

Leia estas instruções:

- 1 Confira se os dados contidos na parte inferior desta capa estão corretos e, em seguida, assine no espaço reservado. Caso se identifique em qualquer outro local deste Caderno, você será eliminado do Concurso.
 - 2 Este Caderno contém uma proposta de Redação e **50 questões** de múltipla escolha, assim distribuídas: 01 a 10 ▶ Língua Portuguesa; 11 a 20 ▶ Legislação; 21 a 50 ▶ Conhecimentos Específicos.
 - 3 Quando o Fiscal autorizar, verifique se o Caderno está completo e sem imperfeições gráficas que impeçam a leitura. Detectado algum problema, comunique-o, imediatamente, ao Fiscal.
 - 4 A redação será avaliada considerando-se apenas o que estiver escrito no espaço reservado para o texto definitivo.
 - 5 Escreva de modo legível, pois dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.
 - 6 Cada questão de múltipla escolha apresenta quatro opções de resposta, das quais apenas uma é correta.
 - 7 Interpretar as questões faz parte da avaliação; portanto, não adianta pedir esclarecimentos aos fiscais.
 - 8 Use exclusivamente caneta esferográfica, confeccionada em material transparente, de tinta preta ou azul.
 - 9 Utilize qualquer espaço em branco deste Caderno para rascunhos e não destaque nenhuma folha.
 - 10 Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
 - 11 Você dispõe de, no máximo, **quatro horas e trinta minutos** para redigir o texto definitivo, responder às questões e preencher a Folha de Respostas.
 - 12 O preenchimento da Folha de Respostas é de sua inteira responsabilidade.
 - 13 Antes de retirar-se definitivamente da sala, **devolva** ao Fiscal **este Caderno** e a **Folha de Respostas**.
-

Assinatura do Candidato: _____

Prova de Redação

A Constituição Federal, no art. 228, o Código Penal, no art. 27 e o Estatuto da Criança e do Adolescente, no art. 104, asseguram a maioridade penal somente aos 18 anos. Devido aos recentes crimes envolvendo menores de idade, a discussão sobre a redução da maioridade penal de 18 para 16 anos volta ao debate público e divide opiniões. Se, por um lado, os que defendem a redução apostam em sanções mais severas como instrumento de dissuasão da prática de infrações, por outro, os que argumentam favoravelmente à manutenção do quadro atual acreditam na ressocialização e, conseqüentemente, na reeducação do infrator.

Entre os especialistas do Direito, existem duas tendências, as quais estão ilustradas nas opiniões a seguir:

"O adolescente, aos 14 ou 16 anos, está consciente da prática delituosa e, por isso, precisa responder perante a Justiça pelo ato praticado contra a sociedade."

Felicíssimo Sena, advogado e ex-presidente da OAB-GO

"Um Estado que não tem políticas educacionais de lazer, de saúde, de ingresso desses adolescentes no mercado de trabalho detém legitimidade para tratar adolescentes de 16 anos como adultos?"

Marcus Vinícius Furtado, presidente nacional da OAB

Disponível em: <<http://www.dm.com.br/texto/128484>>. Acesso em: 03 mar. 2014.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

Considerando a discussão acima apresentada, redija um **artigo de opinião** com o objetivo de defender um ponto de vista sobre a seguinte questão:

A redução da maioridade penal deve ser instituída no Brasil?

- Ⓒ Seu artigo deverá atender às seguintes normas:
 - ser redigido no espaço destinado à versão definitiva;
 - apresentar explicitamente um ponto de vista, fundamentado em, no mínimo, dois argumentos;
 - ser redigido na variedade padrão da língua portuguesa;
 - ter um título;
 - ser redigido em prosa (e não em verso);
 - conter, no máximo, 40 linhas;
 - não ser assinado (nem mesmo com pseudônimo).

ATENÇÃO

- Ⓒ Será atribuída **nota zero** à redação em qualquer um dos seguintes casos:
 - fuga ao tema ou à proposta;
 - texto com até 14 linhas;
 - letra ilegível;
 - identificação do candidato (nome, assinatura ou pseudônimo);
 - artigo escrito em versos.

Lembre-se:

Embora se trate de um artigo de opinião, **NÃO ASSINE O TEXTO** (nem mesmo com pseudônimo).

Rascunho

ESPAÇO DESTINADO À REDAÇÃO DEFINITIVA

Título

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

NÃO ASSINE O TEXTO

Rascunho

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

NÃO ASSINE O TEXTO

As questões de 1 a 10 referem-se ao texto reproduzido a seguir.

A crise do giz

por Thomaz Wood Jr.

Um quadro do século XIV, pintado por Laurentius de Voltolina, mostra uma aula em Bolonha. Do lado esquerdo, sentado em um púlpito elevado, vê-se o pomposo professor. À sua frente e à sua lateral, em fileiras de carteiras fixas, encontram-se pouco mais de 20 estudantes. Apenas quatro ou cinco deles parecem escutar atentamente o mestre, alguns miram seus cadernos, outros conversam e dois parecem dormir.

Séculos depois, a cena das salas de aula não parece ter mudado. O visitante que entrar hoje, ao acaso, em uma sala de aula, vai provavelmente se deparar com cena similar. O mestre talvez seja mais jovial e comunicativo do que aquele do quadro de Voltolina. Entretanto, à sua frente, estarão os mesmos estudantes entediados. Poucos estarão atentos à cena, muitos outros estarão mergulhados em *notebooks* e *smartphones*, alguns, provavelmente, estarão cochilando.

A escola permanece, para muitos, um lugar de enfado e tédio, ou o sacrifício a fazer por um diploma. O dramaturgo britânico George Bernard Shaw deixou para a posteridade, entre outras tantas pérolas, o registro de que os únicos momentos nos quais sua educação foi interrompida foram aqueles em que estava na escola. O “educador futurista” David Thornburg declarou recentemente em uma entrevista para a revista *The Atlantic* que, de todos os lugares de sua infância, a escola era o mais depressivo.

Séculos preservaram a essência da instituição. Décadas recentes de desenvolvimento pedagógico não lhe alteraram as feições e os últimos anos de revolução tecnológica parecem ainda não ter surtido efeito. O quadro-negro deu lugar à tela. O computador substituiu o giz. Agora a febre são as aulas em vídeo no YouTube. No entanto, são as mesmas aulas de sempre, ou versões pioradas.

Nos últimos anos, as aulas expositivas parecem ter se transformado em vilão e alvo preferencial de críticos. Buscam-se novas dinâmicas e métodos. Será esse realmente o melhor caminho? Algumas aulas produzem efeito narcótico, mas decretar o fim do modelo talvez seja prematuro. Richard Gunderman, professor de Medicina da Universidade de Indiana, escrevendo para a *The Atlantic*, observa que há boas e más aulas. Gunderman argumenta que a presença física do professor faz diferença: bons professores são capazes de despertar a imaginação dos pupilos e inspirá-los. Preparar uma boa aula é uma arte, requer esforço e muitas horas de prática.

Hoje, a informação está disponível nos mais diversos meios. O objetivo da aula é contagiar os estudantes: contar uma história com começo, meio e fim, transmitir o entusiasmo do mestre pelo assunto e tornar os pupilos seus “cúmplices”. Uma boa aula não é uma repetição mecânica de teorias e modelos. É um processo interativo, no qual ator e audiência interagem e, eventualmente, trocam de papéis. “O bom professor abre os olhos dos aprendizes para novas questões, conexões e perspectivas que eles não consideraram antes, iluminando novas possibilidades para trabalhar e viver”, argumenta Gunderman.

Em *Monsieur Lazhar*, filme canadense de 2011, dirigido por Philippe Falardeau, Bashir Lazhar é um argelino refugiado em Montreal. Ávido por um emprego, ele oferece seus serviços a uma escola fundamental, escondendo a falta de experiência como professor. Ansiosa por substituir uma professora que cometera suicídio na escola, traumatizando seus pupilos, a diretora contrata Bashir. Seus métodos tradicionais incluem ditados, leituras clássicas francesas e a reversão do arranjo de mesas e cadeiras ao antiquado modelo de fileiras paralelas. Entretanto, à medida que a história evolui, a relação com os estudantes se desenvolve positivamente e Bashir os ajuda a enfrentar o trauma da perda de sua antiga professora, enquanto supera suas próprias perdas.

Ensinar e aprender trata-se de um processo relacional que vai além dos métodos e das tecnologias. Diz essencialmente respeito a relações humanas. Não é entretenimento ou diversão. Tampouco é sofrimento. Envolve escutar, avaliar, refletir e praticar. Pode ser penoso, às vezes, mas deve sempre recompensar estudantes e professores. Pode usar novos métodos e novas tecnologias, mas depende essencialmente da construção de um palco para a interação coletiva.

Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/revista/780/a-crise-do-giz-4937.html>>. Acesso em 14 jan. 2014. [Adaptado]

01. Há, no texto, o propósito comunicativo dominante de

- A) problematizar o tema *aula expositiva*, ressaltando a necessidade de essa estratégia de ensino tornar-se mais interativa.
- B) argumentar em defesa do fim da aula expositiva, ressaltando a crise em que essa estratégia de ensino está mergulhada.
- C) criticar os estabelecimentos de ensino tradicionais, que ainda fazem uso da aula expositiva como principal estratégia de ensino.
- D) expor a crise do sistema educacional brasileiro, que ainda enxerga na aula expositiva a sua principal estratégia de ensino.

02. O autor é categórico quando

- A) descreve o quadro da aula expositiva hoje.
- B) explicita o objetivo da aula expositiva.
- C) destaca a aula expositiva como um alvo fácil para os críticos.
- D) ressalta a natureza penosa da aula expositiva.

03. No período “O ‘educador futurista’ David Thornburg declarou recentemente que, de todos os lugares de sua infância, a escola era o mais depressivo”, pressupõe-se que, para David Thornburg,

- A) na sua infância, havia poucos lugares depressivos.
- B) as escolas são lugares relativamente depressivos.
- C) na sua infância, havia outros lugares depressivos.
- D) as escolas são lugares sempre depressivos.

04. Considere o período:

“Entretanto, à medida que a história evolui, a relação com os estudantes se desenvolve positivamente e Bashir os ajuda a enfrentar o trauma da perda de sua antiga professora, enquanto supera suas próprias perdas.” (linhas 41 a 43)

Sobre as relações sintático-semânticas estabelecidas pelos conectores, é correto afirmar que o período

- A) inicia com uma adversidade em relação ao período anterior, segue com uma proporcionalidade entre a primeira e a segunda oração; uma adição entre a segunda e a terceira, finalizando com uma relação de tempo entre a terceira e a quarta.
- B) inicia com uma adversidade em relação à primeira oração, segue com uma relação de tempo entre a primeira e a segunda; uma adição entre a segunda e a terceira, finalizando com outra relação de tempo entre a terceira e a quarta.
- C) inicia com uma conclusão em relação ao período anterior, segue com uma relação de tempo entre a primeira e a segunda oração; uma adição entre a segunda e a terceira, finalizando com outra relação de tempo entre a terceira e a quarta.
- D) inicia com uma conclusão em relação à primeira oração, segue com uma relação de proporcionalidade entre a primeira e a segunda; uma adição entre a segunda e a terceira, finalizando com uma relação de tempo entre a terceira e a quarta.

As questões 05 e 06 referem-se ao trecho reproduzido a seguir.

Ensinar e aprender **trata-se de** um processo relacional que vai além dos métodos e das tecnologias. Diz essencialmente respeito a relações humanas. Não é entretenimento ou diversão. Tampouco é sofrimento. Envolve escutar, avaliar, refletir e praticar. Pode ser penoso, às vezes, mas deve sempre recompensar estudantes e professores. Pode usar novos métodos e novas tecnologias, mas depende essencialmente da construção de um palco para interação coletiva.

05. Se substituíssemos a expressão em destaque pelo verbo **ser**, este seria flexionado no
- A) plural, porque o sujeito é composto por duas palavras de sentidos diferentes.
 - B) plural, porque o sujeito é composto por dois verbos no infinitivo, sem determinantes e com oposição de sentidos.
 - C) singular, porque o sujeito é composto por duas palavras de sentidos opostos.
 - D) singular, porque o sujeito é composto por dois verbos no infinitivo, sem determinantes e sem oposição de sentidos.
06. No período "**Tampouco** é sofrimento", a palavra em destaque tem função
- A) adjetiva e equivale a **tão pouco**.
 - B) adverbial e equivale a **muito pouco**.
 - C) adverbial e equivale a **também não**.
 - D) adjetiva e equivale a **e não**.
07. Em "Poucos estarão atentos à cena" (linha 9), o uso do acento grave justifica-se
- A) pela regência do nome e pelo gênero da palavra "cena".
 - B) pela regência do verbo e pelo gênero da palavra "cena".
 - C) porque o verbo é transitivo indireto.
 - D) porque o verbo é transitivo direto.
08. Em "Ansiosa por substituir uma professora que **cometera** suicídio na escola [...]" (linhas 38 e 39), a flexão do verbo em destaque sinaliza uma ação
- A) que ainda será realizada, e sua realização não é certa.
 - B) passada e concluída mas também posterior a outra passada e concluída.
 - C) que ainda será realizada, e sua realização depende de outra.
 - D) passada e concluída mas também anterior a outra passada e concluída.
09. Leia o trecho:
- Algumas aulas produzem efeito narcótico, mas decretar o fim do modelo talvez seja prematuro. (linhas 24 e 25)
- Considerando-se o contexto linguístico no qual está inserido, outra possibilidade de redação desse trecho, sem prejudicar a coesão textual, seria:
- A) Algumas aulas produzem efeito narcótico, mas decretá-las o fim talvez seja prematuro.
 - B) Algumas aulas produzem efeito narcótico, mas decretar-lhe o fim talvez seja prematuro.
 - C) Algumas aulas produzem efeito narcótico, mas decretar-lhes o fim talvez seja prematuro.
 - D) Algumas aulas produzem efeito narcótico, mas decretá-la o fim talvez seja prematuro.

10. Em “O objetivo da aula é contagiar os estudantes: contar uma história com começo, meio e fim, transmitir o entusiasmo do mestre pelo assunto e tornar os pupilos seus ‘cúmplices’”, os dois-pontos são empregados para

- A) separar orações com a mesma estrutura sintática.
- B) separar itens de frases enumerativas.
- C) anunciar trechos sob forma de citação.
- D) anunciar uma enumeração com função explicativa.

11. Para o servidor que tomou posse, a etapa seguinte é a sua entrada em exercício dentro do prazo legal. Para os fins da Lei nº 8.112/90, **exercício**
- A) é o conjunto das atribuições e responsabilidades que devem ser assumidas pelo servidor.
 B) é o efetivo desempenho das atribuições do cargo público ou da função de confiança.
 C) é o somatório das tarefas cumpridas pelo servidor na jornada mensal de trabalho.
 D) é uma das formas de nomeação para cargo de carreira ou de provimento isolado.
12. De acordo com o que expressamente prevê o regime jurídico único dos servidores públicos civis da União (Lei nº 8.112/90), a dispensa de função de confiança dá-se
- A) a partir do julgamento do necessário processo disciplinar instaurado.
 B) a pedido do próprio servidor, nas situações especificadas em lei federal.
 C) a juízo da autoridade competente ou a pedido do próprio servidor.
 D) a juízo da autoridade competente, com expressa anuência do servidor.
13. Um servidor público federal foi exonerado, ficando pendente um débito seu com o erário. Nos termos da Lei nº 8.112/90, esse servidor deve quitar o débito no prazo de
- A) trinta dias.
 B) quarenta dias.
 C) cinquenta dias.
 D) sessenta dias.
14. Um servidor público lotado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte faz *jus* ao recebimento da Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso. Para efeitos da Lei nº 8.112/90, essa gratificação
- A) tem como característica o exercício habitual de uma atividade pelo servidor.
 B) terá o seu valor calculado em horas, observadas a natureza e a complexidade da atividade.
 C) terá uma retribuição máxima equivalente a cem horas de trabalhos anuais.
 D) não será objeto de compensação de carga horária se desempenhada durante o expediente.
15. Considere as afirmativas a seguir, relacionadas às Licenças expressamente previstas na Lei nº 8.112/90:

I	O servidor terá direito à Licença para Atividade Política, sem remuneração, durante o período que mediar entre a sua escolha em convenção partidária, como candidato a cargo eletivo, e a véspera do registro de sua candidatura perante a Justiça Eleitoral.
II	A Licença por Motivo de Afastamento de Cônjuge será por prazo indeterminado e sem remuneração.
III	A partir do registro da candidatura e até o vigésimo dia seguinte ao da eleição, o servidor fará <i>jus</i> à licença, assegurados os vencimentos do cargo efetivo, somente pelo período de seis meses.
IV	Não será concedida ao servidor a Licença por Motivo de Afastamento de Cônjuge, se o deslocamento do cônjuge for para o exterior.

Dentre as afirmativas, estão corretas

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

21. A equipe de desenvolvimento de um sistema Web já está habituada a usar o Eclipse como IDE, mas os seus integrantes precisam usar o Subversion para controle de versão de seus programas. Nesse cenário os plugins que podem ser instalados para que haja a integração do Eclipse com o repositório do Subversion são

- A) Subversive e Subclipse
- B) EclipseSVN e Subclipse
- C) SVN e FileSync
- D) Subversive e SVN

22. Analise o seguinte código do programa Java

```
import java.util.HashSet;

class MeuObjeto {
    private String valor;

    MeuObjeto (String valor ){
        this.valor = valor;
    }

    public String toString() {
        return valor;
    }
}

public class ColecaoMain {

    public static void main(String ... args) {
        HashSet col = new HashSet();
        String s1 = new String("AA");
        String s2 = new String("AA");
        MeuObjeto o1 = new MeuObjeto ("BB");
        MeuObjeto o2 = new MeuObjeto ("BB");

        col.add(s1);
        col.add(s2);
        col.add(o1);
        col.add(o2);

        System.out.println(col);
    }
}
```

A saída produzida ao executar o código especificado acima será

- A) [AA, BB, BB]
- B) [AA, AA, BB, BB]
- C) [AA, BB]
- D) [AA, AA, BB]

23. Em relação ao uso de threads em Java, considere as seguintes afirmativas:

I	Qualquer classe que implemente a interface Runnable deve definir o método run().
II	É possível invocar o método notify() em um objeto que é instância da classe Thread, pois este método é herdado da classe Object.
III	O método que deve ser invocado para criar uma thread no sistema operacional e iniciar a execução de um objeto do tipo Thread é o run().
IV	O método wait(), quando invocado na thread em execução, faz com que esta espere por um determinado tempo até voltar a executar novamente.

Estão corretas as afirmativas:

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

24. Sobre o modificador de acesso protected, afirmar-se que

I	os atributos com esse modificador são inacessíveis para outras classes.
II	os métodos com esse modificador podem ser invocados por outras classes do mesmo pacote.
III	os métodos com esse modificador podem ser invocados pelas classes descendentes.
IV	os atributos com esse modificador ficam inacessíveis nas subclasses.

Estão corretas as afirmativas:

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

25. Um testador, ao executar testes funcionais usando um servidor de aplicação J2EE em uma máquina Linux com 4 GB de RAM, depara-se com a seguinte mensagem de erro, ao acessar uma funcionalidade do sistema:

```
java.lang.OutOfMemoryError: Java heap space
```

Considerando-se que a memória em uso na máquina não passa de 20%, para resolver esse problema, deve-se

- A) alterar o valor do parâmetro “-Xmx” da JVM.
 B) modificar o servidor de aplicação para execução multi-core.
 C) modificar o valor do parâmetro “heapsize” do Linux.
 D) alterar o valor do parâmetro “-memory” no servidor de aplicação.

A situação seguinte servirá de base para resposta às questões 26 e 27.

As tabelas TIME, TORNEIO e PARTIDA, representadas abaixo, fazem parte de uma base de dados utilizada para armazenar os resultados dos torneios de Futebol.

TIME(ID*, NOME)
TORNEIO(ID*, NOME, DATA_INICIO, DATA_FIM)
PARTIDA(ID*, DATA_HORA_INICIO, LOCAL, ID_TORNEIO, ID_TIME1, ID_TIME2, ID_TIME_VENCEDOR, GOLS_TIME1, GOLS_TIME2)

As colunas participantes das chaves primárias estão com o símbolo * no nome. Além disso, todos os campos são NOT NULL, exceto o ID_TIME_VENCEDOR que pode ser null, quando a partida terminou em empate.

As chaves estrangeiras estão definidas na tabela abaixo.

Origem		Destino	
Tabela	Campo	Tabela	Campo
PARTIDA	ID_TORNEIO	TORNEIO	ID
PARTIDA	ID_TIME1	TIME	ID
PARTIDA	ID_TIME2	TIME	ID
PARTIDA	ID_TIME_VENCEDOR	TIME	ID

26. Considerando o caso exposto acima, o comando SQL que apresenta o número de vitórias do time com nome 'A' é

A)	<pre>SELECT COUNT(*) FROM PARTIDA P INNER JOIN TIME T ON T.ID=P.ID_TIME_VENCEDOR WHERE T.NOME = 'A'</pre>
B)	<pre>SELECT COUNT(*) FROM PARTIDA P, TIME T INNER JOIN ON (T.ID=P.ID_TIME_VENCEDOR) WHERE P.NOME = 'A'</pre>
C)	<pre>SELECT COUNT(T.ID) FROM PARTIDA P INNER JOIN TIME T ON (T.ID=P.ID_TIME1 OR T.ID=P.ID_TIME2) WHERE P.ID TIME VENCEDOR = 'A'</pre>
D)	<pre>SELECT COUNT(T.NOME) FROM TIME T INNER JOIN PARTIDA P ON (T.ID=P.ID_TIME1) WHERE T.NOME = 'A' GROUP BY T.NOME</pre>

27. O vencedor de um torneio é o time com maior número de pontos nesse torneio. Além disso, cada vitória vale 3 pontos e os empates, 1 ponto. Considere o caso exposto anteriormente e a consulta SQL abaixo:

```
SELECT T.NOME, SUM(PO) AS S FROM
(
  SELECT T.ID AS I, 0 AS PO
  FROM TIME T
UNION
  SELECT ID_TIME_VENCEDOR AS I, 3 AS PO
  FROM PARTIDA P
  WHERE ID_TIME_VENCEDOR IS NOT NULL
UNION
  SELECT ID_TIME1 AS I, 1 AS PO
  FROM PARTIDA P
  WHERE ID_TIME_VENCEDOR IS NULL
UNION
  SELECT ID_TIME2 AS I, 1 AS PO
  FROM PARTIDA P
  WHERE ID_TIME_VENCEDOR IS NULL
) SB
INNER JOIN TIME T ON (T.ID=I)
GROUP BY T.NOME
ORDER BY S DESC
```

A execução do comando SQL acima produz como resultado

- A)** os nomes e pontuação de cada time.
- B)** os nomes e número de vitórias de cada time.
- C)** o nome e a pontuação do time campeão.
- D)** o nome e número de vitórias do time campeão.

28. Sobre o EntityManager, afirmar-se que

I	é o principal serviço do framework Spring.
II	oferece funcionalidades de um DAO genérico.
III	tem a responsabilidade de gerenciar o ciclo de vida dos EJBs.
IV	representa o serviço central do JPA para todas as ações de persistência.

Estão corretas as afirmativas

A) II e IV.

B) I e II.

C) III e IV.

D) I e III.

29. Um desenvolvedor precisa modificar uma classe persistente de uma aplicação JEE que utiliza JPA. Um dos atributos dessa classe não deve ser salvo no banco de dados.

Com base no exposto, a anotação que deve ser adicionada nesse atributo é

A) @Transient

C) @Stateless

B) @Optional

D) @Local

30. Uma empresa deseja automatizar o processo de build (compilação, testes unitários, empacotamento) de um sistema Java e precisa usar ferramentas open-source. Tendo como base o problema exposto, considere as seguintes opções de ferramentas:

I	Build
II	Maven
III	Jenkins
IV	Jmeter

Representam opções apropriadas para a situação descrita

A) II e III.

B) I e IV.

C) II e IV.

D) I e III.

31. Um desenvolvedor foi chamado para definir o mapeamento objeto-relacional das classes Pedido e Cliente do sistema de vendas da sua empresa. As classes foram definidas da seguinte maneira:

```
public class Cliente {
    private long id;
    private String nome;
    private Set<Pedido> pedidos;
}

public class Pedido {
    private long id;
    private Cliente cliente;
    private Date dataPedido;
    private double total;
}
```

O modelo de banco de dados também já foi definido e as tabelas PEDIDO e CLIENTE são representadas a seguir.

```
CLIENTE(CLI_ID*, NOME)
PEDIDO(PED_ID*, CLI_ID, DATA_PEDIDO,TOTAL)
```

As colunas participantes das chaves primárias estão com o símbolo * no nome. Além disso, todos os campos são NOT NULL. As chaves estrangeiras estão definidas na tabela abaixo.

Origem		Destino	
Tabela	Campo	Tabela	Campo
PEDIDO	CLI_ID	CLIENTE	CLI_ID

Considerando a solução de mapeamento usando JPA, as anotações que devem ser colocadas sobre o atributo pedidos, da classe Cliente, e o atributo cliente, da classe Pedido, são, respectivamente,

A)	<pre>@OneToMany(cascade=ALL, mappedBy="cliente") e @ManyToOne @JoinColumn(name="CLI_ID", nullable=false)</pre>
B)	<pre>@ManyToOne(cascade=ALL, mappedBy="pedido") e @OneToMany(cascade=ALL, mappedBy="cliente")</pre>
C)	<pre>@OneToMany(cascade=ALL) @JoinColumn(name="PED_ID", nullable=false) e @OneToOne (references="cliente")</pre>
D)	<pre>@ManyToOne(cascade=ALL,) @JoinColumn(name="PED_ID", nullable=false) e @ManyToOne @JoinColumn(name="CLI_ID", nullable=false)</pre>

32. Em uma das fases do ciclo de vida do Java Server Faces (JSF), cada componente da visão recupera seu estado corrente. Em outras palavras, cada componente da visão passa a ter o seu valor. Essa fase é denominada

- A) Apply Request Values.
- B) Restore View.
- C) Update Model Values.
- D) Update View Components.

33. Um desenvolvedor está dando manutenção em uma página JSP, que faz uso de EL. Nesta página, ele encontra a seguinte expressão: `${clientes[cliente]}`. Sabendo que a variável `clientes` é do tipo `java.util.Map`, o método que será invocado pelo engine JSP ao interpretar a expressão é
- A) `clientes.get(pageContext.findAttribute("cliente"));`
 B) `clientes.get("cliente");`
 C) `clientes.get(cliente);`
 D) `clientes["cliente"];`
34. O caracter que é usado para separar a URI do query string nos endereços das requisições HTTP é
- A) ?
 B) &
 C) /
 D) ;
35. Os managed beans são objetos do lado do servidor usados pelos componentes de interface de uma aplicação em JavaServer Faces (JSF) . Sobre esses beans, é correto afirmar que
- A) são declarados no arquivo `faces-config.xml`.
 B) são elementos que herdam da classe `ManagedBean`
 C) são declarados como variáveis dentro das páginas JSF
 D) são instanciados na inicialização da aplicação
36. O objeto `XMLHttpRequest`, muito usado em JavaScript, é usado para realizar requisições HTTP e HTTPS para um servidor Web, assim como receber os dados de resposta. O evento utilizado para especificar o que deve acontecer quando a resposta do servidor estiver pronta para ser processada é o
- A) `onreadystatechange`
 B) `onserverreturn`.
 C) `onresponse`.
 D) `oncompletedrequest`
37. Em relação ao uso de JavaScript em browsers Web, considere as seguintes afirmativas:

I	A execução do comando <code>var d = Date.currentTime()</code> atribui à variável "d" um objeto que representa a data e hora atual.
II	O comando <code>document.getElementById("xxx").atrib</code> pode ser usado pra acessar o valor do atributo "atrib" de um elemento cujo id é "xxx".
III	Em JavaScript um vetor é criado de forma similar a Java, ou seja, usando o comando na forma <code>new Tipo[tamanho]</code> .
IV	Quando uma página HTML é carregada pelo browser, cria-se uma representação dos elementos desta página na forma de uma árvore de objetos denominada DOM. Esses objetos podem ser acessados e modificados mesmo após a página estar renderizada e estar visível para o usuário.

Estão corretas as afirmativas:

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

38. O Listener que deve ser implementado em aplicações Web Java, para permitir o monitoramento de eventos de adição, remoção e atualização de objetos na sessão é o
- A) HttpSessionAttributeListener
 - B) HttpSessionListener
 - C) SessionAttributeListener
 - D) SessionListener

39. Em relação aos protocolos usados pelos browsers para comunicação com os servidores Web, considere as seguintes afirmativas:

I	HTTPS é uma implementação do protocolo HTTP sobre uma camada adicional de segurança que utiliza o protocolo SSL/TLS.
II	Ao contrário do HTTP, o WebSocket provê uma maneira padronizada do servidor enviar dados para o browser sem a necessidade do cliente solicitá-los através de uma requisição.
III	No HTTP/0.9 e 1.0, a conexão é fechada logo após a execução de uma requisição e recebimento da resposta. No HTTP/1.1 foi introduzido um mecanismo chamado keep-alive, permitindo que uma mesma conexão seja reusada para várias requisições diferentes.
IV	Por padrão, o protocolo HTTP usa a porta 80, enquanto o HTTPS usa a porta 8080.

Estão corretas as afirmativas:

- A) I, II e III.
 - B) II, III e IV.
 - C) I, III e IV.
 - D) I, II e IV.
40. O padrão de arquitetura MVC é comumente adotado para construção de aplicações web. Sobre este padrão, considere as seguintes afirmativas:

I	A View exibe, para o usuário, os dados fornecidos pelo Controller através de uma interface gráfica produzida por ele mesmo.
II	Em uma aplicação Java EE, arquivos JSP são considerados componentes do tipo Controller do MVC, já que estes são convertidos em servlet quando a aplicação é compilada e implantada.
III	As classes DAO (que acessam o banco de dados) são representadas no componente Model.
IV	O fluxo de comunicação entre os componentes View e Model no padrão MVC deve passar obrigatoriamente pelo componente Controller, pois este último é o responsável pelo controle da comunicação entre os objetos.

As afirmativas corretas são

- A) I e III
 - B) I e IV
 - C) II e IV
 - D) II e III
41. A solução de criação de um cluster de servidores quando comparada a um servidor centralizado apresenta algumas vantagens. Considere os itens a seguir como vantagens dessa solução:

I	Balanceamento de Carga
II	Alta segurança
III	Facilidade de Gerenciamento
IV	Tolerância a falhas

Estão corretos os itens

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

42. O estilo arquitetural REST, muito usado nos dias de hoje, principalmente para integração entre aplicações móveis e web services, estabelece um conjunto de restrições sobre os componentes envolvidos em sua implementação. Sobre esse estilo arquitetural, considere as seguintes afirmativas:

I	As interfaces dos serviços REST são descritas através de uma linguagem denominada RSDL (REST Services Description Language).
II	O servidor não guarda qualquer informação do estado do cliente entre as requisições. Por este motivo, cada requisição precisa enviar todos os dados necessários para o seu processamento. Em outras palavras, os dados da sessão são armazenados no cliente.
III	Os web services que seguem os princípios REST são frequentemente chamados de "RESTful web services".
IV	Representa uma solução mais moderna para integração de sistemas, além de manter compatibilidade com outras tecnologias pré-existentes como o SOAP.

Estão corretas as afirmativas:

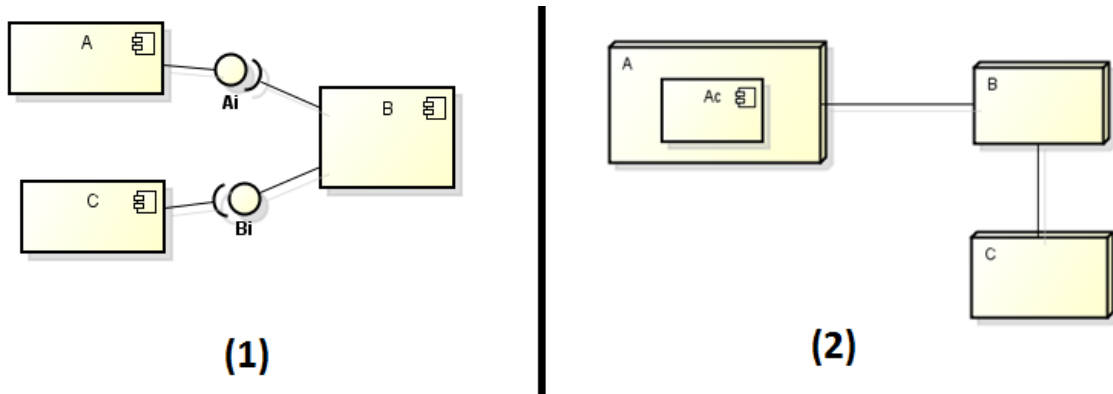
- A) II e III.
B) I e III .
C) II e IV.
D) I e IV.
43. Atualmente, existem diversos servidores de aplicação que oferecem um ambiente para a instalação e execução de aplicações Java EE. Sobre os principais servidores de aplicação da atualidade, é correto afirmar:
- A) O Jetty é um servidor HTTP e Servlet Container escrito em Java. O Jetty é desenvolvido como um projeto de código aberto como parte da iniciativa Eclipse Foundation.
B) O Tomcat é um servidor de aplicação que suporta as tecnologias servlet/JSP, EJB, JPA e outras tecnologias Java.
C) O Tomcat, por ser um container de servlets, não tem a capacidade de atuar como um servidor web autônomo, precisando ser integrado a um servidor web dedicado como o Apache ou o IIS.
D) O JBoss AS é um servidor de aplicação proprietário, mais utilizado para a plataforma Java EE, e possui diversos assistentes que permitem fazer a configuração e administração do ambiente sem a necessidade de manipular arquivos XML.
44. Em relação ao uso de padrões de projetos, considere as seguintes afirmativas:

I	Bridge separa a construção de um objeto complexo de sua representação, de modo que o mesmo processo de construção possa criar diferentes representações.
II	Builder garante que uma classe seja instanciada somente uma vez, fornecendo também um ponto de acesso global.
III	Decorator permite anexar comportamento a um objeto já existente em tempo de execução.
IV	Observer permite que objetos interessados sejam avisados da mudança de estado ou outros eventos ocorrendo num outro objeto.

Estão corretas as afirmativas:

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

45. Observe os dois diagramas UML abaixo.



O nome dos diagramas 1 e 2 são, respectivamente,

- A) Componentes e Implantação
- B) Comunicação e Implantação
- C) Classes e Comunicação
- D) Distribuição e Componentes

46. O Scrum é um processo de desenvolvimento ágil para gerenciamento de projetos e produtos de software, que vem se popularizando bastante nos últimos anos. Considere as informações a seguir, referentes a características atribuídas ao Scrum.

I	Mantém-se uma lista de itens, com prioridades, a serem desenvolvidos ao longo do projeto que é chamada de Product Backlog.
II	Os projetos são divididos em ciclos chamados de Interações.
III	O papel do Scrum Master é gerenciar a equipe, definindo as prioridades e atribuindo tarefas aos desenvolvedores.
IV	Existem reuniões diárias com toda a equipe e cada membro deve responder três perguntas: O que desenvolveu desde a última reunião? Que impedimentos/dificuldades encontrou durante o seu trabalho? O que planeja desenvolver até a próxima reunião?

Estão corretas as afirmativas:

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

47. Em relação ao protocolo TCP (Transmission Control Protocol), considere as seguintes afirmativas:

I	O TCP é orientado a conexão e permite a transferência simultânea em ambas as direções (cliente-servidor) durante toda a sessão.
II	Uma das características do TCP é a confiabilidade, pois ele permite a recuperação de pacotes perdidos, a eliminação de pacotes duplicados e a recuperação de dados corrompidos.
III	O TCP é bastante utilizado em aplicações de tempo real, como VoIP e transmissão de vídeo.
IV	O TCP garante que todos os pacotes de dados cheguem ao destino, mas, pelas características de redes como a Internet, ele não garante a entrega ordenada.

Estão corretas as afirmativas:

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

48. Analise as seguintes afirmativas relacionadas a noções básicas de programação.

I	Em programas escritos em linguagem de alto nível não é possível usar a estratégia de interpretação.
II	A ideia de um sistema que suporta o conceito de JIT é combinar as vantagens da compilação tradicional e as da interpretação de programas.
III	A execução de programas interpretados é normalmente mais eficiente que a execução de programas compilados.
IV	Ao usar um interpretador para executar um programa em linguagem interpretada é possível ver parte do programa funcionando e mostrando resultados, mesmo sem que esteja completo.

Estão corretas as afirmativas:

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

49. Sobre as políticas de escalonamento do processador usadas pelos sistemas operacionais é correto afirmar:

- A) No escalonamento por alternância circular, cada processo recebe uma quantidade de tempo limitada do processador e se não concluir antes de seu tempo terminar, o sistema passará o processador para o próximo processo na fila.
- B) No escalonamento do tipo FIFO, o Sistema Operacional distribui tokens (fichas) numerados entre os processos. Para o escalonamento é sorteado um número aleatório para que o processo ganhe a vez na CPU.
- C) No escalonamento garantido, se o sistema atribuir o processador a um processo, este executa até concluir ou até devolver voluntariamente o processador ao sistema.
- D) No escalonamento preemptivo, os processos mais prioritários são atendidos primeiro.

50. No contexto de sistemas operacionais, o NFS é

- A) um protocolo que fornece aos usuários acesso transparente aos arquivos compartilhados em uma rede, utilizando o protocolo TCP/IP.
- B) uma ferramenta utilizada para formatação de disco rígido de alta performance.
- C) uma ferramenta para análise de fluxo de dados para identificar anomalias e tentativas de ataque presentes em redes de computadores.
- D) um protocolo integrante do Protocolo IP, definido pelo RFC 792 e utilizado para fornecer relatórios de erros à fonte original.

