

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 14.

1 O cuidado com o meio ambiente é um desafio
a ser abraçado por todos os setores produtivos da
sociedade e é impossível conceber a ideia de proteção
4 ambiental sem considerar absoluta a prioridade à
sobrevivência humana e à perpetuação do ser humano
no Planeta.

7 Por esse enfoque, engenharia e atenção ao
meio ambiente são atividades intimamente relacionadas:
enquanto a primeira se utiliza de recursos naturais
10 para promover o aumento da qualidade de vida do ser
humano, a segunda busca a preservação desses mesmos
recursos naturais com vistas a permitir a perpetuação
13 desses recursos e da própria vida humana. Em última
análise, ambas protegem o ser humano e garantem
sua qualidade de vida na Terra de forma sustentável
16 e permanente.

Hoje já se sabe que a corrida pelo
desenvolvimento desenfreado e sem planejamento
19 implica a perda da qualidade de vida almejada por todos,
ao gerar poluição atmosférica, ruído, contaminação
do solo, rios, mares, entre outros impactos ambientais
22 que afetam profundamente a sociedade. A luta pela
sustentabilidade no Planeta tem, portanto, um enorme
desafio no século 21: o enfrentamento da mudança
25 climática global, que exigirá muita engenharia, tanto
na melhoria das infraestruturas quanto nas ações de
controle ambiental. Todos os setores da economia
28 dependem, em maior ou menor grau de profundidade,
da engenharia e a ideia de sustentabilidade, que envolve
fundamentalmente a defesa do meio ambiente, deve,
31 obrigatoriamente, permear todas as atividades humanas
e sociais, de forma transversal.

O foco principal desse esforço é contribuir com
34 o desenvolvimento nacional sustentável. O Brasil tem,
atualmente, uma enorme necessidade de obras de
infraestrutura que permitam o crescimento nacional. É
37 necessário ampliar e modernizar os sistemas portuário,
aeroportuário, ferroviário, hidroviário e rodoviário, além
dos sistemas de armazenagem de produtos agrícolas, de
40 modo a torná-los mais eficientes. Entretanto, essas obras
não podem ser feitas a qualquer custo, sobrecarregando
ou delegando para segundo plano o equilíbrio do
43 meio ambiente.

Internet: <Institutedeengenharia.org.br> (com adaptações).

Em relação ao texto e às suas ideias, julgue os itens
de 1 a 3.

- 1 No texto, que se caracteriza como dissertativo-argumentativo, o autor defende uma engenharia voltada para o desenvolvimento nacional sustentável.
- 2 A partir da leitura do primeiro parágrafo do texto, é correto inferir que o cuidado com o meio ambiente ainda não é uma realidade em todos os setores produtivos da sociedade.
- 3 De acordo com o texto, a ideia de proteção ambiental deve estar, primordialmente, relacionada à sobrevivência da espécie humana e de sua perpetuação no Planeta.

A respeito dos aspectos linguísticos do texto, julgue os itens de 4 a 14.

- 4 Estariam mantidos os sentidos do texto e sua correção gramatical caso a forma verbal “considerar” (linha 4) fosse substituída pelo segmento **que se considere**.
- 5 Na linha 4 do texto, o termo “absoluta”, que é classificado gramaticalmente como adjetivo, está sendo empregado como atributo de prioridade.
- 6 Considerando a forma de estruturação do segundo parágrafo do texto, é correto afirmar que o vocábulo “ambas” (linha 14) retoma, por coesão, os termos “preservação” e “perpetuação”.
- 7 No trecho “permitir a perpetuação” (linha 12), o emprego do acento indicativo de crase no “a” que antecede o vocábulo “perpetuação” é facultativo, dado o contexto sintático em questão.

- 8 Estaria mantida a relação de sentido estabelecida entre os dois primeiros períodos do terceiro parágrafo do texto, caso o vocábulo “portanto” (linha 23) fosse substituído por **pois**.
- 9 Estariam mantidas a correção gramatical e a clareza das ideias do texto, caso o trecho “no século 21” (linha 24) fosse reescrito como **nesse século**.
- 10 A supressão das vírgulas que isolam a oração introduzida pelo vocábulo “que” (linhas 29 e 30) manteria a correção gramatical do texto, mas o sentido atribuído, no período, à “ideia de sustentabilidade” seria alterado.
- 11 Estariam preservadas a correção gramatical e a coerência textual, caso o segundo período do último parágrafo fosse, assim, reescrito: **No Brasil atual, há enorme carência de obras de infraestrutura impõem que se favoreça o crescimento nacional**.
- 12 No início do terceiro parágrafo do texto, o vocábulo “se” (linha 17) tem sentido reflexivo.
- 13 No segmento “Todos os setores da economia” (linha 27), a supressão do vocábulo “os” manteria a correção gramatical do texto, mas alteraria o sentido da expressão “setores da economia”, que adquiriria sentido genérico no período.
- 14 Estariam mantidos os sentidos e a correção gramatical do texto, se o termo “obrigatoriamente” (linha 31) fosse deslocado, com as vírgulas que o isolam, para imediatamente depois da palavra “forma” (linha 32).

Considerando a correção gramatical do trecho apresentado e a adequação da linguagem à correspondência oficial, julgue o item 15.

- 15 Esclareço que, em minha opinião pessoal, não há razão para o acolhimento da reclamação ora apresentada a esta Comissão de Ética, recomendando-se, portanto, o arquivamento do processo.

Text for items from 16 to 22.

Agronomy looks at agriculture from an integrated, holistic perspective. Agronomists are specialists in crop and soil science, as well as ecology. Some things they look at are:

- the properties of the soil;
- how the soil interacts with the growing crop;
- what nutrients (fertilizers) the crop needs;
- when and how to apply these nutrients;
- the ways that crops grow and develop;
- how climate and other environmental factors affect the crop at all stages;
- how best to control weeds, insects, fungi, and other crop pests; and,
- how to grow crops effectively and profitably while conserving and protecting the environment.

Internet: <www.agronomy.org> (with adaptations).

According to the text, judge the items from 16 to 22.

- 16 According to the text, agronomists are specialized in ecology as well as in science. Therefore, they can be called environmental scientists and they share a very peculiar perspective of agriculture.
- 17 The word “crop” is mentioned several times in the text. One of its meanings can be expressed as the produce of cultivated plants, especially cereals, vegetables, and fruit.
- 18 In the first line of the text, the verb “to look” is conjugated in the 3rd person singular to agree with the subject “Agronomy”, which could be correctly replaced by the pronoun **he**.
- 19 In the last period of the text, there are two adverbs, effectively and profitably, that derives from effective and profitable, respectively.
- 20 Agronomists need to be aware of in what manners climate and other environmental factors affect the crop and also how to grow weeds, insects, fungi and other crop pests.
- 21 Agronomists need to pay attention to the growth and development of the crops.
- 22 There are five occurrences of the verb to be in the text.

Text for items from 23 to 25.

What is agronomy? An agronomist, or crop scientist, studies plants and how they can be grown, modified, and used to benefit society. They use science to carry out experiments that create new techniques for agriculture production. Agronomy has existed and been important for humans since the invention of farming.

Internet: <unity.edu> (with adaptations).

According to the text, judge the items from 23 to 25.

- 23 In the last period of the text the word “since” can be correctly replaced by the word **for**.
- 24 The last period of the text is in the present perfect tense in which “been” is the past participle of the verb to be.
- 25 According to the text agronomists study how plants can be used to benefit society.

CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES

Considerando a Lei n.º 6.496/1977, que trata da instituição da anotação de responsabilidade técnica (ART) na prestação de serviços de engenharia, que regula a mútua de assistência profissional e que dá outras providências, julgue os itens de **26 a 35**.

- 26** Os contratos verbais para a execução de obras ou serviços profissionais referentes à engenharia, à arquitetura e à agronomia não exigem ART.
- 27** A falta da ART sujeitará o profissional ou a empresa a sanções éticas, mas não autoriza a aplicação de multas.
- 28** A mútua, vinculada diretamente ao Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA), tem personalidade jurídica e patrimônio próprios, sede em Brasília e representações junto aos Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura (CREAs).
- 29** O Regimento da mútua determinará as modalidades da indicação e as funções de cada membro da diretoria executiva, bem como o modo de substituição, em seus impedimentos e faltas, cabendo aos CREAs a indicação do diretor-presidente e cabendo aos outros diretores a escolha, entre si, dos ocupantes das demais funções.
- 30** Os mandatos da diretoria executiva da mútua terão duração de cinco anos, sendo gratuito o exercício das funções correspondentes.
- 31** O patrimônio da mútua será aplicado em títulos do governo federal e dos governos estaduais ou por eles garantidos, em carteiras de poupança, garantidas pelo Banco Nacional da Habitação, em obrigações do Tesouro Nacional, em imóveis e em outras aplicações facultadas por lei, para órgãos da mesma natureza.
- 32** A inscrição na mútua é pessoal e independente de inscrição profissional e os benefícios só poderão ser pagos após decorrido um ano do pagamento da primeira contribuição.
- 33** Qualquer irregularidade na arrecadação, na concessão de benefícios ou no funcionamento da mútua ensejará a intervenção do CONFEA, para restabelecer a normalidade, ou do ministro do Trabalho, quando se fizer necessária.
- 34** O CONFEA e os CREAs responderão, na proporção de sua culpa e responsabilidade, pelo déficit ou pela dívida da mútua, na hipótese de sua insolvência.
- 35** De toda e qualquer decisão do CONFEA referente à organização, administração e fiscalização da mútua caberá recurso, com efeito suspensivo, ao ministro do Trabalho.

Conforme a Lei n.º 5.194/1966, julgue os itens de **36 a 45**, acerca da regulação do exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo.

- 36** No Brasil, o exercício da profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro agrônomo é assegurado, exclusivamente, àqueles que possuam, devidamente registrado, diploma de faculdade ou escola superior de engenharia, arquitetura ou agronomia, oficial ou reconhecida, em funcionamento no território nacional.

- 37** Só poderá ter, em sua denominação, as palavras engenharia, arquitetura ou agronomia a firma comercial ou industrial cuja diretoria for composta, em sua maioria, de profissionais registrados nos Conselhos Regionais.
- 38** Os Conselhos Regionais organizarão e manterão atualizada a relação dos títulos concedidos pelas escolas e faculdades, bem como seus cursos e currículos, com a indicação de suas características.
- 39** Os estudos, as plantas, os projetos, os laudos e qualquer outro trabalho de engenharia, de arquitetura e de agronomia, quer público, quer particular, somente poderão ser submetidos ao julgamento das autoridades competentes e só terão valor jurídico, quando seus autores forem profissionais regularmente habilitados.
- 40** São anuláveis, mediante iniciativa do Conselho Federal, os contratos referentes a qualquer ramo da engenharia, da arquitetura ou da agronomia, inclusive elaboração de projeto, direção ou execução de obras, quando firmados por entidade pública ou particular com pessoa física ou jurídica não legalmente habilitada a praticar a atividade.
- 41** Os direitos de autoria de um plano ou projeto de engenharia, arquitetura ou agronomia, respeitadas as relações contratuais expressas entre o autor e outros interessados, são do profissional que os elaborar.
- 42** Quando a concepção geral que caracteriza um plano, ou projeto, for elaborada em conjunto por profissionais legalmente habilitados, apenas aquele indicado como líder será considerado o autor do projeto, com os direitos e os deveres correspondentes.
- 43** Ao autor do projeto, desde que pessoalmente e sem a intermediação de prepostos, é assegurado o direito de acompanhar a execução da obra, de modo a garantir sua realização de acordo com as condições, as especificações e os demais pormenores técnicos nele estabelecidos.
- 44** Os CREAs são órgãos de fiscalização do exercício das profissões de engenharia, arquitetura e agronomia, em suas regiões.
- 45** Aos Conselhos Regionais é vedado destinar parte de sua renda líquida, proveniente da arrecadação das multas, a medidas que objetivem o aperfeiçoamento técnico e cultural do engenheiro, do arquiteto e do engenheiro agrônomo.

Com base na Resolução CONFEA n.º 1.090/2017, julgue os itens de **46 a 55**, a respeito do cancelamento de registro profissional por má conduta pública, escândalo ou crime infamante.

- 46** Considera-se má conduta pública a atuação incorreta, irregular, que atente contra as normas legais ou que fira a moral quando do exercício profissional.
- 47** É tido como escândalo aquilo que, quando fora do exercício profissional, perturbe a sensibilidade do homem comum pelo desprezo às convenções ou à moral vigente ou que cause indignação provocada por mau exemplo, por má conduta pública ou por ação vergonhosa, leviana, indecente ou que constitua acontecimento imoral ou revoltante que abale a opinião pública.

- 48** Crime infamante é aquele que acarreta desonra, indignidade e infâmia a seu autor ou que esteja definido na legislação penal como hediondo.
- 49** O uso das prerrogativas de cargo, emprego ou função pública ou privada para obter vantagens indevidas para si ou para outrem, embora constitua ilícito penal, não é considerado situação passível de cancelamento do registro profissional.
- 50** O enquadramento de infração por crime considerado infamante dependerá da apresentação da decisão criminal transitada em julgado.
- 51** O processo de cancelamento de registro profissional será instaurado pelo Ministério Público, a partir de denúncia ou por iniciativa própria e será conduzido em caráter prioritário.
- 52** O profissional que tiver seu registro cancelado por má conduta pública, escândalo ou crime infamante poderá requerer sua reabilitação, mediante novo registro, decorridos, no mínimo, dez anos da data do trânsito em julgado da decisão administrativa que ensejou seu cancelamento.
- 53** O profissional que tiver concedida sua solicitação de reabilitação receberá novo registro, com nova numeração, devendo o acervo técnico constante de seu registro anterior ser transferido para o novo registro.
- 54** Rejeitada a documentação comprobatória da reabilitação do profissional, o requerimento será arquivado.
- 55** Após um ano da data do trânsito em julgado da decisão que indeferiu sua reabilitação profissional, o interessado poderá protocolar novo requerimento para reabilitação.

Com base na Resolução CONFEA n.º 1.137/2023, julgue os itens de **56 a 65**, acerca da ART, do acervo técnico-profissional e do acervo operacional.

- 56** É facultado ao profissional requerer o registro de atestado fornecido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, contratante com o objetivo de instruir o processo de emissão de certidão de acervo técnico (CAT) e de fazer prova de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos.
- 57** O atestado é a declaração fornecida pelo contratante da obra ou do serviço, pessoa física ou jurídica de direito público ou privado, que atesta a execução de obra ou a prestação de serviço, sem identificar seus elementos quantitativos e qualitativos.
- 58** As informações acerca da execução da obra ou da prestação de serviço, bem como os dados técnicos qualitativos e quantitativos do atestado, devem ser declaradas por um profissional que possua competência técnica e habilitação nas profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA.
- 59** O atestado que referenciar serviços que foram parcialmente concluídos deve explicitar o período de execução, mas sem indicar as etapas executadas.

- 60** O atestado que referenciar serviços subcontratados ou subempreitados deve estar acompanhado de documentos hábeis que comprovem sua efetiva contratação, sendo dispensável declaração do responsável técnico principal ou dos representantes das partes contratantes da subcontratação ou da subempreitada, da efetiva participação do profissional e(ou) da empresa subcontratada na obra ou no serviço.
- 61** No caso de obra ou de serviços próprios, o atestado deve estar acompanhado de documento público que comprove a conclusão da obra ou do serviço expedido pelo próprio interessado.
- 62** O acervo técnico-profissional é o conjunto das atividades desenvolvidas ao longo da vida do profissional compatíveis com suas atribuições e registradas no CREA por meio de anotações de responsabilidade técnica.
- 63** O acervo operacional de pessoas jurídicas é o conjunto das atividades desenvolvidas pela empresa, a partir do registro no CREA, por meio das anotações de responsabilidade técnica comprovadamente emitidas por profissional pertencente ao quadro técnico ou contratado para aquelas atividades.
- 64** A ART relativa à execução de obra ou à prestação de serviço deve ser registrada antes do início da respectiva atividade técnica, de acordo com as informações constantes do contrato firmado entre as partes.
- 65** A ART registrada em duplicidade não será cancelada, mas ela deverá ter indicação da multiplicidade de registros.

A respeito dos sistemas de gestão da qualidade, julgue os itens de **66 a 70**.

- 66** O sistema de gestão da qualidade deve gerenciar a interação de processos e recursos necessários para agregar valor e entregar resultados às partes interessadas.
- 67** Na implantação de sistema de gestão de qualidade, devem-se considerar os fatores internos que influenciam a organização, tais como o legal, o tecnológico, o competitivo e o mercadológico.
- 68** Na visão de um sistema de gestão da qualidade, o conceito de partes interessadas deve estender-se além do foco exclusivamente no cliente.
- 69** A aplicação da abordagem por processo em um sistema de gestão da qualidade propicia o entendimento e a consistência no atendimento a requisitos, e não a busca de valor agregado aos produtos e aos serviços ofertados.
- 70** O sistema de gestão da qualidade deve prover os meios para identificar as ações, com a finalidade de tratar as consequências pretendidas ou não na provisão de produtos e serviços.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Acerca da memória cache e do gerenciamento de processos, julgue os itens de **71 a 75**.

- 71** A memória cache é composta de diversas linhas de palavras, sendo o número de linhas consideravelmente menor que o número de blocos da memória principal.
- 72** Quanto maior for a memória cache, mais lento será seu processamento.
- 73** Um processo em execução é sempre composto de um único *thread* de execução.
- 74** O gerenciamento de processos não tem influência no desempenho e na eficiência do sistema operacional.
- 75** O gerenciamento de processos é exclusivo de sistemas operacionais modernos, não sendo aplicado em sistemas legados.

Quanto ao sistema operacional Linux e aos meios de transmissão utilizados em redes de computadores, julgue os itens de **76 a 80**.

- 76** No Linux, o comando `netstat` é utilizado para exibir estatísticas de conexões de rede, portas abertas e tabelas de roteamento.
- 77** Ao executar o comando `touch crea_go.txt` no ambiente Linux, o *timestamp* do arquivo `crea_go.txt` será atualizado, caso esse arquivo exista.
- 78** Para renomear o arquivo `fungos` para `cultura_de_solo`, via console do Linux, é suficiente executar o comando `grep fungos cultura_de_solo`.
- 79** A atenuação é um tipo de degradação que ocorre somente na transmissão digital de dados, realizada por meio dos cabos de fibra óptica.
- 80** Os cabos UTP necessitam de um conector, conhecido como RJ-45, para se ligar às interfaces de rede ou às portas do *switch*.

Em relação ao protocolo TCP, às topologias de redes de computadores e ao modelo OSI, julgue os itens de **81 a 85**.

- 81** A técnica varredura TCP Null desativa todos os *flags*.
- 82** A topologia de redes é a forma com que os computadores são interligados. Cada topologia possui características bem distintas em relação a uma outra topologia. Logo, não é possível combinar duas topologias formando, por exemplo, uma topologia mista.
- 83** As topologias das redes estão fundamentadas nas tecnologias WANs, como em anel, em estrela e em barramento, com grande predominância da topologia em barramento.

- 84** No modelo OSI, a camada de transporte é responsável por transportar os dados provenientes da camada de sessão.
- 85** A camada física do modelo OSI converte os quadros de *bits* 0 e 1 em sinais elétricos, caso o meio físico seja o cabo de cobre.

A respeito dos conceitos de *hardware*, dos comandos de repetição utilizados na programação e dos conceitos abordados na programação orientada a objetos (POO), julgue os itens de **86 a 90**.

- 86** Os barramentos são sempre internos ao computador, não sendo utilizados para conexão externa de periféricos.
- 87** Uma das vantagens dos processadores vetoriais é a redução da quantidade de *fetch* e *decode* de instruções.
- 88** As variáveis de controle de um *loop* “for” são utilizadas para controlar o número de iterações em um *loop*.
- 89** Na POO, a principal característica da herança é que os dados dentro da classe são protegidos e acessíveis apenas por meio de métodos públicos.
- 90** A propriedade da POO que permite que um objeto possa ser tratado de várias formas, assumindo diferentes comportamentos é denominada abstração.

No que concerne à linguagem de programação Python e à linguagem de modelagem unificada (UML), julgue os itens de **91 a 95**.

- 91** O comando `range(n)`, em Python, gera uma lista (implícita) com os valores de 0 até $n-1$.
- 92** O interpretador do Python possui várias funções e tipos embutidos que sempre estão disponíveis, e uma dessas funções é a `iter()`, que é responsável por retornar `True`, se todos os elementos de *iterable* forem verdadeiros.
- 93** Em Python, o argumento `optimize` da função `compile()` especifica o nível de otimização do compilador.
- 94** A UML é uma linguagem de programação utilizada para escrever código-fonte em várias linguagens de programação, como HTML, CSS e JavaScript.
- 95** Um dos diagramas utilizados na UML é o diagrama de classes, o qual representa aspectos estruturais de um *software*.

ENGENHEIRO_CURSO	
CODIGO_CURSO	VARCHAR2(6)
INSTITUICAO_ENSINO	VARCHAR2(160)
DATA_INICIO	DATE
DATA_FIM	DATE
CLASSIFICACAO	VARCHAR2(5)
NOTA	NUMBER(5,3)
CREA	VARCHAR2(12)

CURSO	
CODIGO	VARCHAR2(6)
DESCRICAO	VARCHAR2(250)
SIGLA	VARCHAR2(15)

```


1 SELECT DISTINCT
2   ec.crea,
3   ec.data_fim,
4   TRUNC(NVL(ec.nota,0),3) AS nota,
5   ec.classificacao
6 FROM crea.engenheiro_curso ec
7 INNER JOIN crea.curso c ON c.codigo = ec.codigo_curso
8 AND ec.data_fim is not null
9 INNER JOIN ( SELECT ec1.crea,
10                MAX(ec1.data_fim) AS data_fim
11              FROM crea.engenheiro_curso ec1, crea.curso c1
12              WHERE c1.codigo = ec1.codigo_curso
13              AND ec1.data_fim is not null
14              GROUP BY ec1.crea ) t1 ON t1.crea = ec.crea;

```

Com base no modelo de dados e no código SQL acima apresentados, julgue os itens de **96 a 100**.

- 96** Na linha 4, a função TRUNC tem como objetivo remover o número especificado de dígitos dos valores numéricos.
- 97** A instrução SQL não será executada, pois há um erro de sintaxe na linha 4, já que a função NVL não pode ser utilizada com a função TRUNC.
- 98** Para que os dados sejam agrupados pelo crea (linha 14), a função MAX deve ser utilizada em um campo numérico, e não em um campo do tipo DATE.
- 99** A consulta SQL tem como finalidade retornar somente os dados do engenheiro que tirou a nota mais alta em todos os cursos.
- 100** A função DISTINCT, utilizada na linha 1, tem a finalidade de determinar o número de itens com, pelo menos, um valor não nulo, que, nesse caso, é a quantidade de engenheiros que não tiraram nota zero nos cursos realizados.

Em relação ao ITIL 2011, às ferramentas ETL e ao sistema de gerenciamento de banco de dados Oracle, julgue os itens de **101 a 105**.

- 101** Na fase operação de serviço do ITIL 2011, o processo gerenciamento de incidente trata o efeito, e não a causa, restaurando o serviço o mais rápido possível, com a finalidade de garantir os acordos de níveis de serviços previamente acordados.
- 102** No ITIL 2011, o processo da fase operação de serviço que realiza o monitoramento dos eventos da infraestrutura de TI, como, por exemplo, falha em *backup*, é denominado gerenciamento de eventos.
- 103** No Pentaho, ao clicar em  **Hadoop clusters**, será possível criar um novo *cluster*, bem como adicionar suas propriedades.
- 104** No Oracle, o tamanho dos arquivos de *log redo* (*redo log files*) não influencia no desempenho do banco de dados.
- 105** O *tablespace* TEMP é utilizado, geralmente, pelo Oracle, para armazenar objetos transitórios durante as classificações e os agrupamentos de dados durante a execução de uma SQL.

Acerca da modelagem de dados para DataWarehouse e do Data Lake, julgue os itens de **106 a 110**.

106 Uma das abordagens utilizadas na modelagem de dados para DataWarehouse é a abordagem de Kimball, a qual envolve uma abordagem *top-down*, isto é, a construção de vários *data marts* ao mesmo tempo, otimizando o processo de construção do DataWarehouse.

107 Na modelagem de dados para DataWarehouse, as tabelas fato contêm métricas e valores, enquanto as tabelas dimensionais contêm atributos das métricas carregadas nas tabelas fato.

108 Um Data Lake é um repositório de dados que pode armazenar dados em seu formato nativo, seja estruturado, semiestruturado ou não estruturado.

109 Com a finalidade de manter organizado o repositório, o Data Lake exige que o usuário defina, no mínimo, dois esquemas (*schema*) para os dados, sendo um para armazenar os metadados e o outro para os dados.

110 A operação do Data Lake que tem como finalidade permitir importar qualquer quantidade de dados em tempo real de múltiplas fontes é denominada exploração/visualização.

Quanto aos conceitos utilizados no tratamento de dados e na análise de dados e informações, julgue os itens de **111 a 115**.

111 No tratamento de dados, a discretização pode ser definida como sendo um método que visa agrupar valores contínuos de uma variável em intervalos ou categorias distintas, simplificando a análise e o entendimento dos dados.

112 Conhecimento pode ser definido como uma representação simbólica ou descritiva de fatos, conceitos ou instruções em vários formatos, como, por exemplo, números, palavras, imagens ou símbolos.

113 A capacidade de aprender, adaptar, raciocinar, resolver problemas e aplicar conhecimento de forma eficaz em contextos variados é definida como informação.

114 De acordo com o modelo de ciclo de vida dos dados (CVD), na fase de coleta, ocorre o planejamento inicial dos dados, bem como sua descrição por meio de metadados, sua avaliação e sua seleção.

115 Na fase de recuperação, de acordo com o modelo de ciclo de vida dos dados (CVD), há o acesso efetivo aos dados pelos profissionais e pesquisadores, ocorrendo, assim, as atividades de consulta e visualização dos dados.

Com referência à governança de dados e à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), julgue os itens de **116 a 120**.

116 A governança de dados descreve os processos pelos quais as organizações tomam decisões a respeito de dados que precisam ser executadas por pessoas em toda a organização.

117 A governança de dados não atua nos dados estratégicos da organização. Ela somente atua sobre os ativos de informação (infraestrutura de TI e *softwares*).

118 As atividades de governança promovem a redução dos riscos associados e permitem que uma organização aproveite os dados de forma estratégica.

119 Segundo a LGPD, as regras de boas práticas e de governança não deverão ser publicadas e atualizadas periodicamente, pois tornam vulneráveis determinadas informações.

120 Os sistemas utilizados para o tratamento de dados pessoais, de acordo com a LGPD, não devem ser estruturados, de forma a atender aos padrões de boas práticas e de governança, pois a governança em si trata o dado, e não tais sistemas.

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.

QUESTÃO 1

O PostgreSQL, normalmente chamado de Postgres, é um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) do tipo objeto-relacional, com ênfase em extensibilidade e em padrões de conformidade. Como um servidor de banco de dados, sua principal função é armazenar dados de forma segura, apoiando as melhores práticas, permitindo a recuperação dos dados a pedido de outras aplicações de *software*.

Internet: <www.devmedia.com.br> (com adaptações).

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

PostgreSQL: um SGBD que suporta uma grande parte do padrão SQL e oferece muitas características modernas

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

- a) finalidade do comando CREATE DATABASE e três parâmetros, com suas características, utilizados por esse comando;
- b) *tablespace* e esquema; e
- c) três tipos de dados usados no PostgreSQL, com suas características.

QUESTÃO 2

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural.

Internet: <www.planalto.gov.br> (com adaptações).

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

LGPD: uma Lei que visa proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e a livre formação da personalidade de cada indivíduo

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

- a) conceito dos termos titular, controlador e operador;
- b) três princípios que deverão ser observados nas atividades de tratamento de dados pessoais; e
- c) quatro casos em que a transferência internacional de dados pessoais é permitida.