

Cada um dos itens da prova objetiva está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, no cartão-resposta, para cada item: o campo designado com o **código C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o **código E**, caso julgue o item **ERRADO**.

A marcação de acordo com o gabarito valerá + **1,00 (um ponto positivo)**. A marcação em desacordo com o gabarito valerá - **1,00 (um ponto negativo)**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use o cartão-resposta, único documento válido para a correção da sua prova objetiva.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 10.

150 anos da tabela periódica

1 A tabela periódica (TP), mais importante referência sobre os elementos químicos, completou 150 anos de criação em 2019. Em comemoração 4 ao aniversário, a Comissão Técnica de Divulgação do CRQ-IV/SP desenvolveu esta página especial da seção QuímicaViva, que reúne artigos escritos por 7 colaboradores sobre alguns dos 118 elementos componentes da TP.

Criada pelo russo Dmitri Ivanovich 10 Mendeleev (1834-1907) em 1869, a tabela periódica foi elaborada com os 63 elementos conhecidos até então e que, inicialmente, foram organizados por ordem 13 crescente de suas massas atômicas. A seguir, ele os dispôs em colunas horizontais e verticais, respeitando as características e semelhanças dos elementos. A tabela 16 se chama “periódica” porque mostra a repetição de propriedades físicas e químicas que alguns elementos têm em comum. Espaços vazios foram reservados para 19 a descoberta de novos elementos, o que permitiu a ampliação do número de integrantes para os atuais 118 ao longo do tempo.

22 As iniciativas em comemoração ao aniversário, cujo *slogan* é “Uma Linguagem Comum para a Ciência”, podem ser conferidas no *site* www.iypt2019.org.

Internet: <www.crqsp.org.br> (com adaptações).

Considerando os aspectos linguísticos, de estrutura e de conteúdo, julgue os itens de 1 a 10.

- 1 O termo “em 2019” (linha 3) funciona como adjunto adverbial de tempo.
- 2 A palavra “reúne” (linha 6) é acentuada em obediência à chamada regra do hiato.
- 3 A expressão “sobre alguns dos 118 elementos componentes da TP” (linhas 7 e 8) funciona sintaticamente como um adjunto adverbial de assunto.
- 4 O termo “os” (linha 13) é um pronome pessoal do caso oblíquo, que se refere diretamente à tabela periódica.
- 5 Em “A tabela se chama ‘periódica’” (linhas 15 e 16), é correto afirmar que a forma verbal foi empregada na voz reflexiva.
- 6 A locução verbal “foram reservados” (linha 18) foi empregada na voz passiva analítica, com estrutura típica de verbo auxiliar + verbo principal.

- 7 O pronome relativo “cujo” (linha 23) introduz uma oração subordinada adjetiva restritiva, com função sintática de predicativo do sujeito.
- 8 O termo “que” (linha 19) deve ser morfologicamente classificado como uma conjunção integrante.
- 9 O termo “ele” (linha 13) é um pronome pessoal do caso oblíquo, que se refere a Dmitri Ivanovich Mendeleev.
- 10 A expressão “até então” (linha 11) foi empregada com o sentido de limite de tempo no passado.

Texto para os itens de 11 a 20.

Abordagem comportamental da administração

1 A partir dos trabalhos de dinâmica de grupo desenvolvidos por Kurt Lewin – ainda na sua fase inicial de impulsionador da Teoria das Relações Humanas – com 4 a divulgação do livro de Chester Barnard e dos estudos de George Homans sobre sociologia funcional de grupo, culminando com a publicação do livro de Herbert 7 Simon sobre o comportamento administrativo, a teoria administrativa passa a apresentar novas colocações.

As raízes profundas dessas novas contribuições 10 podem ser localizadas nos desdobramentos da teoria das relações humanas. Contudo, é somente a partir da década de 1950 que se desenvolve nos Estados Unidos uma 13 nova concepção de administração, trazendo diferentes conceitos, variáveis e, sobretudo, uma nova visão da teoria administrativa fundamentada no comportamento 16 humano nas organizações.

A abordagem comportamental – também chamada behaviorista (em função do behaviorismo 19 na psicologia) – marca a mais forte influência das ciências do comportamento na teoria administrativa e a busca de novas soluções democráticas, humanas e 22 flexíveis para os problemas organizacionais. Enquanto o estruturalismo foi influenciado pela sociologia – e mais especificamente pela sociologia organizacional – a 25 abordagem comportamental recebe forte influência das ciências comportamentais – e, mais especificamente, da psicologia organizacional.

Idalberto Chiavenato. **Administração geral e pública.**

Rio de Janeiro: Elsevier, 2008 (com adaptações).

Com base nos aspectos linguísticos, de estrutura e de conteúdo, julgue os itens de 11 a 20.

- 11 O trecho “A partir dos trabalhos de dinâmica de grupo desenvolvidos por Kurt Lewin” (linhas 1 e 2) desempenha função sintática de adjunto adverbial de tempo, devendo ser classificado, portanto, como oração subordinada adverbial temporal.

- 12 A partir da leitura do texto, é possível concluir que outros trabalhos além do desenvolvido por Kurt Lewin contribuíram para a teoria administrativa.
- 13 No trecho “As raízes profundas dessas novas contribuições podem ser localizadas nos desdobramentos da teoria das relações humanas” (linhas de 9 a 11), é possível identificar claramente uma figura de linguagem conhecida como perífrase ou circunlóquio.
- 14 O termo “Contudo” (linha 11) pode ser substituído por **Portanto**, sem prejuízo à correção gramatical e ao sentido original do texto.
- 15 Todas as ocorrências da palavra “administrativo” e “administrativa”, no texto, representam adjetivos ligados a um núcleo anterior.
- 16 Na linha 26, a palavra “mais” deve ser classificada como adjetivo, considerando que modifica o advérbio “especificamente”.
- 17 O trecho “(em função do behaviorismo na psicologia)” (linhas 18 e 19) deixa implícita a informação de que o behaviorismo é um campo da psicologia que estuda o comportamento humano.
- 18 O trecho “A abordagem comportamental – também chamada behaviorista (em função do behaviorismo na psicologia) – marca a mais forte influência das ciências do comportamento na teoria administrativa” (linhas de 17 a 20) pode ser reescrito, sem prejuízo à correção gramatical e ao sentido original do texto, da seguinte maneira: **o behaviorismo na psicologia influenciou a abordagem comportamental da administração e essa é a influência mais forte da teoria administrativa nas ciências do comportamento.**
- 19 A expressão “dessas novas contribuições” (linha 9) faz referência a expressões mencionadas no parágrafo anterior, como, por exemplo, a divulgação do livro de Chester Bamard e os estudos de George Homans.
- 20 O vocábulo “raízes” (linha 9) recebeu acento em obediência à conhecida “regra do hiato”, assim como a palavra “democráticas” (linha 21).

A época natalina aproxima-se, e as nove adoráveis renas do Papai Noel – Rodolfo, Corredora, Dançarina, Empinadora, Raposa, Cometa, Cupido, Trovão e Relâmpago – mal podem esperar para iniciar sua emocionante missão de distribuir a alegria dos presentes.

A Mamãe Noel está planejando visitar o Coelhozinho da Páscoa antes do Natal para matar a saudade e, para isso, decidiu ir de trenó com quatro renas para visitar o amigo.

Considerando-se que a escolha da Mamãe Noel é aleatória, julgue os itens de **21 a 24**.

- 21 A Mamãe Noel pode escolher as 4 renas para a viagem de 127 maneiras diferentes.
- 22 A probabilidade de Rodolfo estar entre as 4 renas escolhidas é superior a 45%.

- 23 Se a Mamãe Noel decidir escolher duas renas machos (Rodolfo, Cometa, Cupido, Trovão e Relâmpago) e duas renas fêmeas (Corredora, Dançarina, Empinadora e Raposa), ela pode fazer a escolha de, exatamente, 60 maneiras distintas.
- 24 A probabilidade de Relâmpago ou Trovão não estarem entre as renas escolhidas é de 5 em 6.

Papai Noel, nos preparativos para o Natal, está escolhendo uma caixa de sapatos retangular para um presente especial. A base terá dimensões x cm por $(x + 5)$ cm, e a altura será 16 cm.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens de **25 a 27**.

- 25 O volume da caixa de sapatos, em cm^3 , é dado por $16x^2 + 80x$.
- 26 Se as dimensões da base forem aumentadas em 20%, o volume da caixa de sapatos aumentará em 40%.
- 27 Se o volume da caixa for de 12 litros, então a área da base da caixa de sapatos será de $7,5 \text{ dm}^2$.

Admitindo-se a veracidade das proposições “Enzo participa de uma cantata de Natal se, e somente se, Maria Valentina monta um presépio” e “Enzo participa de uma cantata de Natal ou Maria Valentina monta um presépio”, julgue os itens de **28 a 30**.

- 28 A proposição “Enzo participa de uma cantata de Natal e Maria Valentina não monta um presépio” é verdadeira.
- 29 A proposição “Se Enzo não participa de uma cantata de Natal, então Maria Valentina monta um presépio” é falsa.
- 30 A proposição “Enzo não participa de uma cantata de Natal se, e somente se, Maria Valentina não monta um presépio” é verdadeira.



RASCUNHO

Text for the items from 31 to 40.**Heat waves: Brazil surpasses 50 days per year of high temperatures**

- 1 The intense heat wave Brazil faces this week, with temperatures over 40 °C in many parts of the country, isn't a rare event anymore. In the last decade, the occurrence of extreme hot periods has increased, and the number of days in which we face heat waves has surpassed the average of 50 per year.
- 4 That is what shows an analysis by the National Institute for Space Research (Inpe, in Portuguese) presented on Monday (13), which considered some changes in Brazil during the last 60 years due to global warming.
- 7 According to the survey, between 1961 and 1990 – the reference period for the study – the number of days with heat waves did not surpass the average of seven per year. With the rise in greenhouse gas emissions and, consequently, the global average temperature, they jumped to 20 days from 1991 to 2000, then 40 days in the next decade and reached an average of 52 days between 2011 and 2020.
- 10 The increase in the duration of heat waves was identified across the country, but was more pronounced in the North and Northeast regions.
- 13 The analysis did not consider indicators of the last three years. However, the tendency is for this increase to continue – even more so considering that 2023 is expected to be, globally, the hottest year on record.
- 16 According to the National Institute of Meteorology, the average temperature in Brazil is also breaking record after record. The months of July, August, September and October were the hottest since the beginning of the measurements. The expectation is that the extreme temperatures observed particularly this week across the country will also break all records.
- 19 Researchers consider a heat wave a period of at least six consecutive days in which the maximum temperature surpasses at least 10% of what is considered extreme compared with the reference period.
- 22 Not only are the heat waves increasing in the country, but also the temperature. “We identified a tendency for maximum temperatures to rise with a very significant warning. Between 2011 and 2020, all the Brazilian regions recorded a rise in temperatures over 1.5 °C, that is, higher than what was established by the Paris Agreement,” explained Lincoln Alves, the researcher at Inpe who coordinated data collection.
- 25 He was referring to the commitment signed by almost all the countries in 2015, during the UN Climate Summit, aimed at reducing greenhouse gas emissions to prevent the world's average temperature rise over 1.5 °C compared to the pre-industrial period.
- 28 In some parts of the world, particularly in the northeast and central areas, the maximum temperatures between 2011 and 2020 were 3 °C above the measurements recorded for the reference period.
- 31 According to the analysis, in the reference period (from 1961 to 1990), the average maximum temperature for the region used to be 30.7 °C. It rose to 31.2 °C between 1991 and 2000, then 31.6 °C between 2001 and 2010, and jumped to 32.2 °C between 2011 and 2020.
- 34 The data will be used to develop an adaptation strategy in Brazil as part of the Climate Plan, which is being prepared by the federal government. With this information, the idea is to analyze the possible impacts and vulnerabilities and find ways to adapt cities and regions to the new reality.

Internet: <www.brasildefato.com.br> (with adaptations).

According to the text, judge the items from 31 to 40.

- | | |
|--|--|
| <p>31 According to the text, the changes occurred in the past sixty years in Brazil are caused by the global warming.</p> <p>32 The increase in heat waves was measured and identified only in the north and northeast regions.</p> <p>33 The temperature measured from July to October broke all the records.</p> <p>34 The UN Climate Summit took place in Paris in 2015. There, many countries signed a commitment to reduce greenhouse gas emissions.</p> <p>35 If the maximum temperature is 10% higher than the extreme for six consecutive days minimum, it is considered a heat wave.</p> | <p>36 The word “hottest” (line 15) is a superlative adjective which obeys the same spelling rule as the adjectives big and thin.</p> <p>37 In the period “he was referring to” (line 23) the verb is in the past progressive tense and “was” is the singular form of the past of the verb to be.</p> <p>38 The word “which” (line 17) can be correctly replaced by that.</p> <p>39 The expression “due to” (line 5) can be correctly replaced by as a result of without changing the meaning of the text.</p> <p>40 “The data will be used” (line 31) means that they are going to use the data collected to create a federal plan to reduce temperature back to 30.7 °C.</p> |
|--|--|

CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

À luz das diretrizes previstas na Lei n.º 8.429/1992 e na Lei n.º 9.784/1999, bem como de suas respectivas alterações, julgue os itens de **41 a 45**.

- 41** A caracterização do ato de improbidade administrativa independe da aferição do elemento volitivo do agente.
- 42** A representação por ato de improbidade contra agente público, quando o autor da denúncia o sabe inocente, constitui crime.
- 43** Em quaisquer hipóteses, as sentenças civis e penais produzirão efeitos em relação à ação de improbidade.
- 44** A intimação do interessado dos atos realizados, na instrução do processo administrativo, pode ser efetuada por ciência no processo, por via postal com aviso de recebimento, por telegrama ou outro meio que assegure a certeza da ciência do interessado.
- 45** Na instrução do processo administrativo, quando o interessado declarar que fatos e dados estão registrados em documentos existentes na própria Administração responsável pelo processo ou em outro órgão administrativo, o órgão competente para a instrução proverá, de ofício, à obtenção dos documentos ou das respectivas cópias.

Com base na Lei n.º 13.709/2018, julgue os itens **46 e 47**.

- 46** O tratamento de dados pessoais cujo acesso é público deve considerar a finalidade, a boa-fé e o interesse público que justificaram sua disponibilização.
- 47** O operador é a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem compete as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais.

Quanto às disposições previstas na Lei n.º 8.666/1993 e na Lei n.º 14.133/2021, julgue os itens de **48 a 50**.

- 48** O convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente a seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 horas da apresentação das propostas.
- 49** O leilão é o tipo de licitação destinada à alienação exclusiva de bens móveis inservíveis ou legalmente apreendidos a quem oferecer o maior lance.
- 50** O agente público designado para atuar na área de licitações poderá admitir situações que estabeleçam preferências ou distinções em razão da naturalidade, da sede ou do domicílio dos licitantes.

Com base na Lei Complementar n.º 101/2000 e na Lei n.º 12.846/2013, julgue os itens de **51 a 55**.

- 51** A aplicação da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) restringe-se aos órgãos públicos integrantes do Poder Executivo.
- 52** A lei de diretrizes orçamentárias (LDO) conterá anexo de riscos fiscais, em que serão avaliados os passivos contingentes e outros riscos capazes de afetar as contas públicas, informando as providências a serem tomadas, caso se concretizem.
- 53** Constituem requisitos essenciais da responsabilidade na gestão fiscal a instituição, previsão e efetiva arrecadação de todos os tributos da competência constitucional do ente da Federação.

54 A responsabilização da pessoa jurídica pela prática de atos contra a Administração Pública exclui a responsabilidade individual de seus dirigentes ou partícipe do ato ilícito.

55 A instauração e o julgamento de processo administrativo para apuração da responsabilidade de pessoa jurídica cabem à autoridade máxima de cada órgão ou entidade dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, que agirá de ofício ou mediante provocação, observados o contraditório e a ampla defesa.

A respeito da reforma tributária brasileira, julgue os itens de **56 a 63**.

56 O imposto sobre valor adicionado (IVA) surgiu na reforma tributária brasileira como uma alíquota única de substituição de outros impostos e como tributo de vanguarda, já que o Brasil é o único País a aplicá-lo.

57 O imposto seletivo é aquela alíquota de sobretaxa que incide sobre a produção, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente.

58 A proposta de transição para a unificação de tributos da reforma tributária do Brasil é que ela ocorra de forma imediata, uma vez que tal matéria vem sendo debatida há décadas na atmosfera política brasileira.

59 O fato de a Câmara dos Deputados não ter aprovado a reforma tributária incide diretamente na economia brasileira, por meio do arcabouço fiscal e do aumento do teto de gastos do governo.

60 A reforma tributária brasileira previu uma cesta básica nacional de alimentos, com produtos básicos que serão isentos de impostos.

61 A reforma tributária brasileira é uma proposta de emenda constitucional (PEC) e sua essência está na simplificação de tributos.

62 O deslocamento feito pela reforma tributária, de a tributação migrar da produção para o consumo, reduz a competitividade da economia e o poder de consumo da população.

63 A reforma tributária, com a premissa de taxar grandes fortunas, foi posta como uma tábua de salvação para o contexto da desigualdade socioeconômica que acomete o País.

Quanto à política atual na América Latina, julgue os itens de **64 a 70**.

64 O Equador elegeu um governante que é o mais jovem presidente da história do país, assim como pode ser considerado o presidente mais jovem dos governos latino-americanos atuais.

65 Na Argentina, houve a surpresa de um candidato de extrema-esquerda ter vencido as prévias e ter passado para o segundo turno das eleições.

66 O presidente eleito no Paraguai foi ministro do governo anterior e é do mesmo partido político do ex-presidente do país.

67 No Peru, houve o *impeachment* do presidente eleito após o governante decretar estado de exceção e dissolução dos Poderes Legislativo e Judiciário.

68 O governo atual da Colômbia é tido como o de maior homogeneidade da América Latina, por ter dado continuidade a um governo considerado direitista e conservador e ter eleito um congresso do mesmo espectro político.

69 No Brasil, a diferença percentual entre os dois candidatos que disputaram a última eleição presidencial fez desse pleito o mais disputado desde a redemocratização do País.

70 Apesar da crise econômica e dos problemas políticos enfrentados, a Venezuela tem se mostrado uma das grandes lideranças do Mercosul.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Nos itens que avaliem conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que: todos os programas mencionados estejam em configuração-padrão, em português; o *mouse* esteja configurado para pessoas destros; expressões como **clicar**, **clique simples** e **clique duplo** refiram-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*; e **teclar** corresponda à operação de pressionar uma tecla e, rapidamente, liberá-la, acionando-a apenas uma vez. Considere também que não haja restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

```
import java.util.Scanner;
public class CrqCalc {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Digite o primeiro número:");
        double numero1 = scanner.nextDouble();
        System.out.println("Digite o segundo número:");
        double numero2 = scanner.nextDouble();
        System.out.println("Escolha a operação (1: Soma, 2: Subtração, 3: Multiplicação, 4: Divisão):");
        int operacao = scanner.nextInt();
        double resultado = 0;
        switch (operacao){
            case 1:
                resultado = numero1 + numero2;
                break;
            case 2:
                resultado = numero1 - numero2;
                break;
            case 3:
                resultado = numero1 * numero2;
                break;
            case 4:
                if(numero2 != 0) {
                    resultado = numero1 / numero2;
                } else {
                    System.out.println("Não é possível dividir por zero.");
                    return;
                }
                break;
            default:
                System.out.println("Operação inválida.");
                return;
        }
        System.out.println("Resultado: " + resultado);
    }
}
```

Quanto ao código Java apresentado, julgue os itens de **71 a 73**.

- 71** Na primeira linha, o comando `import java.util.Scanner` importa a classe `Scanner` do pacote `java.util`, que é utilizada para ler entradas do teclado.
- 72** O código envolve operações de leitura e escrita de arquivos.
- 73** Existem duas estruturas de repetição presentes no código em Java apresentado.

Considerando-se, ainda, o código Java apresentado anteriormente, julgue os itens **74 e 75**, acerca dos conceitos de orientação a objeto.

- 74** A abstração é um conceito utilizado na orientação a objetos, que permite a modelagem de sistemas complexos de forma mais compreensível e manutenível.
- 75** Na orientação a objeto, a herança permite que uma classe herde atributos e métodos de uma classe base, conhecida como superclasse.

Acerca da modelagem de bancos de dados, do gerenciamento de memória e dos sistemas de arquivos, julgue os itens de **76 a 80**.

- 76** O modelo conceitual descreve a forma como os dados são armazenados em tabelas relacionadas.
- 77** Na normalização de dados, a 2.ª forma normal trata da remoção de dependências parciais enquanto que a 3.ª forma normal remove dependências transitivas.
- 78** O processo que traduz os endereços virtuais utilizados pelos programas para endereços físicos na memória principal é denominado paginação.
- 79** Diferentemente do FAT, o sistema de arquivos NTFS utiliza uma estrutura de árvore hierárquica para organizar diretórios.
- 80** Tanto o FAT quanto o NTFS possuem uma restrição significativa no tamanho máximo de partições que podem suportar, que, atualmente, é de 4 MB.

Quanto à lógica de programação e à estrutura de dados, julgue os itens de **81 a 85**.

- 81** A estrutura condicional *switch-case* é utilizada para comparar o valor de uma expressão com diferentes casos, tornando-a mais flexível quando se trata de avaliar múltiplas possibilidades.
- 82** A estrutura condicional *if-else* é utilizada, exclusivamente, na linguagem de programação Java.
- 83** A estrutura de repetição *while* pode ser utilizada com ou sem inicialização de variáveis de controle.
- 84** Em uma lista linear, a remoção de elementos é sempre realizada no início da lista.
- 85** As pilhas são mais eficientes que as filas em todos os cenários.

Acerca da linguagem XML, da linguagem HTML e dos conceitos de DMZ e IDS, julgue os itens de **86 a 90**.

- 86** Na linguagem XML, o comando `CDATA` é utilizado para declarar uma entidade externa.
- 87** O comando `<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>` é um exemplo de comando XML utilizado para definir a declaração de um documento XML, incluindo a versão e a codificação.
- 88** A função do elemento HTML `<meta charset="UTF-8">` em um documento *web* é definir a cor de fundo da página.
- 89** Uma DMZ representa, em termos de segurança de rede, uma zona intermediária entre a rede interna e a externa, em que servidores *web* são colocados.
- 90** A principal função de um IDS é autenticar usuários para garantir que apenas pessoas autorizadas acessem a rede.

No que diz respeito aos ataques a redes de computadores e aos conceitos de VPN, julgue os itens de **91 a 95**.

- 91** A característica principal dos ataques de *spoofing* é a falsificação do endereço IP de origem para esconder a identidade do atacante.
- 92** Um ataque de *flood* é caracterizado pela inundação da rede com tráfego excessivo para sobrecarregar e tornar inacessíveis os recursos do sistema.
- 93** Um ataque de *phishing* é caracterizado pela interceptação de comunicações entre usuários e servidores para obter informações sensíveis.
- 94** *Backdoor* é um dispositivo físico utilizado para realizar ataques de força bruta em senhas de sistemas.
- 95** A VPN tem como função criptografar as comunicações para garantir a confidencialidade dos dados transmitidos.

A respeito dos sistemas gerenciadores de bancos de dados (SGBD) Oracle 11g e PostgreSQL 9.2, julgue os itens de **96 a 100**.

- 96** No SGBD Oracle, versão 11g, após o comando *startup mount*, o usuário poderá gravar os dados nos arquivos de dados (*datafiles*).
- 97** Para mostrar o modo de arquivamento de um banco de dados no Oracle 11g, o usuário administrador pode executar o comando `select log_mod from v$database;`.
- 98** No Oracle 11g, por padrão, os índices criados são do tipo B-tree.
- 99** O comando `DISPLAY TABLES;` é utilizado no console interativo do PostgreSQL 9.2 (`psql`) para listar todas as tabelas no banco de dados atual.
- 100** No PostgreSQL 9.2, para criar um usuário deve-se utilizar o comando `GRANT`.

Considerando a Constituição Federal de 1988, julgue os itens de **101** a **105**, no que diz respeito aos direitos e deveres individuais e coletivos.

- 101** A liberdade do exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão será exercida desde que sejam atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer.
- 102** A criação de associações e de cooperativas depende de autorização estatal, que disciplinará seu funcionamento.
- 103** A pequena propriedade rural, assim definida em lei, ainda que trabalhada pela família, poderá ser objeto de penhora para pagamento de débitos decorrentes de sua atividade produtiva.
- 104** A sucessão de bens de estrangeiros situados no País será regulada pela lei brasileira em benefício do cônjuge ou dos filhos brasileiros, sempre que não lhes seja mais favorável a lei pessoal do *de cuius*.
- 105** Os tratados e as convenções internacionais a respeito dos direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às leis complementares.

Quanto à Carta Magna de 1988, julgue os itens de **106** a **110**, no que diz respeito à Administração Pública.

- 106** É vedada a vinculação ou a equiparação de quaisquer espécies remuneratórias para o efeito de remuneração de pessoal do serviço público.
- 107** A lei estabelecerá os prazos de prescrição para ilícitos praticados por qualquer agente, servidor ou não, que cause prejuízos ao erário, ressalvadas as respectivas ações de ressarcimento.
- 108** A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.
- 109** O servidor público da Administração direta, investido no cargo de vereador, obrigatoriamente, será afastado do cargo, sendo-lhe facultado optar por sua remuneração.
- 110** A readaptação do servidor público, titular de cargo efetivo, dar-se-á em qualquer outro cargo vago na Administração Pública e independe de observar os requisitos de escolaridade.

Com relação à Lei n.º 2.800/1956 e ao Decreto n.º 85.877/1981, julgue os itens de **111** a **115**.

- 111** O número de conselheiros federais no Conselho Federal de Química (CRQ) será renovado anualmente pelo terço.
- 112** Compete aos CRQs julgar, em última instância, os recursos de suas próprias decisões.
- 113** Os CRQs poderão, por procuradores seus, promover, perante o juízo da fazenda pública e mediante o processo de execução fiscal, a cobrança das penalidades ou das anuidades previstas para a execução previstas em lei.
- 114** O exercício da função de conselheiro federal ou regional de química, por espaço de tempo não inferior a dois terços do respectivo mandato, será considerado serviço relevante.
- 115** Constitui renda dos Conselhos Regionais de Química um quarto da renda referente à taxa de expedição de carteiras profissionais.

À luz do Decreto-Lei n.º 5.452/1943, julgue os itens **116** e **117**, na seção pertinente aos químicos.

- 116** A carteira profissional é obrigatória para o exercício da profissão e servirá de carteira de identidade, porém não poderá substituir o diploma.
- 117** O nome do químico responsável pela fabricação dos produtos de uma fábrica, usina ou laboratório deverá figurar nos respectivos rótulos, faturas e anúncios, compreendida, entre estes últimos, a legenda impressa em cartas e sobrecartas.

De acordo com o Regimento Interno do CRQ-4, julgue os itens de **118** a **120**.

- 118** O plenário exercerá as funções de sua competência em sessões plenárias presididas pelo conselheiro mais antigo.
- 119** Perderá automaticamente o mandato o conselheiro que faltar, sem licença prévia do CRQ-4, a seis reuniões, consecutivas ou não, no prazo de um ano, contado a partir da primeira falta.
- 120** O plenário, órgão deliberativo do CRQ-4, é constituído pelos conselheiros regionais efetivos e seus respectivos suplentes, estes quando no exercício do cargo de conselheiro efetivo.

PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a respectiva **folha de texto definitivo** da prova discursiva, no local apropriado, pois não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos.
- O texto da prova discursiva deverá ter extensão mínima de **20 linhas** e extensão máxima de **30 linhas**. Qualquer fragmento de texto que ultrapassar a extensão máxima de linhas será desconsiderado. Também será desconsiderado o texto que não for escrito na **folha de texto definitivo**.
- O texto da prova discursiva deverá ter início na linha identificada com o número 1 na **folha de texto definitivo**.
- O texto deverá ser manuscrito, em letra legível, com caneta esferográfica de tinta **preta** ou **azul**. Em caso de rasura, passe um traço sobre o conteúdo a ser desconsiderado e prossiga o registro na sequência. Não será permitido o uso de corretivo.
- A **folha de texto definitivo** da prova discursiva não poderá ser assinada, rubricada nem conter nenhuma palavra ou marca que identifique o candidato, sob pena de anulação da prova. Será admitida a assinatura apenas no campo apropriado.
- A **folha de texto definitivo** será o único documento válido para avaliação da prova discursiva. A folha para rascunho neste caderno é de preenchimento facultativo e não servirá para avaliação.

A modelagem conceitual é uma fase muito importante no projeto de uma aplicação de banco de dados bem-sucedida.

Ramez Elmasri e Shamkant B. Navathe. **Sistemas de banco de dados**. 6.ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011, p. 131.

Considerando que o texto acima tenha caráter exclusivamente motivador, redija um texto dissertativo acerca do tema a seguir.

Modelagem de bancos de dados: princípios e aplicações

Ao elaborar seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes aspectos:

- a) definição a respeito do modelo relacional, citando a importância e as vantagens de utilizá-lo em bancos de dados;
- b) explicação quanto ao conceito de normalização de dados e seu papel na modelagem de bancos de dados; e
- c) descrição referente ao propósito e à utilidade do Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER) na modelagem de bancos de dados.