



**CETESB**

CONCURSO PÚBLICO

## **032. PROVA OBJETIVA**

### **ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS)**

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas do início da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.**



Leia o texto para responder às questões de números **01** a **09**.

### *Mais denso, menos trânsito*

Henrique Meirelles

As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e em processo de deterioração agudizado pelo crescimento econômico da última década. Existem deficiências evidentes em infraestrutura, mas é importante também considerar e estudar em profundidade o planejamento urbano.

Muitas grandes cidades adotaram uma abordagem de desconcentração, incentivando a criação de diversos centros urbanos, na visão de que isso levaria a uma maior facilidade de deslocamento.

Mas o efeito tem sido o inverso. A criação de diversos centros e o aumento das distâncias multiplicam o número de viagens, dificultando o escasso investimento em transporte coletivo e aumentando a necessidade do transporte individual.

Se olharmos Los Angeles como a região que levou a desconcentração ao extremo, ficam claras as consequências. Numa região rica como a Califórnia, com enorme investimento viário, temos engarrafamentos gigantescos que viraram característica da cidade.

Os modelos urbanos bem-sucedidos são aqueles com elevado adensamento e predominância do transporte coletivo, como mostram Manhattan, Tóquio e algumas novas áreas urbanas chinesas.

Apesar da desconcentração e do aumento da extensão urbana verificados no Brasil, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes com investimentos no transporte coletivo.

O centro histórico de São Paulo é demonstração inequívoca do que não deve ser feito. É a região da cidade mais bem servida de transporte coletivo, com infraestrutura de telecomunicação, água, eletricidade etc. Conta ainda com equipamentos de importância cultural e histórica que dão identidade aos aglomerados urbanos. Seria natural que, como em outras grandes cidades, o centro de São Paulo fosse a região mais adensada da metrópole. Mas não é o caso. Temos, hoje, um esvaziamento gradual do centro, com deslocamento das atividades para diversas regiões da cidade.

É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários que não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis, fruto não só do novo acesso da população ao automóvel mas também da necessidade de maior número de viagens em função da distância cada vez maior entre os destinos da população.

*(Folha de S.Paulo, 13.01.2013. Adaptado)*

**01.** Na opinião do autor do texto,

- (A) muitas grandes cidades tiveram êxito ao incentivar a criação de diversos centros urbanos, na visão de que isso levaria a uma maior facilidade de deslocamento.
- (B) a criação de novos centros e o aumento das distâncias multiplicam o número de viagens, aumentando a demanda por transporte individual.
- (C) os modelos urbanos bem-sucedidos são aqueles que optaram pela desconcentração, como mostram Tóquio e algumas novas áreas urbanas chinesas.
- (D) embora o Brasil tenha claramente optado por um modelo de desconcentração e extensão urbana, é importante que se invista mais na criação de novos centros.
- (E) o centro histórico de São Paulo, a região mais adensada da metrópole e mais bem servida de transporte coletivo, é um exemplo do que deve ser feito.

**02.** No último parágrafo do texto, o autor defende o argumento de que

- (A) é fundamental reverter essa visão de que o transporte coletivo precisa ser abundantemente usado, tomando boa parte dos espaços viários.
- (B) devem ser aumentados os investimentos em transporte individual, em função das distâncias entre os destinos.
- (C) os veículos de transporte individual devem ocupar os espaços viários atualmente utilizados pelo transporte coletivo.
- (D) deve ser ampliado o acesso da população ao automóvel, dada a necessidade de maior número de viagens, em função das distâncias.
- (E) o transporte coletivo deve ser abundantemente usado para reverter a situação de uso cada vez mais intenso do transporte individual.

**03.** Em – As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e em processo de deterioração **agudizado** pelo crescimento econômico da última década. –, sem que seja alterado o sentido do trecho, o termo em destaque pode ser corretamente substituído por:

- (A) intensificado.
- (B) determinado.
- (C) modificado.
- (D) melhorado.
- (E) causado.

04. Em – ... mas é importante também considerar e estudar **em profundidade** o planejamento urbano. –, a expressão em destaque é empregada na oração para indicar circunstância de

- (A) lugar.
- (B) causa.
- (C) origem.
- (D) modo.
- (E) finalidade.

05. Em – É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada **para que** possamos reverter esse processo de uso... –, a expressão em destaque estabelece entre as orações relação de

- (A) consequência.
- (B) condição.
- (C) finalidade.
- (D) causa.
- (E) concessão.

06. Assinale a alternativa cuja preposição em destaque expressa circunstância de lugar.

- (A) As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e **em** processo de deterioração...
- (B) Seria natural que, como **em** outras grandes cidades, o centro de São Paulo fosse a região mais adensada da metrópole.
- (C) ... dificultando o escasso investimento **em** transporte coletivo e aumentando a necessidade do transporte individual.
- (D) ... é importante também considerar e estudar **em** profundidade o planejamento urbano.
- (E) ... mas também da necessidade de maior número de viagens **em** função da distância cada vez maior entre os destinos da população.

07. Considere o trecho a seguir.

É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários **que** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...

Assinale a alternativa que apresenta a substituição correta do pronome destacado, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **cujo os quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
- (B) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **dos quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
- (C) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **os quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
- (D) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **nos quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
- (E) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **pelos quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...

08. De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, assinale a alternativa em que a concordância verbal e/ou nominal está corretamente empregada.

- (A) Intensificado pela desconcentração ao extremo, os engarrafamentos gigantescos viraram característica da cidade.
- (B) A desconcentração e o crescimento da malha urbana aumenta ainda mais a necessidade de investimentos em transporte coletivo.
- (C) Tóquio e algumas novas áreas urbanas chinesas são um bom exemplo de modelos bem-sucedido de adensamento urbano.
- (D) Antes concentradas no centro, as atividades comerciais de São Paulo têm passado por um processo de deslocamento para diversas regiões.
- (E) Para reverter esse processo de uso intenso do transporte individual, o adensamento e o uso de transporte coletivo precisa ser incentivado.

09. Assinale a alternativa em que a pontuação foi corretamente empregada, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.
- (A) Embora, não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades brasileiras que estavam muito congestionadas, optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.
  - (B) Embora não pareça ser uma boa solução algumas grandes cidades, brasileiras que estavam muito congestionadas, optaram, pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.
  - (C) Embora não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades, brasileiras, que estavam muito congestionadas, optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros, urbanos.
  - (D) Embora não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades brasileiras que estavam muito congestionadas optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.
  - (E) Embora não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades brasileiras que estavam muito congestionadas, optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.

## LÍNGUA INGLESA

Leia o texto para responder às questões de números 10 a 15.

### DIET DRINKS "LINK TO DEPRESSION" QUESTIONED

*Experts are questioning whether diet drinks could raise depression risk, after a large study has found a link.*

The US research in more than 250,000 people found depression was more common among frequent consumers of artificially sweetened beverages. The work, which will be presented at the American Academy of Neurology's annual meeting, did not look at the cause for this link.

Drinking coffee was linked with a lower risk of depression.

People who drank four cups a day were 10% less likely to be diagnosed with depression during the 10-year study period than those who drank no coffee. But those who drank four cans or glasses of diet fizzy drinks or artificially sweetened juice a day increased their risk of depression by about a third. Lead researcher Dr Honglei Chen, of the National Institutes of Health in North Carolina, said: "Our research suggests that cutting out or down on sweetened diet drinks or replacing them with unsweetened coffee may naturally help lower your depression risk."

But he said more studies were needed to explore this. There are many other factors that may be involved. And the findings – in people in their 50s, 60s, 70s and 80s and living in the US – might not apply to other populations. The safety of sweeteners, like aspartame, has been extensively tested by scientists and is assured by regulators.

Gaynor Bussell, of the British Dietetic Association, said: "Sweeteners used to be called 'artificial' sweeteners and unfortunately the term 'artificial' has evoked suspicion. As a result, sweeteners have been very widely tested and reviewed for safety and the ones on the market have an excellent safety track record. However, the studies on them continue and this one has thrown up a possibly link – not a cause and effect – with depression."

(<http://www.bbc.co.uk/news/health-20943509.09.01.2013>. Adaptado)

10. According to the text, the research is
- (A) supported by the British Health regulators.
  - (B) widely accepted among scientific community.
  - (C) considered unimportant by the consumers.
  - (D) focused on artificially sweetened beverage.
  - (E) sponsored by the British Dietetic Association.
11. According to the text, the research
- (A) relied on data from people living in different countries.
  - (B) held individuals from different age ranges.
  - (C) lacked accurate techniques and methodology.
  - (D) set new safety standards for sweeteners production.
  - (E) revealed depression traces in about 250,000 people.
12. In order to low depression risks, Dr Honglei Shen suggests
- (A) reducing the coffee consumption.
  - (B) increasing juice drinking.
  - (C) drinking more fizzy drinks.
  - (D) the consumption of organic sugar.
  - (E) avoiding sweetened diet drinks.
13. The term "whether" in – *Experts are questioning whether diet drinks could raise depression risk, after a large study has found a link.* – introduces
- (A) a supposition.
  - (B) a certainty.
  - (C) a denial.
  - (D) a dismissal.
  - (E) an acceptance.

14. O termo *likely* em – *People who drank four cups a day were 10% less likely to be diagnosed with depression during the 10-year study period than those who drank no coffee.* – transmite a ideia de
- (A) preferência.
  - (B) propensão.
  - (C) impossibilidade.
  - (D) exclusividade.
  - (E) diminuição.
15. A expressão *As a result* em – *As a result, sweeteners have been very widely tested and reviewed for safety and the ones on the market have an excellent safety track record.* – é substituída, sem alterar o sentido do trecho, por
- (A) Although.
  - (B) Therefore.
  - (C) Instead of.
  - (D) Nevertheless.
  - (E) But.

Para responder às questões de números 16 a 18, leia o texto.

#### **US TO BUILD \$120M RARE EARTH RESEARCH INSTITUTE**

The US Department of Energy is giving \$120m (£75m) to set up a new research centre charged with developing new methods of rare earth production.

Rare earths are 17 chemically similar elements crucial to making many hi-tech products, such as phones and PCs. The Critical Materials Institute will be located in Ames, Iowa.

The US wants to reduce its dependency on China, which produces more than 95% of the world's rare earth elements, and address local shortages. According to the US Geological Survey, there may be deposits of rare earths in 14 US states. Besides being used for hi-tech gadgets, the elements are also crucial for manufacturing low-carbon resources such as wind turbines, solar panels and electric cars, said David Danielson, the US assistant secretary for renewable energy.

Rare earth elements are also used for military applications, such as advanced optics technologies, radar and radiation detection equipment, and advanced communications systems, according to a 2011 research report by the US Government Accountability Office. From the 1960s until the 1980s, the Mountain Pass mine in California made the US the world leader in rare earth production, but it was later closed, largely due to competition with the elements imported from China.

At the moment, the regulations surrounding rare earths mining in the US are very strict, an expert on the materials from Chalmers University of Technology in Sweden told the BBC. "The Mountain Pass mine was [also] closed down for environmental reasons," said Prof Ekberg.

(<http://www.bbc.co.uk/news/technology-20986437>. 11.01.2013. Adaptado)

16. According to the text, the rare earth research institute is needed to
- (A) avoid new and current American military projects.
  - (B) share scientific expertise with China.
  - (C) maintain US as the world leader in the field.
  - (D) export high added value products to China.
  - (E) supply US domestic market demands.
17. The existence of deposits of rare earths in 14 states is
- (A) questioned.
  - (B) confidential.
  - (C) well-known.
  - (D) possible.
  - (E) certain.
18. O termo *besides* em – *Besides being used for hi-tech gadgets, the elements are also crucial for manufacturing low-carbon resources such as wind turbines...* – implica
- (A) adição.
  - (B) contraste.
  - (C) substituição.
  - (D) dúvida.
  - (E) comparação.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

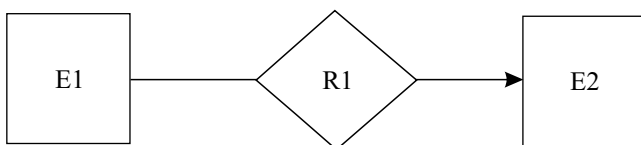
19. Os atributos de um conjunto de entidades de um banco de dados relacional possuem algumas propriedades. Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação correta sobre essas propriedades.

- (A) Há, no máximo, dois atributos compostos em um mesmo conjunto de entidades.
- (B) Não há mais do que um atributo composto em um mesmo conjunto de entidades.
- (C) Não se permite que dois ou mais atributos tenham o mesmo domínio.
- (D) Um atributo tem um domínio composto se não puder ser subdividido em outros atributos.
- (E) O conjunto de valores permitidos para cada atributo é chamado de domínio.

20. Quando se faz a modelagem de bancos de dados, pode ocorrer de existirem conjuntos de entidades que não possuem atributos capazes de servirem como chave primária desses conjuntos. Tais conjuntos de entidades recebem a denominação de conjuntos de entidades

- (A) fracas.
- (B) indeterminadas.
- (C) parciais.
- (D) preliminares.
- (E) provisórias.

21. Considere o seguinte diagrama entidade-relacionamento resultante da modelagem de um banco de dados. A partir desse diagrama, pode-se afirmar que



- (A) o conjunto de relacionamentos R1 é do tipo *um para um*.
- (B) o conjunto de relacionamentos R1 é do tipo *muitos para muitos*.
- (C) uma entidade do conjunto de entidades E1 pode estar associada a várias entidades do conjunto de entidades E2.
- (D) uma entidade do conjunto de entidades E1 pode estar associada a uma única entidade do conjunto de entidades E2.
- (E) uma entidade do conjunto de entidades E2 está associada a uma única entidade do conjunto de entidades E1.

22. Sobre os Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (considerando o Microsoft SQL Server 2008), é correto afirmar que

- (A) devem ser desligados por, pelo menos, 2 horas diariamente.
- (B) devem tratar comandos emitidos pelo usuário, permitindo, por exemplo, a busca de dados.
- (C) não podem ser utilizados em ambiente de rede.
- (D) podem ser substituídos, sem perda de funcionalidade, por um programa de gerenciamento de tarefas.
- (E) podem funcionar sem a presença de um sistema operacional no servidor.

23. Arquivos de *log* constituem-se em uma estrutura comum em diversos Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados. Sobre esses arquivos, é correto afirmar que

- (A) aplicam-se apenas a sistemas de bancos de dados de uso doméstico.
- (B) armazenam todas as operações executadas no banco de dados.
- (C) cada operação salva no arquivo de *log* tem armazenamento máximo de 5 minutos.
- (D) não registram operações de inserção de dados feitas no banco de dados.
- (E) não registram operações de modificação de dados feitas no banco de dados.

24. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados desempenham inúmeras funções. Dentre tais funções, é correto afirmar que esses sistemas

- (A) contêm *software* que permite a comunicação em tempo real por meio da internet.
- (B) implementam ferramentas de gestão de projetos como, por exemplo, gráficos de *Gantt*.
- (C) mantêm a integridade dos dados inseridos no banco de dados, por exemplo, impedindo a duplicação do valor de chaves primárias.
- (D) possuem dicionários de línguas, permitindo a tradução imediata do conteúdo de qualquer banco de dados.
- (E) são capazes de fazer a compilação de todas as linguagens de programação orientadas a objetos.

25. Sobre o dicionário de dados de um banco de dados relacional, é correto afirmar que

- (A) contém metadados sobre os dados contidos no banco de dados.
- (B) contém os comandos SQL que servem para a execução das consultas ao banco de dados.
- (C) contém os índices de todas as tabelas do banco de dados.
- (D) não se aplica a bancos de dados com menos de 10 tabelas.
- (E) somente são criados após a realização do primeiro *backup* do banco de dados.

26. Sobre visões materializadas em bancos de dados, é correto afirmar que
- (A) são atualizadas apenas uma vez por dia.
  - (B) são fisicamente armazenadas no banco de dados.
  - (C) constituem-se em estruturas somente acessadas pelo DBA.
  - (D) não são fisicamente armazenadas no banco de dados.
  - (E) não se aplicam a bancos de dados relacionais.
27. Quando do projeto físico de um banco de dados, utiliza-se a técnica da normalização de tabelas, que tem como uma de suas consequências
- (A) a eliminação de todos os gatilhos existentes no banco de dados.
  - (B) a eliminação das chaves primárias de todas as tabelas do banco de dados.
  - (C) a fragmentação de tabelas que não estejam na forma normal desejada.
  - (D) a necessidade de indexação de todos os campos de todas as tabelas.
  - (E) uma maior fragilidade do banco de dados a invasões para furto de dados.
28. No projeto físico de banco de dados relacional é possível criar uma estrutura, cuja função é melhorar o desempenho de consultas feitas ao banco de dados, reduzindo o tempo para a obtenção das respostas.
- O tipo de operação a que se refere o texto é conhecido como
- (A) replicação.
  - (B) indexação.
  - (C) criptografia.
  - (D) codificação.
  - (E) padronização.
29. Uma das ferramentas utilizadas em bancos de dados relacionais são os gatilhos, sobre os quais é correto afirmar que
- (A) as ações resultantes do disparo do gatilho devem se restringir à inserção de dados.
  - (B) as ações resultantes do disparo do gatilho não podem ser de exclusão de dados.
  - (C) devem especificar qual o evento causador do disparo do gatilho.
  - (D) não pode haver mais de um gatilho por banco de dados.
  - (E) somente podem ser disparados em decorrência da alteração da estrutura de uma tabela.
30. Em um banco de dados é importante que sejam respeitadas as regras de integridade referencial, sobre as quais é correto afirmar que
- (A) aplicam-se apenas a bancos de dados multiusuário.
  - (B) aplicam-se apenas a tabelas com 3 ou mais atributos.
  - (C) somente podem ser implementadas quando da criação das tabelas, não sendo passíveis de modificações posteriores.
  - (D) não podem ser violadas por qualquer tipo de transação que seja executada no banco de dados.
  - (E) não têm efeito sobre o conteúdo de novos dados inseridos no banco de dados.
31. Nos bancos de dados relacionais, há a utilização de *triggers* ou gatilhos, que realizam
- (A) a conversão de um banco de dados relacional em um banco de dados orientado a objetos.
  - (B) a eliminação das chaves estrangeiras de todas as tabelas do banco de dados.
  - (C) a reiniciação imediata do servidor de banco de dados.
  - (D) a transferência do banco de dados para um novo servidor.
  - (E) o disparo, de forma automática, de ações sobre os dados, se as condições especificadas forem verificadas.
32. Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados possuem mecanismos para estabelecer como devem ser as autorizações de acesso ao banco de dados. Assinale a alternativa correta sobre as formas de autorização.
- (A) Não é possível atribuir os privilégios de inserção e exclusão de dados a um mesmo usuário.
  - (B) Não é possível atribuir os privilégios de leitura, modificação e inserção de dados a um mesmo usuário.
  - (C) O privilégio de exclusão de dados não pode ser atribuído a mais de um usuário do banco de dados.
  - (D) Um usuário que possua autorização para efetuar a leitura de dados pode também, automaticamente, efetuar a exclusão de dados já existentes.
  - (E) Um usuário que possua autorização para atualização de dados não possui, necessariamente, autorização para modificar dados já existentes.
33. No projeto e administração de bancos de dados relacionais, há um tipo de bloqueio conhecido como compartilhado, sobre o qual é correto afirmar que
- (A) não se aplica a tabelas que possuam chave primária definida.
  - (B) não permite o acesso a um item de dados por mais de um usuário, de forma simultânea.
  - (C) somente existe em bancos de dados distribuídos.
  - (D) uma transação pode ler, mas não pode escrever sobre um determinado item de dados.
  - (E) uma transação pode escrever, mas não pode ler um determinado item de dados.



34. Sistemas gerenciadores de bancos de dados possuem mecanismos de recuperação baseados no histórico (*log*) de transações ocorridas no banco de dados. Há uma forma de recuperação em que as operações de escrita no banco de dados são feitas após a transação ter sido parcialmente confirmada (quando a última ação da transação tiver sido executada). Esse mecanismo de recuperação recebe a denominação de modificação
- (A) adiada.  
 (B) ajustada.  
 (C) integral.  
 (D) parcial.  
 (E) secundária.
35. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional: T1 (A, B, C, D)  
 O comando SQL para obter, a partir dessa tabela, os campos B e C, para registros cujo valor de B não seja nulo e o valor de C seja igual a 20, é:
- (A) SELECT B, C  
 FROM T1  
 WHERE B > 0 OR C ← 20;  
 (B) SELECT B, C  
 FROM T1  
 WHERE B <> 0 AND C ← 20;  
 (C) SELECT B, C  
 FROM T1  
 WHERE <> NULL OR C = 20;  
 (D) SELECT B, C  
 FROM T1  
 WHERE B IS NOT NULL AND C = 20;  
 (E) SELECT B, C  
 FROM T1  
 WHERE B ≠ 0 AND (C > 20 OR C < 20);
36. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional: Livros (ISBN, Título, Autor, País, Ano)  
 Considere também a seguinte consulta SQL feita sobre essa tabela:  
 SELECT DISTINCT Título, País, Ano  
 FROM Livros  
 WHERE País NOT IN (Brasil) AND  
 Título LIKE 'A%';  
 Essa consulta seleciona título de livros, seu País e ano,
- (A) com exceção de publicações feitas no Brasil, cujo título comece com a letra A.  
 (B) com exceção de publicações feitas no Brasil, cujo título não contenha a letra A.  
 (C) para publicações feitas no Brasil, cujo título comece com 'A%'.  
 (D) para publicações feitas no Brasil, cujo título contenha pelo menos duas vezes a letra A.  
 (E) para publicações feitas fora do Brasil, cujo título contenha pelo menos duas vezes a letra A.
37. Considere a seguinte tabela de um banco de dados relacional: Projeto (ID, Nome, Departamento, Orçamento)  
 O comando SQL para excluir, da tabela Projeto, todos os registros para os quais o Departamento seja 'Compras' ou 'RH' é
- (A) DELETE Projeto ('Compras', 'RH');  
 (B) DELETE Projeto (Departamento ('Compras', 'RH'));  
 (C) DELETE IN Projeto  
 WHERE Departamento IN ('Compras' OR 'RH');  
 (D) DELETE IN Projeto  
 WHERE Departamento = 'Compras' AND  
 Departamento = 'RH';  
 (E) DELETE FROM Projeto  
 WHERE Departamento = 'Compras' OR  
 Departamento = 'RH';
38. Considere o seguinte comando do Transact SQL do Microsoft SQL Server 2008:  
 DBCC CHECKALOC (nome\_banco\_dados, ...)  
 O resultado da execução desse comando é
- (A) desfragmentar tabelas e índices de um banco de dados.  
 (B) excluir todos os índices para um banco de dados.  
 (C) exibir informações de fragmentação de um banco de dados.  
 (D) remover os *buffers* temporários de um banco de dados.  
 (E) verificar a consistência da alocação de espaço em disco para um banco de dados.
39. O procedimento armazenado do Transact do SQL Microsoft SQL Server 2008 que exibe informações sobre as dependências entre objetos (tabelas, visões, ...) de um banco de dados é
- (A) sp\_lock.  
 (B) sp\_fkeys.  
 (C) sp\_depends.  
 (D) sp\_enumdsn.  
 (E) sp\_grantlogin.
40. O comando do Transact do SQL Microsoft SQL Server 2008 que atribui permissões sobre tabelas, visões etc. é
- (A) DROP ...  
 (B) GRANT ...  
 (C) RESTORE ...  
 (D) COALESCE ...  
 (E) BEGIN TRY ...

41. O tipo de dados float do Transact do SQL Microsoft SQL Server 2008 é especificado como float (n), sendo que o valor de n pode variar entre 1 e
- (A) 25.
  - (B) 45.
  - (C) 53.
  - (D) 60.
  - (E) 64.
42. No sistema gerenciador de bancos de dados MySQL versão 5.6, o comando utilizado para inserir dados em uma tabela a partir de um arquivo texto é:
- (A) USE ...
  - (B) PREPARE ...
  - (C) HANDLER ...
  - (D) DESCRIBE ...
  - (E) LOAD DATA INFILE ...
43. No sistema gerenciador de bancos de dados MySQL versão 5.6, o comando utilizado para cancelar a execução de um comando em processo de digitação é:
- (A) \c
  - (B) \g
  - (C) \h
  - (D) \p
  - (E) \t
44. No sistema gerenciador de bancos de dados MySQL versão 5.6, há o tipo de dados Bit (M), sendo que o valor de M pode variar entre
- (A) 1 e 8.
  - (B) 1 e 64.
  - (C) 8 e 32.
  - (D) 8 e 64.
  - (E) 8 e 128.
45. Considere o seguinte comando do sistema gerenciador de bancos de dados MySQL versão 5.6:
- ```
SELECT LOCATE ('men', 'isolamento');
```
- A execução desse comando tem como resultado:
- (A) 0.
  - (B) 1.
  - (C) 4.
  - (D) 6.
  - (E) 10.
46. Alguns sistemas gerenciadores de bancos de dados relacionais possuem um módulo de otimização de consultas que visa
- (A) criptografar as senhas de todos os usuários do banco de dados.
  - (B) duplicar todos os atributos que sejam chave primária de suas tabelas.
  - (C) excluir os registros que possuam valores nulos em seus atributos.
  - (D) melhorar o desempenho das consultas submetidas ao gerenciador.
  - (E) reduzir o número de registros resultante da consulta efetuada.
47. Uma das formas de se aprimorar a eficiência na avaliação de consultas em bancos de dados relacionais consiste em reduzir o número de arquivos temporários utilizados nessa avaliação, o que pode ser obtido passando-se diretamente os resultados de uma operação para a operação seguinte. A esse tipo de técnica atribui-se a denominação de
- (A) canalização.
  - (B) notificação.
  - (C) paralelização.
  - (D) projeção.
  - (E) recuperação.
48. Na otimização de consultas em um sistema gerenciador de bancos de dados relacional é necessário, frequentemente, aplicar regras de equivalência sobre as expressões de consultas existentes. Essas regras visam
- (A) desfazer as normalizações efetuadas nas tabelas do banco de dados.
  - (B) implementar a política de distribuição de bloqueios nas tabelas do banco de dados.
  - (C) obter expressões de consulta que fornecem o mesmo resultado da expressão originalmente fornecida.
  - (D) obter o melhor algoritmo visando à criptografia das tabelas do banco de dados.
  - (E) verificar a necessidade de implementação de um novo servidor.

## LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

49. João, interessado em obter informações sobre o andamento de um pedido de interesse geral junto à Secretaria da CETESB, é informado pelo funcionário que não poderá ter acesso à informação requerida. Nesse caso, o que poderá fazer João?
- (A) Conformar-se com a decisão, uma vez que o pedido refere-se a um interesse geral de caráter sigiloso.
  - (B) Recorrer da decisão, encaminhando o requerimento para o funcionário que o atendeu, no prazo de 03 (três) dias.
  - (C) Recorrer da decisão no prazo de 10 (dez) dias a contar da ciência da negativa do acesso à informação.
  - (D) Não recorrer da decisão, uma vez que a informação requerida está contida em documento cuja manipulação poderá prejudicar sua integridade.
  - (E) Encaminhar novo requerimento de solicitação de acesso à mesma informação, dirigido à autoridade hierarquicamente superior ao funcionário que exarou a decisão impugnada.
50. Conforme dispõe a Lei n.º 12.527/11, agir com dolo ou má-fé na análise das solicitações de acesso à informação ensejará ao agente público que praticar a conduta ilícita a pena de,
- (A) no mínimo, suspensão.
  - (B) no máximo, multa.
  - (C) no máximo, advertência.
  - (D) no máximo, repreensão.
  - (E) no mínimo, dispensa.

