- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, marque, na **Folha de Respostas**, 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 ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas provas objetivas.
- Nos itens que avaliarem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão "**Espaço livre**" — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

-- PROVAS OBJETIVAS --

-- CONHECIMENTOS GERAIS --

Texto CG1A1-I

O Estado moderno exerce um papel importante na moldagem da distribuição de renda e do bem-estar entre seus cidadãos, moderando as desigualdades geradas pela economia de mercado. Ele busca esses objetivos por intermédio de várias políticas públicas, como o estabelecimento do arcabouço legal do ambiente de negócios, a regulação da concorrência econômica, a provisão de bens e serviços públicos, a promoção de transferências monetárias às famílias de baixa renda e a arrecadação dos tributos necessários a seu financiamento.

Entre as principais funções do Estado, sob a ótica das finanças públicas, está a função redistributiva. Essa função está basicamente associada a ajustamentos no perfil da distribuição de renda, uma vez que as alocações de mercado podem levar a uma situação de desigualdade não apoiada pelos anseios gerais da população. Nesse caso, o equilíbrio de mercado pode passar a gerar conflitos e a interferir no funcionamento da própria sociedade.

Um importante instrumento à disposição do Estado para exercer sua função distributiva é, naturalmente, o sistema tributário. Por meio dele, o governo pode ajustar a renda dos cidadãos, taxando mais algumas rendas e menos outras, de forma a atingir uma distribuição final mais equitativa. Um sistema tributário progressivo é aquele no qual os impostos aumentam mais que proporcionalmente com o aumento da renda dos contribuintes. O sistema regressivo ocorre quando o pagamento dos impostos aumenta menos que proporcionalmente com a renda dos contribuintes e proporcional (ou neutro) quando os impostos aumentam proporcionalmente com a renda.

O sistema de impostos progressivo tende a reduzir a desigualdade de renda entre os cidadãos. No contexto do sistema tributário de qualquer país, o tributo que melhor possibilita a aplicação do princípio da progressividade é o imposto de renda da pessoa física (IRPF). O IRPF brasileiro apresenta elevada progressividade em termos de desvio da proporcionalidade e moderada capacidade redistributiva, em função da baixa representatividade da arrecadação frente à renda bruta total do país. A progressividade do tributo brasileiro advém essencialmente da estrutura de alíquotas, sendo que a estrutura das deduções do rendimento bruto é proporcional e, portanto, neutra em termos de progressividade.

Internet: <https://www.scielo.br/> (com adaptações).

Considerando os sentidos do texto CG1A1-I, julgue os itens a seguir.

1 Segundo argumento do autor do texto, é papel do Estado reiterar as alocações de renda do mercado.

2 Considerada a perspectiva argumentativa do autor, é correto afirmar que o termo "equilíbrio" (terceiro período do segundo parágrafo) é empregado no texto com conotação negativa.

3 Entende-se da leitura do texto que o sistema tributário progressivo contribui para o Estado exercer a sua função redistributiva.

4 De acordo com o texto, a regressividade tributária é a característica predominante do IRPF brasileiro.

Em relação a aspectos linguísticos do texto CG1A1-I, julgue os próximos itens.

5 Estaria mantido o sentido original do texto caso se substituísse "taxando" (segundo período do terceiro parágrafo) por **para taxar**.

6 No texto, predomina a tipologia descritiva, o que se confirma pela exposição de dados empíricos.

7 No trecho "às famílias de baixa renda" (segundo período do primeiro parágrafo), a substituição de "às" por **das** não prejudicaria a correção gramatical nem o sentido original do texto.

8 O pronome "dele" (segundo período do terceiro parágrafo) tem como referente "o sistema tributário" (primeiro período do terceiro parágrafo).

Com base no que estabelece o **Manual de redação da Presidência da República**, julgue os itens que se seguem.

9 O padrão ofício, que era comumente utilizado nas comunicações oficiais, foi substituído pelo gênero textual memorando, que é mais genérico no que se refere aos objetivos e mais simplificado no que diz respeito à formatação.

10 Os atributos da redação oficial vinculam-se ao estabelecido na Constituição Federal de 1988 relativamente aos princípios gerais a que a administração pública deve obedecer.

Determinadas carretas de carga obedecem ao seguinte padrão: o eixo dianteiro tem uma roda em cada ponta e todos os demais eixos têm duas rodas em cada ponta.

A partir dessas informações, julgue os itens seguintes.

11 Se for acoplado um reboque com outros 3 eixos a uma carreta de 6 eixos, esta passará a ter 8 rodas a mais.

12 Uma carreta com 9 eixos terá 34 rodas.

"P: Se me dá trabalho excessivo ou suja o meu carro, não levo as mudas das plantas."

Considerando a proposição P precedente, julgue os itens a seguir.

13 A tabela-verdade associada à proposição P tem menos de dez linhas.

14 Se a veracidade da proposição P for admitida e se também for verdade que "levo as mudas das plantas", então é falsa apenas uma entre as proposições "me dá trabalho excessivo" e "suja o meu carro".

Considerando legislações específicas do município de Fortaleza, julgue os itens a seguir.

15 Os instrumentos previstos na Lei orgânica do Município de Fortaleza para a gestão democrática da cidade incluem debates e consultas públicas.

16 É proibido delegar entre estados e municípios serviços de competência concorrente.

17 O rol de taxas cobradas pelo município de Fortaleza, conforme previsto no Código Tributário do Município de Fortaleza, é taxativo e inclui a cobrança de taxa de fiscalização de anúncios.

18 Os jogos desportivos são isentos da cobrança de ISS.

Acerca de ética e função pública, julgue o item a seguir.

19 A função pública dos servidores públicos deve incorporar-se a sua vida privada, a fim de que os valores morais e a boa-fé se insiram e sejam uma constante na relação com os colegas e com os usuários do serviço.

Com base na Lei n.º 12.846/2013, que dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, julgue o próximo item.

20 Nas hipóteses de incorporação, fusão ou cisão societária, a responsabilidade da pessoa jurídica infratora não subsiste, diversamente do que ocorre com a alteração contratual e com a transformação societária.

Com relação à Lei n.º 8.429/1992, que trata sobre as sanções aplicáveis em virtude da prática de atos de improbidade administrativa, julgue os itens que se seguem.

21 Constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública permitir, facilitar ou concorrer para que terceiro enriqueça ilicitamente.

22 A omissão decorrente de divergência interpretativa da lei, baseada em jurisprudência, ainda que não pacificada, mesmo que não venha a ser posteriormente prevalecente nas decisões dos tribunais do Poder Judiciário, não configura improbidade administrativa.

No que se refere aos direitos e às garantias fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988 (CF), julgue os itens subsecutivos.

23 A CF assegura o direito à proteção dos dados pessoais, inclusive nos meios digitais.

24 Qualquer cidadão é parte legítima para propor mandado de segurança coletivo que vise anular ato lesivo ao patrimônio público, ou a entidade de que o Estado participe, ou, ainda, que atente contra a moralidade administrativa, o meio ambiente e o patrimônio histórico e cultural.

Acerca da organização do Estado brasileiro, conforme previsto na Constituição Federal de 1988 (CF), julgue os itens subsequentes.

25 A União tem competência privativa para legislar sobre normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas diretas da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, o que não se aplica a entidades autárquicas e fundacionais e a empresas públicas e sociedades de economia mista, as quais, por sua vez, obedecem a regulamento próprio.

26 A União tem competência exclusiva para legislar sobre a proteção e o tratamento de dados pessoais.

Julgue o próximo item, referente a princípios administrativos e suas repercussões para os atos administrativos.

27 A motivação dos atos administrativos deve ser explícita, clara e congruente, vinculando o agir do administrador público e conferindo o atributo de validade ao ato, de maneira que a administração pública, ao adotar determinados motivos para a prática de um ato administrativo, ainda que de natureza discricionária, fica a eles vinculada.

Julgue os itens a seguir, considerando a Lei n.º 14.133/2021, que dispõe acerca de licitações e contratos.

28 É dispensável a licitação para a contratação de profissional do setor artístico consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública, ou para o patrocínio ou a defesa de causas judiciais ou administrativas.

29 A referida lei define licitação internacional como a licitação que é processada em território nacional com a participação de licitantes estrangeiros, ou cujo objeto contratual deve ser executado totalmente em território estrangeiro, ou na qual o agente de contratação é estrangeiro.

30 É inexigível a licitação quando inviável a competição, como é o caso da contratação que tenha por objeto a aquisição de medicamentos destinados exclusivamente ao tratamento de doenças raras definidas pelo Ministério da Saúde, ou a contratação nos casos de guerra, estado de defesa, estado de sítio, intervenção federal ou de grave perturbação da ordem.

Certo analista fazendário recebeu arquivo em formato `pdf` e deverá aproveitar parte das informações e dos dados constantes do arquivo para elaborar parecer técnico.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

31 O MS Word, na versão mais atual, não é capaz de abrir no formato `pdf` o arquivo em questão.

32 Se o arquivo contiver tabelas, estas poderão ser copiadas e editadas no MS Excel, desde que a origem dos dados da tabela tenha sido um arquivo do MS Excel com extensão `.xls`.

33 O analista poderá salvar o arquivo recebido na nuvem, pois este serviço permite ao usuário armazenar e acessar arquivos e dados remotamente.

34 Caso o arquivo tenha sido enviado por *e-mail*, recomenda-se que o analista utilize um *software* antivírus para escanear o arquivo em busca de possíveis ameaças, como vírus e *malware*.

Acerca de estratégia, objetivos estratégicos, tipos e níveis de planejamento bem como definição de negócio, missão, visão e valores organizacionais, julgue os itens subsequentes.

35 A estratégia de uma instituição pode ser compreendida como o conjunto de objetivos e de políticas principais capazes de guiar e orientar a atuação de uma organização a longo prazo, considerando o ambiente externo, o interno e a adequação entre ambos.

36 Um objetivo estratégico que de fato norteie a ação de uma instituição deve ser claro e específico quanto à ação que pretende realizar; mensurável, para que seu alcance possa ser acompanhado; atingível, para que não desmotive as equipes envolvidas; relevante para o alcance da missão e da visão; e, ainda, ter prazo definido para ser alcançado.

37 Embora focado nas estratégias mais gerais e de longo prazo, o planejamento estratégico deve ser construído de forma a possibilitar seus desdobramentos em planos operacionais — os quais representam o nível intermediário de um processo de planejamento — e em planos táticos — os quais representam os níveis ligados a tarefas e atividades.

38 No que se refere à definição da missão e da visão de futuro de uma organização, esta diz respeito ao que a empresa é e faz de verdade, ou seja, ao seu propósito de existência, ao passo que aquela indica como e onde a organização pretende estar no futuro.

Acerca do federalismo fiscal e do controle dos recursos públicos, julgue os itens a seguir.

39 Haja vista a complexidade das estruturas político-sociais de um país, o controle do gasto público deve restringir-se ao controle institucional, sem a participação social.

40 O federalismo fiscal é a parte do acordo federativo que atribui para cada ente da Federação a competência para arrecadar determinado tipo de tributo, assim como atribui a cada ente a responsabilidade relativa à alocação dos recursos públicos e à prestação de bens e serviços públicos para a sociedade.

No que se refere ao plano plurianual (PPA) e à Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), julgue os próximos itens.

41 Para efeito da LRF, consideram-se instrumentos de transparência os relatórios resumidos da execução orçamentária, publicados pelo Poder Executivo em até 45 dias após o encerramento de cada bimestre.

42 O PPA norteia a elaboração da lei de diretrizes orçamentárias (LDO) e da lei orçamentária anual (LOA) e garante a continuidade de ações de um governo para o governo seguinte.

Acerca de conceitos afetos ao Estado contemporâneo, considerando as teorias das formas e dos sistemas de governo, julgue o item a seguir.

43 Sistema de governo corresponde genericamente ao tipo de relações institucionais mantidas entre os órgãos integrantes dos Poderes Legislativo e Executivo, envolvendo também aspectos relativos à investidura e à manutenção ou destituição dos governantes do poder.

Julgue os itens seguintes, quanto à organização do Estado brasileiro e à governança na gestão pública.

44 A governança na gestão pública compreende o conjunto de instituições, normas e regras que determinam a atuação dos atores políticos e a gestão do aparelho do Estado.

45 A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende apenas a União, os estados, o Distrito Federal e os territórios federais, todos autônomos, nos termos da Constituição Federal de 1988.

No que se refere aos agentes públicos e a sua gestão, bem como às normas legais e constitucionais aplicáveis, julgue o próximo item.

46 Ministros e secretários estaduais são considerados agentes políticos cujos vínculos funcionais têm natureza permanente.

A fim de modernizar e se adaptar às demandas de um ambiente de negócios cada vez mais digital e competitivo, a secretária de finanças de determinada organização pretende implementar uma área especializada em dados para promover a inovação, melhorar a agilidade e a velocidade de resposta às necessidades interna e externa bem como aumentar a eficiência e a produtividade do setor.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens a seguir.

47 Nessa situação, recomenda-se realizar uma análise de dados para examinar, limpar, transformar e modelar dados para descobrir informações úteis, padrões e tendências que possam auxiliar na tomada de decisões e na obtenção de *insights* significativos.

48 Uma das etapas que a referida área especializada em dados precisará desenvolver é a de análise exploratória, que consiste em pesquisar formas de criptografar os dados em *big data* da Internet e em inteligências artificiais abertas.

49 A aplicação de inteligência artificial por meio da técnica de aprendizado de máquina é uma das formas de modernizar a secretaria de finanças em questão, mas, para tanto, será necessário substituir todos os computadores pessoais por outro com sistema operacional mais moderno baseado em linguagem natural.

50 Para que a gestão seja eficaz e garanta a qualidade, a integridade, a segurança, a privacidade e, ainda, o uso adequado dos dados, essa secretaria deverá investir em governança de dados por meio da criação de um comitê ou conselho que envolva representantes de diferentes áreas e departamentos da organização.

Espaço livre

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Com base na Lei n.º 10.257/2001 — Estatuto da Cidade —, que estabelece diretrizes gerais da política urbana, julgue os itens que se seguem.

51 O planejamento do desenvolvimento das cidades e da distribuição espacial da população é uma das diretrizes gerais para a política urbana, que visa evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e os seus efeitos negativos sobre o meio ambiente.

52 A política urbana deve garantir o direito a cidades sustentáveis, incluindo o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e as futuras gerações.

53 Os objetivos da política urbana incluem ordenar o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, por meio da cooperação entre governo, iniciativa privada e demais setores da sociedade envolvidos no processo de urbanização, com o fito de atender a interesses individuais.

De acordo com a Lei n.º 6.766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, julgue os itens subsequentes.

54 Terrenos com declividade igual ou superior a 30% estão habilitados para parcelamento para fins urbanos, desde que sejam atendidas as exigências específicas das autoridades competentes.

55 Terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública devem ser previamente saneados para serem admitidos para o parcelamento do solo para fins urbanos.

56 É vedado o parcelamento do solo para fins urbanos em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis.

Considerando a Lei Orgânica do Município de Fortaleza, que estabelece as competências do município, julgue os itens a seguir.

57 Compete ao estado do Ceará, e não a seus municípios, fixar tarifas dos serviços de táxi.

58 A criação de distritos é competência privativa da União.

59 Entre as competências do município de Fortaleza, inclui-se promover exclusivamente a descentralização da administração pública municipal.

De acordo com a Lei Complementar municipal n.º 62/2009, que institui o Plano Diretor Participativo do Município de Fortaleza, julgue os itens subsecutivos.

60 A regulação do uso e da ocupação do solo visa à preservação e à conservação do solo urbano, a fim de protegê-lo de potenciais ações que tenham como foco fins produtivos.

61 O licenciamento de empreendimentos que geram impactos ambientais está condicionado a deliberações decorrentes de discussões realizadas em audiências exclusivamente entre representantes de empresas e órgãos fiscalizadores.

62 A elaboração da Agenda 21 do Município de Fortaleza integra as ações estratégicas para a regulação do uso e da ocupação do solo no âmbito da política de meio ambiente.

Com base na Lei Complementar municipal n.º 236/2017, que trata do parcelamento, do uso e da ocupação do solo do município de Fortaleza, julgue os itens subsequentes.

63 A Zona de Ocupação Preferencial 1 (ZOP 1) é uma porção de território marcada pela significativa quantidade de ambiente construído e imóveis ocupados.

64 A Zona de Requalificação Urbana 1 (ZRU 1) tem como um dos seus objetivos a adequação das condições de habitabilidade, acessibilidade e mobilidade.

65 A Zona de Ocupação Consolidada (ZOC) busca conter o processo de ocupação intensiva do solo.

Julgue os itens que se seguem com base na Lei n.º 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividade lesivas ao meio ambiente.

66 A interdição permanente de direitos inclui-se entre as penas restritivas de direitos.

67 A pena restritiva de direitos deve ter a mesma duração da pena privativa de liberdade substituída.

Com base na Portaria n.º 3.242/2022 do Ministério do Desenvolvimento Regional, que aprova as diretrizes para a criação, a instituição e a atualização do cadastro territorial multifinalitário nos municípios brasileiros, julgue o próximo item.

68 O cadastro territorial deve ser a base geométrica de todos os cadastros temáticos do município.

Com base na Resolução do CONAMA n.º 237/1997, julgue os itens a seguir, a respeito de licenciamento ambiental.

69 A licença de operação autoriza a instalação do empreendimento ou da atividade de acordo com as especificações constantes em planos, programas e projetos aprovados.

70 A licença prévia é concedida durante a fase de execução do empreendimento, atestando sua viabilidade ambiental e definindo requisitos e condicionantes básicos para as etapas futuras.

Considerando a Resolução CONAMA n.º 001/1986, julgue os itens que se seguem.

71 O estudo de impacto ambiental deve incluir a elaboração de um programa de acompanhamento e monitoramento que considere tanto impactos positivos quanto impactos negativos de empreendimentos.

72 O diagnóstico ambiental da área de influência de um projeto deve incluir uma análise completa dos recursos ambientais e suas interações, destacando aspectos dos meios físico, biológico e socioeconômico.

Durante a execução da construção de um edifício público, com o objetivo de registrar como de fato os projetos complementares foram executados, a fiscalização determinou ao construtor que, durante a execução dos serviços, realizasse esse registro mediante elaboração de um documento técnico. Além disso, quanto aos materiais previstos no projeto básico, a fiscalização determinou a adoção das marcas estipuladas nas especificações técnicas.

Considerando a situação hipotética precedente e os referidos procedimentos, julgue os itens a seguir.

73 Os materiais especificados pelo autor do projeto podem ser substituídos, desde que sejam adotados materiais comprovadamente equivalentes.

74 O documento técnico em que são registrados como de fato os projetos foram executados é denominado *as built*.

75 Durante a execução da referida obra, a responsabilidade técnica de registrar como de fato os projetos foram executados é do autor do projeto básico.

A respeito do cronograma físico-financeiro de obra pública, julgue os itens subsequentes.

76 É possível que o cronograma financeiro de uma obra pública esteja em dia, mesmo que a referida obra esteja atrasada fisicamente.

77 Na gestão de uma obra, o cronograma físico-financeiro substitui o orçamento detalhado.

78 Em caso de atraso em obras, o cronograma físico-financeiro é uma das fontes de informação para avaliar a aplicação da dosimetria de penalidades previstas em contrato.

79 Na adoção da ferramenta análise de valor agregado para gerenciamento de obras, o cronograma físico-financeiro fornece informações para se obter a variável valor agregado.

Quanto à ficha de composição de custos unitários dos serviços que compõem uma obra, julgue os itens subsequentes.

80 A ficha de composição de custos unitários de determinado serviço de pintura apresenta o custo planejado para executar todo o quantitativo do referido serviço em uma obra.

81 Na definição dos custos unitários, após a coleta de dados, é adotado o preço mediano dos insumos para representar o valor de mercado.

82 Os coeficientes constantes da ficha de composição de custos unitários de um serviço de concreto representam o valor unitário de cada um dos insumos que compõem o respectivo serviço.

Julgue os itens seguintes, relativos a patologias em edificações.

83 Um dos fatores que causam movimentações higroscópicas dos produtos à base de cimento é a dosagem da mistura.

84 Uma das causas de fissuras a 45° próximas dos cantos superiores de aberturas de janelas é a falta de vergas.

85 O recalque diferencial de fundações causa fissuras horizontais, próximas à laje de cobertura.

86 Fissuras em diagonal na parte superior da peça estrutural são características de vigas biapoiadas, com carregamento distribuído uniformemente, sujeitas a uma sobrecarga.

No que se refere à gestão na produção de edificações, incluindo aquisição, armazenamento e manutenção, julgue os itens que se seguem.

87 O cimento contaminado por água deve ser reaproveitado, desde que esteja dentro do prazo de validade e seja peneirado antes do preparo do concreto.

88 Caso as barras de aço armazenadas na obra estejam em processo de oxidação, as referidas barras devem ser lubrificadas com óleo mineral antes de serem aplicadas nas estruturas de concreto armado.

89 O prazo de validade do produto, o espaço e as condições de armazenamento, assim como a logística de fornecimento, são condições que devem ser consideradas no gerenciamento das aquisições de insumos para uma obra.

A respeito de benefícios e despesas indiretas (BDI) em obras de edificações, julgue os itens subsequentes.

90 A administração central é um custo indireto que pode ser calculado por meio do método do custeio baseado em atividades ou por rateio.

91 O transporte dos empregados da obra de suas respectivas casas até o local do canteiro é um custo indireto classificado como mobilização.

92 Os impostos incidentes sobre os faturamentos das medições realizadas são classificados como encargos financeiros.

Acerca de análise de orçamentação de obras pela metodologia ABC (*Activity-based Costing*), julgue os próximos itens.

93 A soma dos valores dos serviços mais significativos da curva ABC do orçamento representa em torno de 80% do valor total orçado.

94 Os itens significativos do orçamento estão concentrados na faixa “C” da curva ABC de serviços.

No que se refere a programação de obras e a seu cronograma executivo, julgue os itens subsequentes.

95 O caminho crítico é composto exclusivamente de atividades críticas.

96 Caso nenhuma ação corretiva seja efetuada, o atraso de uma atividade crítica compromete o cumprimento do prazo de conclusão da obra.

97 Uma atividade não crítica possui folga total igual a zero.

Julgue os itens a seguir, a respeito de condições exigíveis para a implantação e a manutenção da rede de referência cadastral municipal, conforme preconizado pelas normas vigentes.

98 Gleba é a menor parcela de terreno destinada à construção de edificações.

99 A implantação da rede de referência cadastral é de responsabilidade do governo estadual, podendo essa atribuição ser delegada ao município.

100 Em loteamentos, devem ser utilizados marcos de concreto para a materialização dos pontos notáveis de esquina.

De acordo com a norma ABNT NBR 14653-2:2011, julgue os próximos itens, que se referem a conceitos e procedimentos relativos à avaliação de imóveis urbanos.

101 A depreciação física de um imóvel pode ser resultante de decrepitude ou mutilação.

102 Ao identificar as variáveis independentes do método comparativo direto de dados de mercado, é recomendável ao avaliador, sempre que possível, adotar variáveis quantitativas.

103 Na impossibilidade de acesso do avaliador ao interior de um imóvel, é impossível realizar a sua avaliação, o que leva automaticamente à suspensão dos trabalhos e ao distrato contratual.

Ao avaliar os investimentos feitos na construção de um prédio, em que as parcelas foram aplicadas anualmente, o avaliador irá calcular a correção dos valores fruto de um fluxo de caixa de despesas, conforme a tabela a seguir.

ano	investimento
0	(R$ 200.000,00)
1	(R$ 200.000,00)
2	(R$ 200.000,00)
3	(R$ 200.000,00)
4	(R$ 200.000,00)

Considerando que a avaliação referida na situação hipotética precedente ocorra no ano 5, julgue os itens subsequentes.

104 Ao aplicar a taxa de juros anual para corrigir os referidos valores, o avaliador deve adotar juros compostos.

105 A taxa de juros a ser adotada para transportar os valores no tempo equivale ao custo de capital do investidor.

106 Se não tiver receitas apresentadas no fluxo de caixa, a taxa interna de retorno (TIR) do investimento terá sido zero.

107 Para calcular o valor atualizado no ano 5, o avaliador deve adotar o método do valor presente líquido.

Um engenheiro foi contratado para realizar a perícia em um imóvel construído havia menos de um ano e que apresentou uma série de patologias em sua estrutura de concreto após ter sido entregue.

A partir dessa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

108 O perito contratado pode ter formação em qualquer área de engenharia, desde que seja comprovada sua idoneidade e ele tenha registro profissional no conselho competente.

109 Na elaboração do laudo pericial, o engenheiro deve limitar-se a constatar os fatos mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem.

110 Caso o perito informe, no laudo pericial, que as patologias apresentadas são defeitos, a situação estará mais grave do que se fosse constatado vício, pois defeitos podem causar danos efetivos ou representar ameaça potencial à saúde ou à segurança dos usuários do prédio.

111 Caso a perícia seja conduzida por servidor público habilitado e com anotação de responsabilidade técnica (ART) de cargo e função, fica dispensada a emissão da ART específica para a atividade realizada.

Ao avaliar o valor de um imóvel usado, a engenheira adotou o custo unitário básico da construção civil (CUB) e a tabela de Ross Heidecke para o cálculo da depreciação das benfeitorias.

Tendo como referência a situação hipotética apresentada, julgue os itens seguintes.

112 No valor do CUB para a avaliação do imóvel, já estão inclusos os custos com elevadores, instalações especiais e benefícios e despesas indiretas (BDI).

113 Na avaliação patrimonial, o valor depreciável é a diferença entre o custo de reprodução da benfeitoria e o seu valor residual.

114 Ao utilizar a tabela de Ross Heidecke, a avaliadora deve adotar a idade em percentual da vida útil e a classificação do estado de conservação para o cálculo do percentual de depreciação.

Julgue os itens a seguir, referentes aos métodos aplicados à avaliação de imóveis, conforme a ABNT NBR 14653-2:2011 e o modelo de regressão linear.

115 Os parâmetros populacionais são estimados por inferência estatística.

116 Para se estudar o comportamento de uma variável dependente em relação a outras que são responsáveis pela variabilidade observada, somente deve ser utilizada a análise de regressão em caráter excepcional, dada a sua complexidade.

117 Entre as formas de avaliar a normalidade, inclui-se o exame de histograma dos resíduos amostrais padronizados.

0	0	1	1	1	1	1	1	0	0

A respeito do conjunto de dados precedente, constituído por 10 elementos, julgue os itens a seguir.

118 A distribuição dos dados é simétrica em torno de 1.

119 A mediana é igual à moda.

120 O desvio padrão amostral é igual ou superior a 1.

121 A média amostral é igual ou superior a 0,7.

Espaço livre

A partir de um modelo de regressão linear simples na forma $y = ax + b + \epsilon$, em que y denota a variável dependente, x é a variável regressora, ϵ representa o erro aleatório, e a e b são os coeficientes do modelo, utilizando o método de mínimos quadrados ordinários e dispondo de um conjunto de dados constituído por 11 pares (x, y), um analista obteve os seguintes resultados para o referido modelo.

estimativa de a	0,9
estimativa de b	3
R quadrado (R^2)	0,81
média amostral da variável x	0
variância amostral de y	10

Em relação a essa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

122 Com base na análise de variância (ANOVA), é correto afirmar que o valor da estatística F de Snedecor para testar a hipótese nula $H_0: a = 0$ contra a hipótese alternativa $H_1: a \neq 0$ é igual a 8,1.

123 A média amostral da variável y é igual a 3.

124 O coeficiente de correlação linear de Pearson entre as variáveis x e y é igual ou superior a 0,85.

125 As variáveis x e y possuem o mesmo desvio padrão amostral.

126 A estimativa da variância do erro aleatório ϵ é igual ou inferior a 2.

Supondo que uma amostra aleatória simples de tamanho $n = 100$ tenha sido extraída de uma população normal com média desconhecida μ e variância $\sigma^2 = 16$ e sabendo que a média amostral foi igual a 5, e que $P(Z \leq 1{,}96) = 0{,}975$ e $P(Z \leq 2{,}33) = 0{,}99$, em que Z segue a distribuição normal padrão, julgue os próximos itens.

127 Com 95% de confiança, $5 \pm 0{,}784$ representa uma estimativa intervalar da média populacional μ.

128 O p-valor do teste de hipóteses $H_0: \mu \geq 5$ *versus* $H_1: \mu < 5$ é igual a 0,5.

129 Com nível de significância igual a 2,5%, a hipótese nula do teste de hipóteses $H_0: \mu \leq 4{,}5$ *versus* $H_1: \mu > 4{,}5$ deve ser rejeitada.

Considerando um espaço amostral Ω e dois eventos aleatórios $\mathrm{A} \subset \Omega$ e $\mathrm{B} \subset \Omega$, tais que $P(\mathrm{A}) = 0{,}61$ e $P(\mathrm{B}) = 0{,}22$, julgue os itens subsequentes.

130 Se A e B forem eventos independentes, então $P(\mathrm{A} \cup \mathrm{B})$ é igual a 0,83.

131 Se $\mathrm{B} \subset \mathrm{A}$, então $P(\mathrm{A} \cap \mathrm{B}) = 0{,}1342$.

132 Se A e B forem eventos mutuamente excludentes, então $P(\mathrm{A}|\mathrm{B}) = P(\mathrm{B}|\mathrm{A})$.

	A	B	C
1	V1	V2	V3
2	17	3	5
3	7	22	33
4	1	9	11
5	-2	4	55
6	50	84	73
7	7	54	-5

Considerando a figura precedente, que representa parte de uma planilha em elaboração no Excel, julgue os próximos itens.

133 A fórmula `=MATRIZ.DETERM(A2;C4)` calculará o determinante da matriz formada pelas células do argumento da fórmula.

134 A fórmula `=DEGRAU(B3;A3)`, caso inserida na célula `A9`, produzirá `15` como resultado.

135 A fórmula `=SEERRO(A2/(C2+C7);"Não é possível se dividir por zero.")` produzirá `1,7` como resultado.

136 A fórmula `=DELTA(A7;A3)`, caso inserida na célula `B8`, produzirá `1` como resultado.

137 A fórmula `=SE(A5>B5;C5;B3)`, caso inserida na célula `B9`, produzirá `55` como resultado.

Espaço livre

A seguir, são apresentados dados listados no arquivo `sefin.csv`, que se encontra gravado no diretório `/home/sec/` e cujo código foi desenvolvido em linguagem R versão 4.3.

```
id; nome; cartografia; tipo
3; Quarup; 48-110-130; Médio
4;Mirafiori; 48-110-172; Superior
5; Scopa Residenza; 48-115-117; Superior
6; Luciano Magalhães; 48-26-354; Médio
7; San Marino; 48-26-371; Médio
8; Copenhague; 48-26-393; Proletário
9; Montreal I; 48-26-448; Médio
10; Liberty Place; 48-36-290; Médio
11; Tia Joana II;50-213-124; Proletário
12; Tia Joana III; 50-239-123; Econômico
```

O referido arquivo também está disponibilizado na URL `https://ide.sefin.fortaleza.ce.gov.br/downloads/sefin.csv` e o arquivo `/home/sec/sefin.txt` possui conteúdo idêntico ao arquivo `/home/sec/sefin.csv`.

Tendo como referência essas informações e considerando que todas as bibliotecas necessárias foram corretamente instaladas e disponibilizadas, julgue os próximos itens, relativos ao *software* livre R e ao RStudio.

138 O código

```
library(readr)
endereco = "/home/sec/sefin.csv"
sefin <- read.csv(endereco, sep=";")
head(sefin,2,3)
```

produzirá, ao ser executado, o resultado a seguir.

```
1 nome
2          Quarup
3       Mirafiori
4 Scopa Residenza
```

139 De acordo com o código a seguir, a variável sefin receberá corretamente os dados importados do arquivo sefin.csv.

```
library(readr)
endereco =
"https://ide.sefin.fortaleza.ce.gov.br/downlo
ads/sefin.csv"
sefin <- read.csv(endereco, sep=";")
head(sefin)
```

140 De acordo com o código a seguir, a variável sefin receberá corretamente os dados importados do arquivo sefin.csv.

```
library(readr)
endereco = "/home/sec/sefin.csv"
sefin <- read.csv(endereco, sep=";")
head(sefin)
```

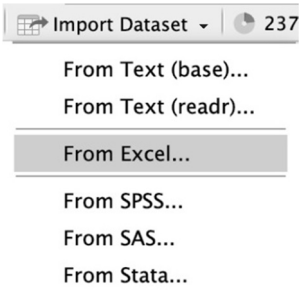
141 O código

```
library(readr)
texto <- read.delim("/home/sec/sefin.txt",
header = F)
head(texto,3)
```

produzirá, ao ser executado, o resultado a seguir.

```
1         id; nome; cartografia; tipo
2        3; Quarup; 48-110-130; Médio
3  4; Mirafiori; 48-110-172; Superior
```

142 Embora o RStudio 2023 permita importar dados diretamente de arquivos Excel a partir da opção `Import Dataset`, em destaque na figura a seguir, por questão de segurança, somente é possível obter dados de arquivos gravados localmente no servidor que esteja executando o R ou na máquina do usuário, ou seja, não é possível importar dados por meio de URL.



Espaço livre

Em relação ao *software* livre R, versão 4.3, julgue os itens subsequentes, considerando que todas as bibliotecas necessárias foram corretamente instaladas e disponibilizadas.

143 O código `seq(3, 22, length=6)` apresentará, ao ser executado, o resultado a seguir.

```
[1]  3 4 5 6 7 8
```

144 O código `matrix(1:9, nrow = 3, ncol = 3)` apresentará, ao ser executado, o resultado a seguir.

```
     [,1] [,2] [,3]
[1,]    1    2    3
[2,]    4    5    6
[3,]    7    8    9
```

145 O código

```
vector <- c(1,2,3,4,5,6)
dim(vector) <- c(2,3)
vector
```

apresentará, ao ser executado, o resultado a seguir.

```
     [,1] [,2] [,3]
[1,]    1    3    5
[2,]    2    4    6
```

146 O código

```
x <- data.frame("id" = 1:5, "idade" = c(33,50,47,51,54), "nome" = c("Yeshua", "Mariah", "Paul", "John", "Peter"))
x[3]
```

apresentará, ao ser executado, o resultado a seguir.

```
  id  idade    nome
1  1     33  Yeshua
2  2     50  Mariah
3  3     47    Paul
```

147 Considere-se que, após o código a seguir, tenha sido inserida uma quarta linha com um comando capaz de criar uma regressão linear multivariada para uma variável de nome `model`. Considere-se, ainda, que o código final tenha sido executado com sucesso.

```
x <- c(2, 4, 6, 8)
y <- c(4, 8, 12, 16)
z <- c(3, 5, 7, 9)
```

Nesse caso, a fim de resumir os dados presentes nos vetores `x`, `y` e `z` em apenas um vetor, de modo a mostrar, por exemplo, o maior valor, o menor valor e a média, por meio de agrupamento usando valores categóricos, seria correto inserir uma quinta linha no código, com o comando `summarize(model)`.

148 Caso o código

```
x <- c(2, 4, 6, 8)
y <- c(4, 8, 12, 16)
z <- c(3, 5, 7, 9)
```

seja utilizado para se criar uma regressão linear multivariada, em que a variável `y` é a alvo, e as variáveis `x` e `z` são preditoras, então, para isso, é correto usar o comando a seguir.

```
f <- lm(y > x+z).
```

Julgue os itens seguintes, relativos ao *software* livre QGIS.

149 Na versão 3.28 do QGIS, o sistema de referência de coordenadas (CRS) é o método de associar coordenadas numéricas com uma posição na superfície da Terra; porém, como se trata de dados de referência, para não haver erros ao projetar dados, o QGIS não permite criar CRS personalizados pelo usuário.

150 O QGIS é um sistema de informação geográfica de código aberto com funcionalidades que permitem compor mapas e interativamente explorar dados espaciais.

Espaço livre