as variáveis **A**, **X** e **Y** estejam com os valores $A = 5$, $X = 0$ e $Y = 0$ gravados em memória, após correr o trecho de código, os valores de **A**, **X** e **Y**, serão respectivamente:

- A) 7, 0 e 1
- B) 12, 0 e 2
- C) 5, 0 e 0
- D) 7, 2 e 1
- E) 5, 1 e 3

24. Segundo Bohn e Jocopini, na lógica estruturada apenas três estruturas são suficientes para explicitar a solução de qualquer problema. São elas:

- A) sequencial, repetição e seleção.
- B) linear, modular e semiestruturada.
- C) gráfica, narrativa e codificada.
- D) inclusão, exclusão e alteração.
- E) portugal, árvore de decisão e fluxogramas.

25. Em Orientação a Objetos (O.O.), o conceito que representa uma classe que NÃO possui objetos instanciados a partir dela é:

- A) subclasse.
- B) classe oculta.
- C) superclasse.
- D) classe abstrata.
- E) herança.

26. Analise as seguintes sentenças.

- I. Em uma variável, o dado pode ser modificado e o retorno do algoritmo pode ser armazenado na própria variável que armazenou o dado de entrada.
- II. Uma constante é iniciada no algoritmo com um valor, e este valor pode ser alterado durante a operação do algoritmo por uma operação booleana.
- III. As variáveis possuem um determinado tipo para cada qualidade de informação.

São verdadeiras:

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

27. Analise as seguintes sentenças.

- I. A chave secundária é a chave usada para identificar o(s) registro(s) desejado(s) em uma operação de acesso a um arquivo.
- II. Sequencial, indexado e aleatório são os três métodos básicos de acesso a registros de um arquivo.
- III. A Atualização de um arquivo sequencial é feita pela técnica do *balance-line*.

São verdadeiras:

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

28. Nas estruturas de dados, aquela que representa uma estrutura de dados estática é:

- A) listas.
- B) árvores.
- C) pilhas.
- D) filas.
- E) string.

29. Analise as seguintes sentenças.

- I. As pilhas são estruturas de dados que possuem o modo de acesso FIFO.
- II. As pilhas possuem duas regiões conhecidas como topo e base.
- III. As pilhas utilizam duas operações básicas conhecidas como PUSH e PULL.

São verdadeiras:

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

30. A arquitetura ANSI/SPARC divide um sistema de banco de dados em três níveis. São eles:

- A) externo, interno e conceitual.
- B) lógico, físico e implementação.
- C) cliente, servidor e aplicação.
- D) distribuído, paralelo e centralizado.
- E) *hardware, software e peopleware.*

31. Analise as seguintes sentenças.

- I. O relacionamento de um tipo de entidade fraca com o tipo de entidade do qual ela depende é naturalmente um relacionamento muitos para muitos.
- II. Nos diagramas E/R, as propriedades ou atributos são representados como elipses e as entidades com retângulos.
- III. O modelo Entidade-Relacionamento (E/R) é completamente incapaz de lidar com restrições de integridade ou “regras de negócio”, exceto em alguns casos especiais.

São verdadeiras:

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

32. No modelo E/R, um conjunto de entidades fracas, para ser completamente representado deve incluir:

- A) os atributos do conjunto de entidades fracas.
- B) a chave primária do conjunto de entidades fortes do qual o conjunto de entidades fracas é dependente.
- C) a chave secundária do conjunto de entidades fortes do qual o conjunto de entidades fracas é dependente e os atributos desse conjunto de entidades fracas.
- D) os atributos do conjunto de entidades fortes do qual o conjunto de entidades fracas é dependente.
- E) a chave primária do conjunto de entidades fortes do qual o conjunto de entidades fracas é dependente e os atributos do conjunto de entidades fracas.

33. É um exemplo de linguagem não procedural:

- A) pascal.
- B) sql.
- C) java.
- D) php.
- E) c++.

34. Na linguagem SQL, são operações de manipulação de dados, EXCETO:

- A) select.
- B) create.
- C) update.
- D) delete.
- E) insert.

35. Analise as seguintes sentenças.

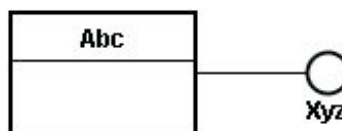
- I. O postgresQL é um SGBD relacional de código aberto e gratuito que roda tanto na plataforma Unix como em Windows.
- II. O Oracle é um banco de dados baseado na arquitetura cliente/servidor, onde os dados são requisitados no lado cliente e processados no servidor que, por sua vez, retorna o resultado do processamento.
- III. O MS SQL Server não possui integração com ferramentas e linguagens como o framework.NET, porém é multiplataforma, isto é, roda tanto em plataforma Unix quanto em Windows.

São verdadeiras:

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

- Específicos II

36. Seja o seguinte diagrama UML:



Qual das declarações Java a seguir é compatível com o diagrama acima?

- A) `class Abc implements Xyz { }`
- B) `class Xyz implements Abc { }`
- C) `class Abc extends Xyz { }`
- D) `class Xyz extends Abc { }`
- E) `class Abc realizes Xyz { }`

37. Seja a seguinte declaração Java:

```
char c;
```

Qual o comprimento, em bits, da área de memória alocada para a variável c?

- A) 64
- B) 32
- C) 24
- D) 16
- E) 8

38. Marque a alternativa que contém a *string* que será exibida na console quando da execução do código Java abaixo.

```
public class C1
{
    private String[] vs={"T1","T2","T3","T4","T5"};
    private int[] vi={4,3,2,1,0};

    public void m1(int x,int y)
    {
        try
        {
            System.out.println(vs[vi[x*y-1]]);
        }
        catch (ArrayIndexOutOfBoundsException e)
        {
            System.out.println(vs[4]);
        }
        catch (ArithmeticException e)
        {
            System.out.println(vs[3]);
        }
        catch (Exception e)
        {
            System.out.println(vs[2]);
        }
    }
}

public class Q37
{
    public static void main(String[] args)
    {
        C1 o=new C1();
        o.m1(8,8);
    }
}
```

- A) T1
- B) T2
- C) T3
- D) T4
- E) T5

39. Seja o seguinte código Java:

```
import java.util.*;

public class Q39
{
    public static void main(String[] args)
    {
        m1(3.0,"12/11/2009");
    }
    // declaração do método m1()
}
```

Marque a opção que contém a assinatura do método `m1()` que irá permitir a compilação sem erros da classe `Q39` acima.

- A) `public static void m1(double a,Date d)`
- B) `public void m1(double a,String s)`
- C) `private static void m1(double a,String s)`
- D) `private void m1(double a,String s)`
- E) `private static void m1(double a,Date d)`

40. Seja o seguinte código Java:

```
public class A
{
    public A()
    {
    }
    public A(int x,double y)
    {
    }
    public A(double x,int y)
    {
    }
}

public class A1 extends A
{
    public A1()
    {
    }
    public A1(double x,int Y)
    {
    }
}
```

Marque a opção que contém um comando Java que ao ser inserido no construtor *default* da classe `A1` não causará nenhum erro de compilação na mesma.

- A) `A1(1.0,1);`
- B) `super(1,1.0);`
- C) `this(4,5.8);`
- D) `A(1.0,1);`
- E) `super(1.0,1.0);`

41. Marque a alternativa que contém um diagrama que NÃO está presente na UML 2.0.

- A) Diagrama de Atividades.
- B) Diagrama de Tempo (*Timing Diagram*).
- C) Diagrama de Fluxo de Dados.
- D) Diagrama de Transição de Estados.
- E) Diagrama de Sequência.

42. Seja o seguinte elemento de modelagem UML 2.0:



No contexto do Diagrama de Atividades ele é usado para representar:

- A) uma junção.
- B) uma partição horizontal.
- C) o estado final.
- D) uma decisão.
- E) o estado inicial.

43. A UML 2.0 permite que vários tipos de elementos gráficos sejam usados em diagramas de classes.



O que representa o elemento gráfico acima no contexto do Diagrama de Classes?

- A) uma classe associativa.
- B) um subsistema.
- C) uma interface.
- D) uma entidade.
- E) uma classe de controle.

44. Use uma das cinco alternativas a seguir para completar a lacuna do texto abaixo de modo que o texto resultante seja uma assertiva verdadeira no contexto do IDE Eclipse.

Um(a) _____ é usado(a) para agrupar código do usuário em uma unidade modular, extensível e possível de ser compartilhada.

- A) projeto.
- B) perspectiva.
- C) plug-in.
- D) workbench.
- E) workspace.

45. Sejam as seguintes assertivas sobre o IDE Eclipse:

- I. É uma plataforma cujos direitos pertencem à IBM.
- II. Além da linguagem Java, a plataforma Eclipse pode ser usada para desenvolver programas em C/C++ e PHP.
- III. O Workbench do Eclipse foi construído sobre a biblioteca Swing.

Marque a alternativa correta em relação às assertivas acima.

- A) Apenas a assertiva I é verdadeira.
- B) Apenas a assertiva II é verdadeira.
- C) Apenas a assertiva III é verdadeira.
- D) Todas as assertivas são falsas.
- E) Todas as assertivas são verdadeiras.

46. O JBoss AS suporta um grande número de tipos de aplicações. Para distingui-los, foram definidos diferentes sufixos para a criação de nomes de arquivos e diretórios.

Qual das opções a seguir contém o sufixo usado na definição de uma aplicação Java EE, que é uma coleção de EJBs, arquivos WAR e bibliotecas de classes?

- A) .zip
- B) .har
- C) .war
- D) .jar
- E) .ear

47. Qual é o nome do *framework* utilizado no JBoss AS para implementar os serviços de autenticação, autorização e comunicação segura?

- A) JTS.
- B) JBoss AAS.
- C) JBoss SS.
- D) ASS.
- E) JBoss SX.

48. Qual é o nome do protocolo usado pelo JBoss Web Server para se comunicar com o Tomcat?

- A) WCP.
- B) AJP.
- C) RMI.
- D) RPC.
- E) FTP.

49. Qual é o nome do *framework* usado pelo JBoss para implementar a Java Persistence API (JPA)?

- A) Toplink.
- B) JBoss JPA.
- C) Hibernate.
- D) ORM.
- E) MySQL.

50. Sejam as seguintes assertivas sobre o PHP:

- I. O resultado da compilação de um script PHP é um arquivo contendo um código que pode ser executado diretamente pelo hardware do servidor.
- II. O código PHP deve ser inserido entre as *tags* `<?php` e `?>`.
- III. Um script PHP pode ser executado tanto no browser do cliente como a partir de um servidor Web.

Marque a alternativa correta em relação às assertivas acima.

- A) Apenas a assertiva I é verdadeira.
- B) Apenas a assertiva II é verdadeira.
- C) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
- D) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- E) Apenas as assertivas II e III são verdadeiras.

51. Marque a opção que contém um nome INVÁLIDO para uma variável PHP.

- A) \$5p
- B) \$_mat_emp
- C) \$nome
- D) \$CARRO
- E) \$X5

52. Dentre as alternativas a seguir, marque aquela que contém uma proposição FALSA sobre *cookies* no PHP 6.

- A) A exclusão de um *cookie* não produz efeito até que a página tenha sido recarregada ou outra página tenha sido acessada.
- B) Através de parâmetros passados para a função `setcookie()` é possível limitar um *cookie* a uma pasta específica dentro de um Website ou a um host específico.
- C) Embora a função `setcookie()` possa conter até sete argumentos, só um é realmente exigido: o nome do *cookie*.
- D) A função `setcookie()` permite definir um intervalo de tempo para que um *cookie* se expire.
- E) Para recuperar o valor de um *cookie* é necessário apenas referenciar a variável *superglobal* `$_COOKIE` usando o endereço IP do servidor.

53. Dentre as alternativas a seguir, marque aquela que contém uma proposição FALSA sobre o Tomcat 5.5.

- A) Pode ser classificado como um *container* Servlet/JSP.
- B) Não é possível executar o servidor Web Apache e o Tomcat em um mesmo servidor.
- C) Ele não implementa um container EJB.
- D) É possível configurá-lo para usar o protocolo SSL.
- E) Caso se queira apenas executar aplicações sobre o Tomcat, não é necessário instalar o JDK, pois o JRE é suficiente.

54. No contexto do Tomcat 5.5, o que é um Realm?

- A) Componente responsável pela conexão do servidor de páginas com um servidor de banco de dados.
- B) Componente responsável pela recepção e tratamento de uma requisição RMI.
- C) Camada responsável pela construção de uma página dinâmica que será enviada para o browser do cliente.
- D) Base de dados de usuários e senhas que identificam os usuários válidos de uma aplicação.
- E) Conjunto de classes responsáveis pelo gerenciamento das conexões HTTP.

55. Sejam as seguintes assertivas sobre o Log4J no contexto do Tomcat 5.5:

- I. É um framework de *logging* de mensagens que permite acompanhar o comportamento de uma determinada aplicação.
- II. Uma de suas deficiências é que o log não pode ser exibido no formato HTML.
- III. Para configurá-lo é necessário criar um arquivo chamado `log4j.properties` e colocá-lo em `$CATALINA_HOME/common/classes`.

Marque a alternativa correta em relação às assertivas acima.

- A) Apenas a assertiva I é verdadeira.
- B) Apenas a assertiva II é verdadeira.
- C) Apenas as assertivas I e II são verdadeiras.
- D) Apenas as assertivas I e III são verdadeiras.
- E) Apenas as assertivas II e III são verdadeiras.

56. Quantos tipos de EJBs são definidos na especificação EJB 3.0?

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

57. Qual é o nome do método que deve ser adicionado a um JSP com o objetivo de liberar, imediatamente antes do JSP ser destruído, os recursos alocados?

- A) `jspDestroy()`
- B) `jspFree()`
- C) `jspCleanUp()`
- D) `jspDispose()`
- E) `jspDelete()`

58. Sejam as seguintes assertivas sobre o gerenciamento de sessões no contexto dos Java Servlets:

- I. Pode-se definir o tempo máximo de inatividade de uma sessão através do método `setMaxInactiveInterval()`.
- II. Outra maneira de gerenciar o tempo máximo de inatividade é definir o intervalo de tempo desejado no arquivo `session.xml`.
- III. O servlet container usa a interface `javax.servlet.http.HttpSession` para criar uma sessão entre um cliente HTTP e um servidor HTTP.

Marque a alternativa correta em relação às assertivas acima.

- A) Apenas a assertiva I é verdadeira.
- B) Apenas a assertiva II é verdadeira.
- C) Apenas a assertiva III é verdadeira.
- D) Todas as assertivas são verdadeiras.
- E) Todas as assertivas são falsas.

59. O pacote `java.sql` fornece uma API para o acesso e o processamento de dados armazenados em uma fonte de dados, geralmente um banco de dados relacional.

Qual interface deste pacote define as operações usadas para executar comandos SQL estáticos e retornar os resultados que eles produzem?

- A) `SQLData`.
- B) `SQLCommand`.
- C) `Command`.
- D) `SQLStatement`.
- E) `Statement`.

60. Padrões de Projeto são fundamentais para a implementação de aplicações Web que utilizem arquiteturas em camadas. Neste contexto, que padrão de projeto fornece uma interface abstrata para algum tipo de banco de dados ou mecanismo de persistência?

- A) `Business Object`.
- B) `Transfer Object`.
- C) `Data Market`.
- D) `Data Access Object`.
- E) `SQLAbstraction`.