

**TIPO 2**

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO
DE SANTA CATARINA (TCE-SC)
EDITAL Nº 01/2026

AUDITOR FISCAL DE CONTROLE EXTERNO
ENGENHARIA CIVIL
TIPO 2

**SUA PROVA**

Além deste caderno de questões contendo **100 (cem)** questões objetivas, você receberá do fiscal de sala o cartão de respostas.

As questões objetivas têm **5 (cinco)** opções de resposta (A, B, C, D e E) e somente uma delas está correta.

**TEMPO**

- **5 (cinco) horas** é o período disponível para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas.
- **3 (três) horas** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões nem qualquer tipo de anotação de suas respostas.
- **30 (trinta) minutos** antes do término do período de prova, é possível retirar-se da sala, levando o caderno de questões.

**NÃO SERÁ PERMITIDO**

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova.
- Levantar da cadeira sem autorização e usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja este caderno de questões.

**INFORMAÇÕES GERAIS**

- Verifique se este caderno de questões está completo e sem falhas de impressão. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências.
- No cartão de respostas, confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade, e leia atentamente as instruções para preenchê-las.
- **Use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul.**
- Assine seu nome apenas no espaço reservado no cartão de respostas.
- Confira o tipo do seu caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de questões com tipo diferente do impresso em seu cartão de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala.
- O preenchimento do cartão de respostas é de sua responsabilidade e não será permitida a substituição em caso de erro cometido por você.
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas.
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.

Boa prova!

79

O alcatrão é um tipo de material betuminoso produzido de forma pirogênica, a partir da hulha, madeira, turfa ou outros elementos. Uma desvantagem importante do alcatrão em relação ao asfalto reside no fato de que o alcatrão apresenta menor

- (A) peso específico.
- (B) resistência às intempéries.
- (C) adesividade aos agregados.
- (D) sensibilidade à temperatura.
- (E) facilidade de espalhamento.

80

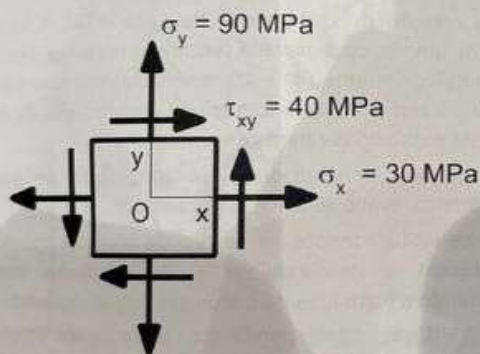
Uma porta é um tipo de esquadria composta de diversos componentes.

Os marcos, os caixões e os aduelas são formas diferentes de como pode se apresentar o componente da porta conhecido como

- (A) folha.
- (B) sóculo.
- (C) batente.
- (D) ferragem.
- (E) guarnição.

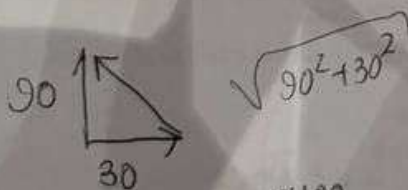
81

Uma estrutura encontra-se submetida a um estado plano de tensões, conforme indicado na figura a seguir.



Considerando que as tensões normais indicadas são trativas, que o material possui tensão admissível de 385 MPa, e adotando o critério da máxima tensão principal (Rankine), o fator de segurança associado ao estado de tensões apresentado é igual a

- (A) 2,0.
- (B) 2,5.
- (C) 3,0.
- (D) 3,5.
- (E) 4,5.



$$90 + 40$$

$$130$$

$$385 / 130$$

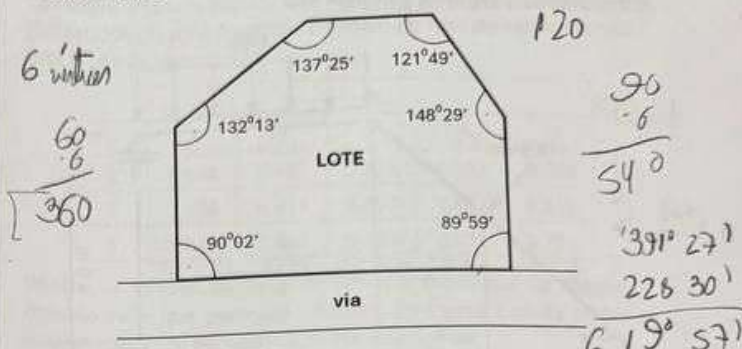
$$30 \cdot \sqrt{10}$$

$$260$$

$$390$$

82

Foi realizado um levantamento topográfico para fins de desapropriação de um lote, obtendo-se os valores de ângulo mostrados na figura a seguir, para cada um dos vértices que definem o lote.



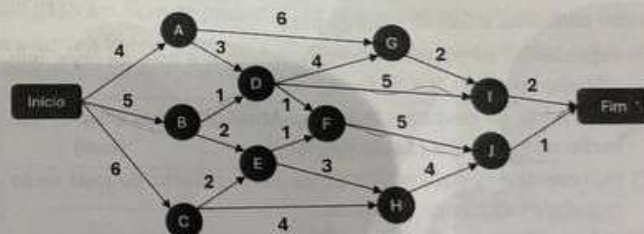
O módulo do erro angular cometido pelo topógrafo, em minutos, vale

- (A) 3.
- (B) 5.
- (C) 6.
- (D) 8.
- (E) 11.

83

O diagrama PERT mostrado a seguir ilustra os diversos estados de uma obra de engenharia, denotados pelas letras A à J, desde o início até o seu final.

As setas indicam as atividades necessárias para se chegar a cada estado, com a duração prevista, em semanas.



A duração do caminho crítico dessa rede, em semanas, vale

- (A) 13.
- (B) 14.
- (C) 15.
- (D) 16.
- (E) 17.

$$14 \quad 14$$

$$15 \quad 15$$

$$16$$

66

A conduta ética dos servidores públicos é fundamental para promover integridade, transparência, responsabilidade, imparcialidade, legalidade e efetividade na prestação dos serviços públicos.

Durante os trabalhos de fiscalização a cargo do Tribunal, além de observar as normas de auditoria adotadas pelo TCE-SC, o Auditor Fiscal de Controle Externo, nos termos do Código de Ética e Conduta dos Servidores (Resolução nº TC-0252/2024), deverá

- (A) se utilizar de opiniões preconcebidas, convicções político-partidárias, religiosas ou ideológicas para garantir uma maior receptividade do jurisdicionado, favorecendo o desenvolvimento dos trabalhos e a obtenção de dados.
- (B) desde o início, se manter firme com relação às afirmações feitas pelos fiscalizados, no decorrer dos trabalhos de fiscalização, informando ponto a ponto as irregularidades tão logo sejam observadas, sobretudo no curso de fiscalizações *in loco*.
- ☒ (C) evitar que interesses pessoais e interpretações tendenciosas interfiram na apresentação e no tratamento dos fatos levantados, bem como abster-se de emitir opinião preconcebida ou induzida por convicções político-partidárias, religiosas ou ideológicas.
- (D) evitar denunciar quaisquer ações que venha a sofrer, bem como atos ou fatos que tenha conhecimento, se protelarem a decisão dos feitos, ainda que limitem sua independência ou que criem restrições à sua atuação, desde que não afetem o resultado final da fiscalização.
- (E) evitar empreender caráter agressivo às indagações formuladas aos fiscalizados, exceto quando o jurisdicionado se mostrar reativo à fiscalização, ocasião em que deverão ser tomadas medidas mais enérgicas, exclusivamente no limite suficiente para garantir a não frustração da diligência.

67

Pedro, servidor do Estado de Santa Catarina, se desentende com Carlos, colega de trabalho da mesma instituição, em razão de divergências acerca do encaminhamento a ser dado em determinado processo administrativo.

Em razão disso, fora do horário de trabalho e longe da repartição pública, Pedro ofende a integridade física de Carlos, que sofre lesões corporais leves.

Nesse contexto, considerando as disposições acerca de infrações disciplinares constantes no Estatuto dos Servidores Públicos Civis do Estado de Santa Catarina (Lei nº 6.745/1985), é correto afirmar que Pedro

- (A) não sofrerá qualquer pena disciplinar, visto que os fatos ocorreram fora das dependências da repartição pública, o que afasta o nexo de causalidade e, consequentemente, a responsabilização.
- (B) será punido com a pena de demissão simples, haja vista que a ofensa física, embora fora do serviço, ocorreu em razão dele, não estando evidenciada hipótese de legítima defesa.
- (C) será punido com a pena de suspensão até 30 (trinta) dias, haja vista que a ofensa física ocorrida fora da repartição pública e com resultado lesão corporal leve afasta punição mais gravosa.
- ☒ (D) será punido com a pena de demissão qualificada, haja vista que a ofensa física, embora fora do serviço, ocorreu em razão dele, não estando evidenciada hipótese de legítima defesa.
- (E) será punido com a pena de suspensão até 10 (dez) dias, haja vista que a ofensa física ocorrida fora da repartição pública e com resultado lesão corporal leve afasta punição mais gravosa.

68

No que tange à escolha dos Conselheiros do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, de acordo com as disposições da Lei Orgânica do TCE-SC (LC 202/2000), é correto afirmar que totalizam

- ☒ 7 membros, sendo três escolhidos pelo Governador do Estado, dos quais dois alternadamente dentre Auditores e membros do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas e quatro escolhidos pela Assembleia Legislativa.
- (B) 9 membros, sendo cinco escolhidos pelo Governador do Estado, dos quais dois alternadamente dentre Auditores e membros do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas e quatro escolhidos pela Assembleia Legislativa.
- (C) 7 membros, sendo quatro escolhidos pelo Governador do Estado, dos quais dois alternadamente dentre Auditores e membros do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas e três escolhidos pela Assembleia Legislativa.
- (D) 8 membros, sendo quatro escolhidos pelo Governador do Estado, dos quais três alternadamente dentre Auditores e membros do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas e quatro escolhidos pela Assembleia Legislativa, com sanção do governador.
- (E) 5 membros, sendo três escolhidos pelo Governador do Estado, dos quais três alternadamente dentre Auditores e membros do Ministério Público junto ao Tribunal de Contas e dois escolhidos pela Assembleia Legislativa, com sanção pelo governador.

69

Na era da informação, o uso responsável de redes sociais e de comunicação digital pelos servidores públicos é mandatório.

Considerando as previsões expressas sobre a temática no Código de Conduta Ética dos Servidores do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (Resolução N. TC-252/2024) é correto afirmar que, ao utilizar as suas redes sociais e mídias digitais, o Auditor Fiscal de Controle Externo deve

- (A) se abster de se identificar expressamente como servidor do Tribunal de Contas em seu perfil pessoal, o que afasta a possibilidade de penalização por eventuais manifestações fora do ambiente de trabalho.
- (B) se abster de possuir perfis abertos ao público nas redes sociais, cautela que por si só já demonstra reserva e discrição suficientes para afastar eventuais violações de deveres funcionais.
- ☒ (C) evitar, no seu perfil das redes sociais, pronunciamentos oficiais sobre casos decorrentes de sua atuação funcional, exceto o compartilhamento de publicações veiculadas nos perfis institucionais ou de notícias já publicadas oficialmente na página eletrônica do Tribunal de Contas.
- (D) se abster de antecipar resultados de estudos, de projetos, de trabalhos ou de informações de caráter estratégico e funcional, antes de divulgação oficial, inclusive nos casos em que a divulgação esteja acordada com a Administração Superior, por imperativo de ética.
- (E) evitar publicações em redes sociais que possam ser percebidas como discriminatórias em relação à raça, ao gênero, à orientação sexual, à religião e a outros valores ou direitos protegidos, e que possam comprometer os ideais defendidos pela instituição, salvo se publicadas em perfil fechado ao público e sem identificação da qualidade de servidor do TCE-SC.

22

João, auditor fiscal de controle externo do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC), tomou conhecimento de que Maria, sua colega de trabalho, negou publicidade a atos oficiais, em situação não enquadrada como imprescindível para a segurança da sociedade e do Estado ou de outra hipótese instituída em lei que autorizasse o sigilo, conduta tipificada no Art. 11, IV, da Lei nº 8.429/92, com a redação conferida pela Lei nº 14.230/2021, como ato de improbidade que atenta contra os princípios da Administração Pública.

Em razão disso, João passou a analisar as peculiaridades da situação em que Maria está envolvida, conforme disposto na aludida norma.

Assinale a opção que indica a correta conclusão alcançada por João.

- (A) O próprio Tribunal e Contas, após processo administrativo, poderá aplicar à Maria as penalidades previstas na lei de improbidade administrativa, dentre as quais a sanção de multa civil de até 30 (trinta) vezes o valor da remuneração percebida pelo agente.
- (B) A responsabilização na esfera em análise é objetiva, de modo que a caracterização do ato de improbidade de Maria independe do reconhecimento da produção de danos ao erário e de enriquecimento ilícito dos agentes públicos.
- ☒ (C) A penalidade de perda da função pública não está elencada dentre aquelas que podem ser aplicadas à Maria, caso configurada a sua responsabilidade na respectiva esfera, mediante o ajuizamento da demanda pertinente.
- (D) A conduta praticada por Maria, ainda que não estivesse elencada no aludido inciso, poderia ser penalizada mediante o enquadramento no caput do dispositivo que versa sobre o ato de improbidade em questão, pois o respectivo rol é exemplificativo.
- (E) O enquadramento da conduta funcional de Maria na categoria dos atos de improbidade em comento independe da demonstração objetiva da prática de ilegalidade no exercício da função pública, de modo que desnecessária a indicação das normas violadas.

23

Considerando a temática atinente à ética, à democracia e ao exercício da cidadania, avalie as assertivas a seguir.

- I. No âmbito de uma sociedade democrática é legítimo conflito de ideias.
- II. A cidadania restringe-se ao exercício de direitos políticos, notadamente o direito de votar e ser votado.
- III. Agir eticamente é submeter as ações apenas ao crivo da lei, independentemente da reflexão crítica sobre as próprias escolhas.

Está correto o que se afirma em

- ☒ (A) I, apenas.
- (B) III, apenas.
- (C) I e II, apenas.
- (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

multa de 30x
sup: duas partes
atu: 1 ano

$$2xy - y = 36$$

$$y(2x - 1) = 36$$

1.36
66
94
162
12.3

$$3,5 - 5 - 2,5 - 9,5 - 1,5 - 2 - 6,5$$

$$18 + 12,5$$

$$30,5$$

24

Ao realizar um estudo comparativo entre o acordo de leniência, elencado na Lei nº 12.846/2013 e o acordo de não persecução civil, previsto na Lei nº 8.429/92, com a redação conferida pela Lei nº 14.230/2021, Ana concluiu corretamente que

- ☒ (A) tanto o acordo de não persecução civil quanto o acordo de leniência dependem de homologação judicial para surtirem efeitos, independentemente de o instrumento consensual ser formalizado antes ou depois do ajuizamento das demandas pertinentes.
- (B) o acordo de leniência não exime a pessoa jurídica da reparação integral do dano ao erário, no que se distingue do acordo de não persecução civil, instrumento por meio do qual o interessado poderá alcançar o abatimento de até metade de tal montante.
- (C) a celebração do acordo de não persecução civil depende da oitiva do ente federativo lesado, em momento anterior ou posterior à propositura da ação, requisito que não está previsto para a formalização do acordo de leniência.
- (D) os efeitos do acordo de leniência não poderão ser estendidos às pessoas jurídicas que integram o mesmo grupo econômico, de fato e de direito, ainda que firmem o acordo em conjunto e sejam respeitadas as condições nele estabelecidas.
- (E) em caso de descumprimento do acordo de leniência ou do acordo de não persecução civil, o interessado ficará impedido de celebrar novo instrumento consensual pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos a contar do descumprimento.

25

Após ser aprovado no concurso de auditor fiscal de controle externo do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC), Carlos decidiu rememorar as normas atinentes ao uso responsável das redes sociais e mídias digitais previstas na Resolução nº 252/2024 do TCE-SC, que institui o Código de Conduta Ética dos servidores da aludida Corte de Contas, vindo a concluir corretamente que

- (A) a ausência de identificação expressa da qualidade de servidor do Tribunal de Contas em seu perfil pessoal, torna prescindível considerar que suas interações podem ser vinculadas à Instituição em razão da função pública.
- ☒ (B) o uso de mídias sociais durante o horário de expediente deverá ser priorizado para, dentre outras atividades, identificar demandas da sociedade e da mídia que possam ser atendidas pela Instituição.
- (C) o descumprimento das normas relativas ao uso responsável de redes sociais e de comunicação digital pelo servidor não poderá ensejar a instauração de processo disciplinar e/ou ético, considerando serem meras recomendações.
- (D) o servidor deve utilizar o e-mail institucional para administrar conta de perfil em qualquer rede social, para fins de facilitar a fiscalização quanto ao cumprimento dos deveres éticos impostos no âmbito da comunicação digital por parte do Tribunal de Contas.
- (E) o servidor deve evitar compartilhamento de pronunciamentos oficiais sobre casos decorrentes de sua atuação funcional, incluindo publicações veiculadas nos perfis institucionais ou de notícias já publicadas oficialmente na página eletrônica do Tribunal de Contas.

6

Observe a introdução de um artigo jurídico:

O artigo analisa a evolução das funções dos Tribunais de Contas (TCs) no contexto das exigências contemporâneas de governança pública. Tradicionalmente voltados à fiscalização contábil e orçamentária, os TCs expandiram suas atribuições para abarcar novas funções como educadora, indutora e articuladora, respondendo às mudanças normativas e sociais.

As novas funções encontram embasamento nos compromissos constitucionais de maximizar os direitos fundamentais e os objetivos da República, como a promoção da transparência e a eficácia da gestão pública. Além disso, a inclusão do monitoramento e avaliação de políticas públicas nas leis orçamentárias reforça a necessidade de um controle externo mais proativo e integrado.

Segundo esse segmento introdutório, o interesse maior do artigo é

- (A) analisar as funções tradicionais dos TCs.
- (B) anunciar futuras funções dos TCs.
- (C) indicar mudanças sociais que vão provocar alterações nos TCs.
- ☒ (D) mostrar e justificar a evolução das funções dos TCs.
- (E) denunciar modificações indevidas nos TCs.

7

A sigla TCU (Tribunal de Contas da União) mostra a mesma estruturação que a seguinte forma abreviada:

- (A) PETROBRAS (Petróleo Brasileiro)
- ☒ (B) STF (Supremo Tribunal Federal)
- (C) UNICAMP (Universidade de Campinas)
- (D) SUSEPE (Superintendência dos Serviços Penitenciários)
- (E) BRADESCO (Banco Brasileiro de Descontos)

8

Caso ocorra ilegalidade ou irregularidade nos atos de gestão de quaisquer órgãos ou entidade pública, caberá ao Tribunal de Contas fixar o prazo para cumprimento da lei. Quando não atendido o ato administrativo, o Tribunal deverá determinar a sustação do ato impugnado.

Essa função autoriza aos Tribunais de Contas a aplicarem sanções por ilegalidade de contas e despesas apresentadas pelos órgãos governamentais. Tais decisões sancionatórias dos Tribunais de Contas têm eficácia de título executivo, embora os Tribunais não tenham competência para executá-las, pois, caberá a execução às entidades públicas beneficiárias.

A função do Tribunal, no caso desse texto, pode ser adequadamente chamada de função

- (A) normativa.
- ☒ (B) corretiva.
- (C) de Ouvidoria.
- (D) informativa.
- (E) consultiva.

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{13} T$$

$$\frac{13}{6}$$

$$\frac{3}{13} T = \frac{1}{8} (T - 30) + 10$$

$$\frac{3}{13} - \frac{1}{8} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{15-13}{13.5} = \frac{2}{13.5} = 8$$

ATENÇÃO: use o texto a seguir para responder às duas próximas questões.

9

Uma notícia recente dizia:

A Presidente da Associação Nacional dos Auditores de Controle Externo dos Tribunais de Contas do Brasil (ANTC), Thaisse Craveiro, convocou os Membros Institucionais do Conselho de Representantes para Reunião Extraordinária a ser realizada no dia 23 de fevereiro de 2026 (segunda-feira), às 17h, em modalidade virtual, por meio da plataforma Zoom.

A convocação ocorre nos termos do Estatuto da entidade e tem como pauta o exame de situação institucional envolvendo procedimento disciplinar contra Auditor de Controle Externo, bem como a definição de estratégias políticas e jurídicas voltadas à preservação da independência funcional e das garantias inerentes à função de auditoria.

Nesse segmento textual, há exemplos corretos da utilização do acento grave indicativo da crase.

Assinale a frase em que o emprego desse acento mostra incorreção.

- (A) As leis respondem às necessidades da população.
- (B) Os olhos dos tribunais estão voltados à fiscalização.
- (C) As leis não devem ser obedecidas à força.
- (D) Os sonegadores foram levados à Justiça.
- ☒ (E) O artigo dirige seu foco para às novas funções.

10

A convocação ocorre nos termos do Estatuto da entidade e tem como pauta o exame de situação institucional envolvendo procedimento disciplinar contra Auditor de Controle Externo, bem como a definição de estratégias políticas e jurídicas voltadas à preservação da independência funcional e das garantias inerentes à função de auditoria.

Entre os termos abaixo, aquele que se refere a um termo citado no texto da questão anterior, é:

- (A) convocação.
- (B) situação institucional.
- (C) procedimento disciplinar.
- (D) estratégias políticas.
- ☒ (E) independência.

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + 1 = \frac{3+4+6}{6} = \frac{13}{6}$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{13}{6} \quad \text{pauta} = \frac{13}{12}$$

$$\frac{13T}{12} = \frac{1}{2} (T - 10) + 10 \quad \frac{9T}{12} = 8$$

$$T = 12.6$$

$$\frac{13T}{12} = \frac{1T}{2} + 2 + 10$$

$$T = 260$$

$$\frac{13-6}{12} = 8$$

55

Bruno, agente público ordenador de despesas na autarquia estadual Alfa, foi condenado definitivamente em processo de tomada de contas, sendo-lhe imputado o dever de ressarcimento ao erário e pagamento de multa, nos termos do acórdão proferido pelo TCE-SC.

Considerando o postulado do devido processo legal e os recursos previstos na Lei Orgânica do TCE-SC, é correto afirmar que, no caso concreto, a impugnação da decisão por Bruno se dará por meio de

- ☒ (A) recurso de reconsideração, sem efeito suspensivo, interposto uma só vez por escrito, dentro do prazo de quarenta e cinco dias, contados da publicação da decisão no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas.
- (B) recurso de agravo, sem efeito suspensivo, interposto uma só vez por escrito, dentro do prazo de quinze dias contados da publicação da decisão no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas.
- (C) recurso de reexame, sem efeito suspensivo, interposto uma só vez por escrito, dentro do prazo de dez dias contados da publicação da decisão no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas.
- ☒ (D) recurso de reconsideração, com efeito suspensivo, interposto uma só vez por escrito, dentro do prazo de trinta dias contados da publicação da decisão no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas.
- (E) recurso de apelação, com efeito suspensivo, interposto uma só vez por escrito, dentro do prazo de trinta dias contados da publicação da decisão no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas.

56

O Secretário de Estado, Sérgio, deixou de prestar contas a respeito da aquisição de materiais de escritório para as 10 unidades administrativas das quais é gestor, o que acarretou a instauração de tomada de contas por parte do Tribunal de Contas de Santa Catarina.

Considerando as espécies de decisão que podem ser proferidas em respectivo processo, assinale a afirmativa correta.

- ☒ (A) Definitiva é a decisão pela qual o Tribunal julga regulares, regulares com ressalva ou irregulares as contas.
- (B) Definitiva é a decisão pela qual o Tribunal julga parcialmente regulares, regulares com observações ou irregulares as contas.
- (C) Terminativa é a decisão pela qual o Tribunal ordena o trancamento das contas que forem consideradas irregulares ou parcialmente irregulares.
- (D) Preliminar é a decisão pela qual o Tribunal, após se pronunciar quanto ao mérito das contas, resolve sobrestar o julgamento, ordenar a citação dos responsáveis ou, ainda, determinar as diligências necessárias ao saneamento do processo.
- (E) Preliminar é a decisão pela qual o Tribunal, após se pronunciar quanto ao mérito das contas, resolve arquivar, suspender o julgamento, ou, ainda, determinar o trancamento das contas consideradas ilíquidas.

57

Os Tribunais de Contas dos Municípios são órgãos responsáveis pela fiscalização das contas de todos os municípios de determinado Estado.

Quanto à prestação de contas, nos termos da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, é correto afirmar que os Tribunais de Contas dos Municípios devem prestar contas perante

- (A) a Câmara Municipal, por serem órgãos municipais sujeitos ao modelo de controle externo previsto na Constituição Federal.
- ☒ (B) a Assembleia Legislativa, por serem órgãos estaduais sujeitos ao modelo de controle externo previsto na Constituição Federal.
- (C) o Tribunal de Contas do Estado, por serem órgãos municipais sujeitos ao modelo de controle externo previsto na Constituição Federal.
- (D) o Tribunal de Contas do Estado, por serem órgãos estaduais sujeitos ao modelo de controle externo previsto na Constituição Federal.
- (E) o Tribunal de Justiça do Estado, por serem órgãos estaduais sujeitos ao modelo de controle externo previsto na Constituição Federal.

58

Os atos de improbidade administrativa são ações ou omissões dolosas que violam os deveres de honestidade, probidade e boa-fé.

Considerando as disposições da Lei nº 8.429/1992, com a redação dada pela Lei nº 14.230/2021, a respeito dos referidos atos, é correto afirmar que

- (A) constitui ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário deixar a Assembleia Legislativa de apreciar o parecer prévio de Contas do Governador emitido pelo Tribunal de Contas Estadual, no prazo de 60 dias a contar do seu recebimento.
- (B) constitui ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário deixar a Câmara Municipal de apreciar o parecer prévio de Contas do Prefeito Municipal emitido pelo Tribunal de Contas do Município, no prazo de 30 dias a contar do seu recebimento.
- ☒ (C) constitui ato de improbidade administrativa que atenta contra os princípios da administração pública deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo, desde que disponha das condições para isso, com vistas a ocultar irregularidades.
- (D) constitui ato de improbidade administrativa que importa enriquecimento ilícito deixar o Tribunal de Contas de proferir provimento final em tomada de contas especial no prazo de 5 anos a contar do fato gerador, desde que o valor não supere o limite de alçada.
- (E) constitui ato de improbidade administrativa que causa prejuízo ao erário deixar de prestar contas quando esteja obrigado a fazê-lo, desde que disponha das condições para isso, com vistas a ocultar irregularidades ou permitir a mudança em situação de fato ou de direito.

Informática e Análise de Dados

33

Em uma auditoria de folha de pagamento, o Auditor fiscaliza dados sensíveis de servidores públicos, como filiação sindical ou dados de saúde.

Segundo a LGPD, o tratamento de dados pessoais pelo Poder Público deve ser realizado para o atendimento de sua finalidade pública, com o objetivo de executar competências legais.

Nesse contexto, assinale a opção que apresenta a base legal que dispensa o consentimento do titular para o exercício de auditoria por Tribunais de Contas.

- (A) Interesses legítimos do controlador.
- (B) Proteção do crédito.
- ☒ (C) Execução de políticas públicas e cumprimento de obrigações legais.
- (D) Proteção da vida ou da incolumidade física do titular.
- (E) Consentimento tácito do servidor.

34

Durante a redação de um Relatório de Instrução, um Auditor observa que os títulos das seções não estão aparecendo no painel de navegação, dificultando a organização do documento. Ele decide aplicar a formatação correta para permitir a geração automática de um sumário ao final.

Para que o Microsoft Word identifique automaticamente a estrutura hierárquica do texto para fins de sumário e navegação, o Auditor deve

- (A) aumentar o tamanho da fonte e aplicar negrito manualmente em cada título.
- (B) inserir uma Caixa de Texto para cada título de seção.
- ☒ (C) aplicar Estilos de Título aos nomes das seções.
- (D) utilizar a Área de Transferência para copiar a formatação de um arquivo externo.
- (E) inserir um Marcador Simbólico antes de cada parágrafo do título.

35

Um Auditor do TCE-SC precisa acessar dados sigilosos de uma prefeitura. Para garantir que esses dados não sejam acessados por pessoas não autorizadas, ele deve observar um dos pilares da segurança da informação.

O princípio que garante que a informação esteja acessível somente por pessoas explicitamente autorizadas denomina-se

- (A) integridade.
- (B) disponibilidade.
- ☒ (C) confidencialidade.
- (D) não repúdio.
- (E) autenticidade.

36

O Auditor está operando um banco de dados relacional que contém a tabela **CONTRATOS**. Ele precisa contar quantos contratos ativos existem para o município de 'Florianópolis'.

O comando SQL que executa essa tarefa corretamente é

- (A) `SELECT SUM(contratos) FROM Contratos WHERE municipio = 'Florianópolis';`
- ☒ (B) `SELECT COUNT(*) FROM Contratos WHERE municipio = 'Florianópolis';`
- (C) `SELECT DISTINCT(*) FROM Contratos WHERE municipio = 'Florianópolis';`
- (D) `SELECT ALL FROM Contratos GROUP BY municipio;`
- (E) `SELECT SEARCH contratos WHERE municipio = 'Florianópolis';`

37

Um Auditor do TCE-SC utiliza um token com certificado digital para assinar eletronicamente um despacho. Esse processo garante a integridade e o não repúdio.

A tecnologia que utiliza um par de chaves, uma pública e uma privada, sendo a privada usada para assinar o documento, e a pública, para verificar a assinatura, é a(o)

- (A) Criptografia Simétrica.
- ☒ (B) Criptografia Assimétrica.
- (C) Criptografia por Substituição.
- (D) Algoritmo de Hashing MD5.
- (E) Autenticação de Fator Único.

38

Um Auditor deseja comparar se a média de gastos *per capita* com educação, nos Municípios da região Oeste de Santa Catarina, é significativamente diferente da média da região Serrana. Ele sabe que a suposição de que tais gastos seguem uma distribuição normal é válida.

O método estatístico mais adequado, para comparar as médias dessas duas amostras independentes, é o

- ☒ (A) teste t de Student.
- (B) teste qui-quadrado.
- (C) do coeficiente de correlação de Pearson.
- (D) da regressão logística.
- (E) da distribuição de Poisson.

39

O TCE-SC desenvolveu um modelo de IA para detectar fraudes em licitações. Durante o treinamento, o modelo apresentou 99% de acerto na base de dados histórica, mas, ao ser aplicado em dados novos de 2026, a precisão caiu para 55%.

Esse fenômeno técnico, no qual o modelo decora os dados de treinamento mas falha em generalizar para dados novos, é conhecido como

- ☒ (A) Underfitting.
- (B) Overfitting.
- (C) Normalização de Dados.
- (D) Aprendizado não supervisionado.
- (E) Regressão Logística.

26

Nos termos da Resolução nº 302/2026 do TCE-SC, o procedimento administrativo, sigiloso e não punitivo, destinado a investigar indícios de enriquecimento ilícito por parte de servidor, inclusive evolução patrimonial incompatível com os seus recursos e disponibilidades por ele informados na sua declaração patrimonial, é designado

- (A) processo sumário.
- (B) sindicância acusatória. —
- ☒ (C) sindicância patrimonial.
- (D) sindicância investigativa.
- (E) termo circunstanciado administrativo.

Direito (Administrativo, Constitucional e Financeiro)

27

Durante atividade fiscalizatória exercida regularmente pela autoridade pública competente, descobriu-se que a empresa pública Alfa, integrante da Administração Indireta do Estado Beta, estava em descumprimento a um requisito de transparência previsto na legislação de regência.

Nesse cenário, os requisitos de transparência apresentados a seguir estão elencados na Lei nº 13.303/2016, à exceção de um. Assinale-o.

- (A) Elaboração de carta anual, subscrita pelos membros do Conselho de Administração, com a explicitação dos compromissos de consecução de objetivos de políticas públicas pela empresa pública, pela sociedade de economia mista e por suas subsidiárias, em atendimento ao interesse coletivo ou ao imperativo de segurança nacional que justificou a autorização para suas respectivas criações, com definição clara dos recursos a serem empregados para esse fim, bem como dos impactos econômico-financeiros da consecução desses objetivos, mensuráveis por meio de indicadores objetivos.
- (B) Divulgação tempestiva e atualizada de informações relevantes, em especial as relativas a atividades desenvolvidas, estrutura de controle, fatores de risco, dados econômico-financeiros, comentários dos administradores sobre o desempenho, políticas e práticas de governança corporativa e descrição da composição e da remuneração da administração.
- (C) Elaboração e divulgação da política de transações com partes relacionadas, em conformidade com os requisitos de competitividade, conformidade, transparência, equidade e comutatividade, que deverá ser revista, no mínimo, semestralmente e aprovada pelo Conselho Fiscal.
- ☒ (D) Divulgação, em nota explicativa às demonstrações financeiras, dos dados operacionais e financeiros das atividades relacionadas à consecução dos fins de interesse coletivo ou de segurança nacional.
- (E) Elaboração e divulgação de política de divulgação de informações, em conformidade com a legislação em vigor e com as melhores práticas.

28

O Município Alfa, no Estado de Santa Catarina, publicou edital de licitação visando à celebração de vultoso contrato administrativo. As sociedades empresárias Beta, Charlie e Delta, interessadas em participar do certame público em consórcio, buscaram maiores informações sobre a temática.

De acordo com a narrativa e considerando as disposições da Lei nº 14.133/2021, avalie as afirmativas a seguir.

- I. O edital deverá estabelecer para o consórcio acréscimo de dez por cento a trinta por cento sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificação.
- II. O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos da legislação de regência.
- III. É vedado a estipulação, no edital de licitação, de limite máximo para o número de empresas consorciadas.

Nesse cenário, está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- ☒ (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- (E) I, II e III.

29

Em uma inspeção, o controle externo do Tribunal de Contas do Estado Alfa constatou que o Município Beta direcionou recursos públicos a uma escola confessional sem fins lucrativos, prosélita da religião X, o que desagradou fiéis vinculados a outras religiões.

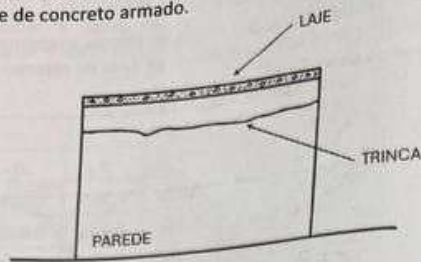
Na situação descrita, é correto afirmar que o referido direcionamento de recursos é

- (A) ilícito, considerando o caráter laico do Estado.
- (B) lícito, considerando o dever de o Estado subvencionar atividades religiosas, enquanto manifestação cultural popular.
- ☒ (C) lícito, caso a escola preencha os requisitos exigidos pela ordem constitucional, ainda que os recursos não sejam destinados a bolsas de estudo.
- (D) lícito, desde que os recursos sejam integralmente direcionados a bolsas de estudos e a escola aplique eventuais excedentes financeiros em educação.
- (E) ilícito, pois, embora seja possível a celebração de ajustes com as escolas confessionais, recursos públicos devem ser direcionados apenas a escolas públicas.

$$\begin{array}{l}
 B \quad P \quad V_{15-13} \quad \frac{3+4+6}{6} \\
 00B \rightarrow 000V \\
 0P \rightarrow 00V \\
 P = \frac{V}{2} \quad B = \frac{V}{3} \quad V = V \\
 20\% \text{ sobre } + 10 = \\
 \frac{L}{2} \quad \frac{3T = 0, (T+10) + 10}{13} \\
 \frac{13}{13} \quad AT = 1T = 12 + 10 \quad 3T = 1T = 0
 \end{array}$$

93

A figura a seguir apresenta uma parede de alvenaria de uma edificação com uma trinca horizontal bem definida abaixo de uma laje de concreto armado.

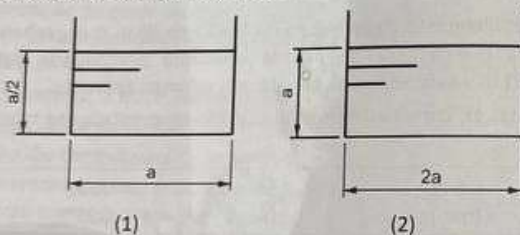


- A causa mais provável para essa trinca é o(a):
- (A) recalque diferencial das fundações da edificação.
 - (B) sobrecarga vertical transmitida pela laje à parede.
 - ☒ (C) movimentação da laje provocada por variações térmicas.
 - (D) ataque de sulfatos à argamassa de revestimento da parede.
 - (E) movimentação higroscópica da parede por absorção de umidade.

94

Um engenheiro analisa o projeto de um canal de seção transversal retangular para o escoamento de água proveniente de um rio. Para tanto, utiliza, de forma aproximada, a fórmula de Manning.

Consideram-se as duas seções apresentadas nas figuras a seguir.



Sabendo que, em ambas as condições, o material da parede do canal é o mesmo, bem como a inclinação considerada, a razão v_2/v_1 entre a velocidade de escoamento da água no canal (2) e no canal (1) é igual a

- (A) $2^{1/3}$
- (B) $2^{2/3}$
- ☒ (C) $2^{-1/3}$
- (D) $2^{-2/3}$
- (E) 2

$$Rh_1 = \frac{\omega^2}{2\omega} = \frac{\omega^2}{2\omega}$$

$$Rh_2 = \frac{2\omega^2}{4\omega} = \frac{\omega^2}{2\omega}$$

$$\frac{2}{3} - 2 = \frac{2-4}{6} = \frac{-2}{6} = -\frac{1}{3}$$

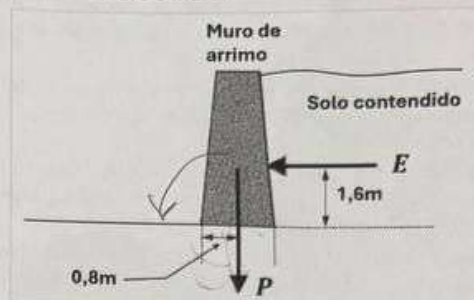
$$\frac{2^{1/3} \sqrt{2}}{4\omega^2} = \frac{2^{1/3} \sqrt{2}}{4\omega^2}$$

$$\frac{2^{1/3} \sqrt{2}}{4\omega^2} = \frac{2^{1/3} \sqrt{2}}{4\omega^2}$$

$$\frac{2^{1/3} \sqrt{2}}{4\omega^2} = \frac{2^{1/3} \sqrt{2}}{4\omega^2}$$

95

A figura a seguir mostra um muro de arrimo para contenção de um solo. As setas com as letras P e E indicam os pontos de aplicação das forças referentes ao peso próprio do muro e ao empuxo de terra sobre o muro.



Desprezando-se eventuais fatores de segurança que podem ser aplicados, a condição limite para garantir a estabilidade do muro contra o tombamento é

- (A) $P > 0,5E$
- (B) $P > 0,75E$
- (C) $P > E$
- (D) $P > 1,5E$
- ☒ (E) $P > 2E$

$$0,8 \cdot P > 1,6 E$$

$$P > 2E$$

96

Em um canteiro de obras, o equipamento utilizado para transporte vertical de material é a(o)

- (A) máquina de corte.
- (B) bomba d'água.
- (C) betoneira.
- (D) vibrador.
- ☒ (E) grua.

97

A Lei nº 14.133/2021 distingue os regimes de contratação integrada e semi-integrada nas contratações de obras e serviços de Engenharia.

Uma diferença entre elas reside no fato de que, na contratação integrada,

- (A) a Administração fornece o projeto básico completo; na semi-integrada, fornece apenas o anteprojeto de Engenharia.
- (B) o projeto executivo deve ser entregue pela Administração antes da licitação; na semi-integrada, dispensa-se a elaboração de projeto básico.
- (C) o contratado realiza apenas o projeto executivo; na semi-integrada, o contratado fica responsável exclusivamente pela execução material da obra.
- (D) são vedadas alterações técnicas durante a execução contratual; na semi-integrada, o contratado pode modificar livremente o objeto licitado sem anuência da Administração.
- ☒ (E) o contratado elabora os projetos básico e executivo, a partir do anteprojeto elaborado pela Administração; na semi-integrada, a Administração apresenta previamente o projeto básico da contratação.

$$2^{1/3} - 2 = \frac{2^{1/3} - 2}{1} = \frac{2^{1/3} - 2}{1}$$

$$\frac{2^{1/3} - 2}{1} = \frac{2^{1/3} - 2}{1}$$

$$\frac{2^{1/3} - 2}{1} = \frac{2^{1/3} - 2}{1}$$

40

Um Auditor está montando um fluxo de dados que extrai informações de um banco de dados SQL, de notas fiscais eletrônicas em formato JSON e de relatórios em PDF com texto livre.

Assinale a opção que indica a classificação desses três tipos de dados, respectivamente.

- ☒ (A) Estruturados, Semiestruturados e Não Estruturados.
- (B) Não Estruturados, Estruturados e Semiestruturados.
- (C) Semiestruturados, Estruturados e Não Estruturados.
- (D) Estruturados, Não Estruturados e Semiestruturados.
- (E) Todos são classificados como Estruturados após o processo de ETL.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Auditoria Governamental, Compliance, Gestão de Risco e Governança

41

A respeito dos procedimentos de auditoria, avalie as afirmativas a seguir.

- I. A observação é limitada pelo fato de que o ato de ser observado pode afetar como o processo ou procedimento é executado.
- II. O resultado de entrevistas e da aplicação de questionários a fiscais de contratos geram evidências apropriadas e suficientes à comprovação de fraudes em licitações.
- III. A inspeção envolve buscar informações de pessoas pertinentes, dentro e fora da entidade auditada, assim como o exame de livros e documentos, inclusive externos à organização.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) III, apenas.
- ☒ (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.
- (E) I, II e III.

42

O Estado Alfa apresentou um quadro de grave desequilíbrio financeiro, fato que o impulsionou a aderir ao plano de recuperação fiscal firmado junto ao Governo Federal, e com base nos parâmetros previstos na legislação vigente.

O plano previa uma série de medidas administrativas, orçamentárias e financeiras a serem desenvolvidas pelo Estado Alfa, a fim de reestabelecer seu equilíbrio financeiro.

O Tribunal de Contas do Estado Alfa instaurou um instrumento de fiscalização com a finalidade de examinar, no período de execução do plano, a legalidade, a legitimidade e a tempestividade dos atos de gestão dos responsáveis pela execução daquele plano.

Nesse sentido, o instrumento de fiscalização mais adequado à finalidade da atividade de controle externo é denominado

- ☒ (A) monitoramento.
- (B) levantamento.
- (C) auditoria operacional.
- (D) auditoria de regularidade.
- (E) acompanhamento.

43

Ao elaborar a matriz de planejamento, a equipe designada para realização de uma auditoria governamental consignou as seguintes informações no referido documento:

- I. As atividades que a equipe de auditoria deve realizar para obter evidências suficientes e adequadas, possibilitando a avaliação da conformidade do objeto em relação aos critérios de auditoria.
- II. As eventuais constatações que podem ser obtidas a partir dos exames realizados, resultando nas não conformidades que a equipe espera identificar.
- III. A definição do tema central que delimita o trabalho de auditoria e define o seu propósito.

Nos termos do Manual de Procedimentos da Auditoria de Conformidade do TCE-SC, os campos da matriz de planejamento a que se referem as informações acima são denominados, respectivamente,

- (A) procedimentos e técnicas, possíveis achados e questões de auditoria.
- (B) metodologia, possíveis incongruências e objetivo geral.
- (C) técnicas de auditoria, possíveis achados e questões de auditoria.
- (D) metodologia, possíveis achados e fontes de informações.
- ☒ (E) procedimentos e técnicas, possíveis achados e objetivo geral.

44

Com a finalidade de apurar desvio de finalidade em uma dispensa de licitação, a equipe de auditoria levantou documentos que comprovaram que a empresa contratada fora criada dias antes de sua contratação, que pertencia a parentes próximos do titular da pasta contratante e que seu patrimônio era dez mil vezes inferior ao objeto do contrato, registrando esses fatos em papéis de trabalho.

Nesse sentido, os referidos papéis de trabalho são denominados

- (A) achados de auditoria.
- ☒ (B) evidências.
- (C) testes de auditoria.
- (D) métodos de auditoria.
- (E) riscos inerentes.

45

No Brasil, a legislação de *compliance* no setor público visa coibir a prática de atos de corrupção e punir objetivamente as empresas que não adotarem políticas internas de prevenção à fraude e à corrupção, especialmente quando possuem contratos firmados com o Poder Público.

Sobre esse tema, avalie as afirmativas a seguir considerando as disposições da legislação e das políticas de *compliance* e combate à corrupção adotadas no Brasil.

- ☒ I. A Convenção da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) sobre o Combate à Corrupção de Funcionários Públicos Estrangeiros em Transações Comerciais Internacionais não influenciou a legislação brasileira de *compliance* e a prevenção à corrupção.
- II. Na legislação brasileira, a responsabilização de pessoas jurídicas depende da comprovação de dolo ou culpa dos agentes causadores de atos lesivos ao erário.
- III. A responsabilização por atos lesivos ao erário abrange os atos praticados contra o patrimônio de instituições públicas nacionais e estrangeiras.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) II, apenas.
- (C) III, apenas.
- (D) I e II, apenas.
- ☒ (E) II e III, apenas.

Controle Externo da Administração Pública

51

O Tribunal de Contas da União (TCU) é órgão de controle externo responsável pelo controle da Administração Pública no âmbito federal.

Considerando as disposições acerca do tema na Constituição Federal de 1988, é correto afirmar que o TCU

- (A) em nenhuma hipótese poderá fiscalizar a atuação de órgãos e entidades estaduais e municipais, sendo tal competência exclusiva dos respectivos Tribunais de Contas.
- ☒ (B) poderá fiscalizar a atuação de órgãos e entidades estaduais e municipais no que diz respeito aos recursos repassados a esses pela União mediante convênio, acordo, ajuste ou outros instrumentos congêneres.
- (C) poderá sustar ato ou contrato do órgão Estadual quando não atendida a determinação exarada pelo Tribunal de Contas Estadual respectivo, observados os princípios da *accountability* e responsabilidade fiscal.
- (D) é a entidade Superior Fiscalizadora do Estado Brasileiro, tendo competência para reformar, em sede recursal, as decisões exaradas pelos Tribunais de Contas dos Estados.
- (E) poderá, de ofício ou por provocação, mediante decisão de dois terços dos seus membros, após reiteradas decisões sobre matéria de controle, aprovar súmula que, a partir de sua publicação na imprensa oficial, terá efeito vinculante em relação aos Tribunais de Contas dos Estados e Municípios.

52

O Termo de Ajustamento de Gestão (TAG) é instrumento consensual que visa à regularização de atos e procedimentos dos jurisdicionados, considerados, pelo Tribunal de Contas, como irregulares, ilegítimos ou contrários aos princípios do Direito Público.

Nos termos da Lei Orgânica do TCE-SC, é correto afirmar, em relação ao TAG, que

- (A) é vedada a celebração de TAG quando houver celebração prévia de acordo de não persecução cível ou acordo de leniência, nos termos da legislação de regência.
- ☒ (B) é vedada a celebração de TAG caso estejam previamente configurados o desfalque, desvio de dinheiro, bens e valores públicos.
- (C) o TAG poderá ser proposto apenas pelos titulares de Poderes e respectivos órgãos e entidades por ele controlados, do Estado ou dos Municípios, desde que não limite a competência discricionária do gestor.
- (D) a assinatura do Termo de Ajustamento de Gestão não suspenderá a aplicação de penalidades ou sanções, relativas às irregularidades abrangidas pelo Termo, mas modulará os efeitos a curto e médio prazo.
- (E) o não cumprimento das obrigações previstas no Termo de Ajustamento de Gestão pelas autoridades signatárias enseja sua revogação, cabendo ao corpo instrutivo analisar a oportunidade e a relevância do prosseguimento da instrução, incluindo ou não a aplicação de multa.

53

No que tange à composição do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, nos termos da Constituição Estadual, é correto afirmar que os Conselheiros serão nomeados entre brasileiros que satisfaçam os seguintes requisitos, entre outros:

- (A) mais de trinta e menos de setenta anos de idade, idoneidade moral e reputação ilibada.
- (B) mais de trinta e cinco e menos de sessenta e cinco anos de idade, idoneidade moral e reputação ilibada.
- (C) notórios conhecimentos, exclusivamente, em Direito, Ciências Contábeis e Administração Pública.
- (D) mais de quinze anos de exercício de função ou de efetiva atividade profissional em matéria de Gestão Pública.
- ☒ (E) mais de cinco anos de exercício de função ou de efetiva atividade profissional em Direito, Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas.

54

Maria de Lourdes, Auditora Fiscal de Controle Externo do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, no exercício de suas atribuições privativas de fiscalização, analisou minuciosamente as contas de determinado gestor público municipal, tendo emitido ao final sua *opinio*.

Considerando as formas de julgamento das contas, nos termos da Lei Orgânica do Tribunal de Contas de Santa Catarina (LC 202/2000), é correto afirmar que as contas serão julgadas

- (A) regulares com ressalva, quando evidenciarem impropriedade ou qualquer outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao erário.
- (B) irregulares, quando comprovada a omissão no dever de prestar contas, desde que a atuação tenha se dado de forma dolosa ou em estado de culpa consciente.
- ☒ (C) regulares com ressalva, quando evidenciarem impropriedade ou qualquer outra falta de natureza formal de que não resulte dano ao erário ou contrarie os princípios da Administração Pública.
- (D) irregulares, se comprovado desfalque, desvio de dinheiro, bens ou valores públicos, desde que não seja objeto de acordo de leniência, transação penal ou outra forma de composição civil dos danos.
- (E) regulares, quando expressarem, de forma clara e objetiva, a exatidão dos demonstrativos contábeis, a legalidade, a legitimidade e a economicidade dos atos de gestão do responsável, ainda que evidenciem irregularidades leves e moderadas.

70

Fundada na dignidade da pessoa humana e no valor social do trabalho, foi instituída, por meio da Resolução N. TC-254/2024, a Política de Prevenção e de Enfrentamento do Assédio Moral, do Assédio Sexual e da Discriminação no TCE/SC.

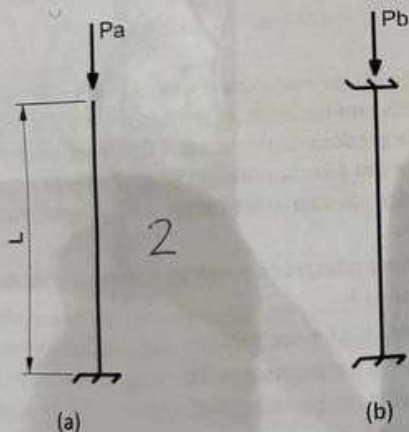
No contexto de referida resolução, os atos de i) manifestar publicamente desdém ou desprezo pelo produto do trabalho, ii) gerir por estresse, por injúria ou por medo e iii) realizar premiações negativas, ameaças e cobranças exageradas, podem configurar, respectivamente:

- (A) assédio moral, assédio moral e assédio moral organizacional.
 - (B) assédio moral, assédio sexual e assédio moral organizacional.
 - (C) assédio moral organizacional, assédio moral organizacional e assédio moral.
 - (D) assédio institucional, assédio moral organizacional e assédio institucional.
- ~~(E) assédio moral, assédio moral organizacional e assédio moral organizacional.~~

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DA ÁREA DE HABILITAÇÃO

71

A figura a seguir apresenta dois elementos esbeltos comprimidos, ambos constituídos do mesmo material, com a mesma seção transversal e o mesmo comprimento. O elemento (a) possui uma extremidade livre e a outra engastada, enquanto o elemento (b) possui ambas as extremidades engastadas.



Sabendo que o elemento (a) é submetido a uma carga axial P_a e que o elemento (b) é submetido a uma carga axial P_b , a relação P_b/P_a entre as respectivas cargas críticas de flambagem de Euler, é de

- (A) 1,0.
- ~~(B) 2,0.~~
- (C) 4,0.
- (D) 8,0.
- (E) 16,0.

$$P = \frac{\pi^2 EI}{L^2}$$

$$P = Q \cdot h$$

$$P = 0,018 \cdot 30$$

$$30 \text{ m}$$

$$8 \text{ km}$$

$$0,018 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$8,9$$

$$80/89$$

$$8,9$$

$$8,9 = 10\%$$

$$4,2 = 5\%$$

72

Em um telhado, as tesouras são vigas de treliça, normalmente triangulares, e que visam suportar a cobertura e sobrecargas do telhado, por meio de um vigamento secundário.

Os esforços suportados pelas tesouras são essencialmente de

- (A) torção e flexão.
- (B) flexão e extensão.
- (C) torção e compressão.
- (D) compressão e flexão.
- ~~(E) compressão e extensão.~~



73

Duas bombas hidráulicas operam em série para recalcar água entre dois reservatórios. A bomba 1 fornece uma altura manométrica de 18 m e consome 4 kW de potência, enquanto a bomba 2 fornece uma altura manométrica de 12 m e consome 4 kW de potência. A vazão do sistema é constante e igual a 0,018 m³/s. Considere o peso específico da água igual a 10 kN/m³.

O rendimento global do conjunto de bombas operando em série é de, aproximadamente,

- (A) 42,5%.
- (B) 54,0%.
- (C) 67,5%.
- (D) 81,0%.
- ~~(E) 93,5%.~~

$$18 \text{ m} \quad 12 \text{ m}$$

$$4 \text{ kW} \quad 4 \text{ kW}$$

$$0,018 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\gamma_w = 10 \text{ kN/m}^3$$

74

A qualidade e a economia de um serviço de concretagem dependem de vários cuidados que devem ser tomados ao executar uma peça.

Especificamente em relação às formas, um cuidado que se deve ter é

- ~~(A) garantir que estejam estanques.~~
- (B) utilizar sempre formas metálicas, em vez de formas de madeira.
- (C) garantir que estejam secas quando do lançamento do concreto.
- (D) evitar que uma forma utilizada em um serviço anterior de concretagem seja reaproveitada.
- (E) retirá-las imediatamente após a aplicação do concreto, para acelerar seu processo de cura.

63

Caio, contador, logra êxito em ser aprovado no concurso de Auditor Fiscal de Controle Externo do TCE-SC, passando a titularizar o concorrido e renomado cargo para o qual estudou por tantos anos.

Após o curso de formação e o início efetivo das atividades, o titular da unidade técnica lhe distribuiu dois processos para fins de instrução.

Em um deles, processo X, havia como documento anexo à defesa do jurisdicionado uma perícia realizada pelo próprio Caio, quando ainda trabalhava como contador em escritório renomado do Estado, do qual foi desligado antes mesmo da sua nomeação e posse no cargo público em questão.

No outro, processo Y, figurava como jurisdicionado seu tio distante, com quem nunca teve laço de afetividade, de amizade ou de inimizade.

Considerando as disposições do Código de Conduta Ética dos Servidores do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina, é correto afirmar, com relação aos processos X e Y, que

- (A) não está configurado conflito de interesse no exercício do cargo.
- ☒ (B) está configurado conflito de interesse no exercício do cargo, ainda que Caio não tenha obtido qualquer vantagem ou retribuição.
- (C) está configurado conflito de interesse no exercício do cargo com relação ao processo X, mas não em relação ao processo Y.
- (D) está configurado conflito de interesse no exercício do cargo com relação ao processo Y, mas não em relação ao processo X.
- (E) está configurado conflito de interesse no exercício do cargo, apenas se Caio tiver obtido vantagem ou retribuição mensuráveis.

64

A Lei Orgânica do TCE-SC (LC N. 202/2000) prevê expressamente que os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário manterão, de forma integrada, sistema de controle interno.

Nos termos de referida lei, é correto afirmar que o controle interno terá a finalidade, entre outras, de

- (A) promover o intercâmbio de informações entre o Estado e os demais Tribunais de Contas do país.
- ☒ (B) apoiar o controle externo, o Ministério Público e o Poder Judiciário no exercício de sua missão institucional.
- (C) exercer o controle das operações do Estado, excetuadas as operações de créditos, avais e outras garantias, bem como dos direitos e haveres do Estado.
- (D) avaliar o cumprimento das metas previstas no Plano Plurianual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e na Lei de Responsabilidade Fiscal, bem como a execução de programas de governo e dos orçamentos do Estado.
- ☒ (E) comprovar a legalidade e avaliar os resultados, quanto à eficácia e eficiência das gestões orçamentária, financeira e patrimonial, nos órgãos e entidades da administração estadual, bem como da aplicação de recursos públicos por entidades de direito privado.

65

O Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina tem jurisdição própria e privativa sobre as pessoas e matérias sujeitas à sua competência.

Com base na Lei Orgânica do TCE-SC (LC nº 202/2000), acerca de referida jurisdição é correto afirmar que ela abrange

- (A) exclusivamente pessoa físicas que utilizem, arrecadem, guardem, gerenciem, ou administrem dinheiros, bens e valores públicos, ou pelos quais o Estado ou o Município respondam, ou que em nome destes, assumam obrigações de natureza pecuniária.
- (B) aqueles que derem causa à perda, extravio ou outra irregularidade de que resulte dano ao erário, excetuada a modalidade culposa, hipótese em que terá jurisdição o Tribunal de Justiça do Estado quanto ao ressarcimento ao dano e à aplicação de multa.
- (C) os dirigentes ou liquidantes das empresas encampadas ou sob intervenção ou que de qualquer modo venham a integrar, exclusivamente de forma definitiva e irrevogável, o patrimônio do Estado ou do Município ou de outra entidade pública estadual ou municipal.
- (D) os responsáveis pela aplicação de quaisquer recursos repassados pela União ao Estado a pessoas jurídicas de direito público ou privado, mediante convênio, acordo, ajuste ou qualquer outro instrumento congêner, e pela aplicação das subvenções por eles concedidas a qualquer entidade de direito privado.
- ☒ (E) os representantes do Estado ou do Município na Assembleia Geral das empresas estatais e sociedades anônimas de cujo capital as pessoas jurídicas participem, solidariamente com os membros do Conselho Fiscal e de Administração, pela prática de atos de gestão ruinosa ou liberalidade a custa das respectivas sociedades.

46

Ao executar uma auditoria governamental, uma equipe de auditores do TCE-SC evidenciou graves irregularidades na execução orçamentária de um órgão público jurisdicionado à referida Corte de Contas.

Ao verificarem a conduta do agente público responsável, observaram que ele foi informado pela assessoria jurídica da unidade auditada acerca da irregularidade apontada e que tinha plena consciência da ilegalidade apurada, tendo-lhe sido oportunizada a possibilidade de adotar comportamento diverso, fatos esses devidamente apurados e registrados no campo da matriz de responsabilização, que é denominado

- (A) nexo de causalidade.
- (B) antijuridicidade.
- (C) conduta.
- (D) culpabilidade.
- ☒ (E) agravantes/atenuantes.

47

Durante a execução de uma auditoria governamental, a equipe de auditoria adotou os seguintes procedimentos:

- I. O supervisor da equipe autorizou somente a realização dos procedimentos de auditoria previstos na matriz de planejamento, negando pedido da equipe para aplicação de técnicas adicionais.
- II. Foi dispensada a realização da reunião de apresentação da equipe de auditoria ao dirigente da unidade auditada, tendo em vista a superação da fase de planejamento.
- III. Ao final da etapa de execução, a equipe de auditoria mostrou os achados ao dirigente da unidade auditada, apresentando os critérios adotados, a situação encontrada e as evidências coletadas.

Nos termos do Manual de Procedimentos de Auditoria de Conformidade do TCE-SC, está correto o que se indica em

- (A) I, apenas. —
- (B) III, apenas.
- ☒ (C) II, apenas.
- (D) I e II, apenas. —
- (E) I e III, apenas. —

48

O programa de integridade é um instrumento de *compliance* que consiste, no âmbito de uma pessoa jurídica, no conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes organizacionais.

Sobre os programas de integridade, considere as afirmativas a seguir:

- I. A consulta prévia ao Cadastro de Empresas Punidas (CNEO) é uma ação de *Due Diligence* adotada no setor público.
- II. As políticas de controle adotadas por outras organizações podem ser reproduzidas, desde que se apliquem aos mesmos processos de trabalho.
- III. Um sistema de punições pode não ser adequado na implementação de um programa de integridade e de gestão de riscos.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas. —
- (B) II, apenas. —
- ☒ (C) II e III, apenas.
- ☒ (D) I e III, apenas.
- (E) I, II e III.

49

O TCE-SC recebeu denúncias de uma entidade da sociedade civil e representações de autoridades administrativas que apontavam eventuais irregularidades na execução de um contrato firmado entre a empresa FazTudo Ltda. e um Município catarinense.

Para apurar o objeto da denúncia e das representações e, ainda, para suprir omissões e lacunas nelas identificadas, a Diretoria Geral de Controle Externo do TCE-SC instaurou um instrumento de fiscalização e designou uma equipe para sua realização.

Assinale a opção que identifica o instrumento de fiscalização instaurado pelo órgão de auditoria externa do TCE-SC.

- (A) Levantamento.
- (B) Auditoria governamental. —
- ☒ (C) Inspeção.
- (D) Auditoria de Conformidade. —
- (E) Apuração. —

50

As atividades de controle interno são desenvolvidas em níveis de governança e gestão, denominadas pela legislação brasileira como "linhas de defesa".

Acerca dessa temática, considere as seguintes atividades de controle:

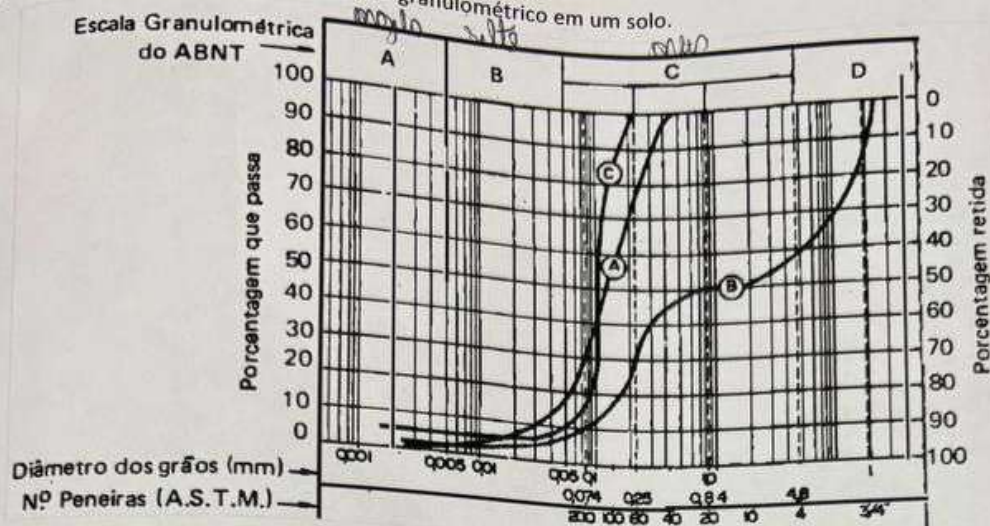
- I. Aplicação de procedimentos de gestão relativos à pesquisa e à formação de preços em um processo de contratação.
- II. Análise e assessoramento jurídico na elaboração de um edital de concorrência pública.
- III. Instauração de procedimento, pela unidade de controle interno da própria unidade organizacional, para verificar a adequação dos controles internos implementados.

Assinale a opção que apresenta apenas atividades típicas de segunda linha de defesa.

- (A) I.
- ☒ (B) II.
- (C) I e III. —
- (D) II e III. —
- (E) I, II e III. —

98

A figura a seguir mostra o gráfico resultante de um ensaio granulométrico em um solo.



Os tipos de solo indicados pelas letras A, B e C na parte de cima da tabela equivalem, respectivamente, a

- (A) areia, argila e silte.
- (B) argila, areia e silte.
- ☒ (C) argila, silte e areia.
- (D) silte, areia e argila.
- (E) silte, argila e areia.

99

Durante a execução de uma obra pública de ampliação de uma escola municipal, o fiscal do contrato verificou que a empresa contratada estava executando um serviço com especificações diferentes das previstas no projeto executivo e na planilha contratual. Além disso, parte dos serviços executados não havia sido registrada no diário de obras.

Nesse contexto, a atuação mais adequada do fiscal da obra é

- (A) autorizar verbalmente a alteração dos serviços, desde que não haja acréscimo financeiro ao contrato.
- (B) suspender definitivamente o contrato administrativo, independentemente de manifestação da autoridade competente.
- (C) permitir a continuidade dos serviços, desde que a empresa contratada apresente justificativa técnica ao final da execução da obra.
- ☒ (D) registrar a ocorrência no diário de obras, notificar formalmente a contratada para correção das irregularidades e comunicar o fato à autoridade competente.
- (E) aprovar os serviços executados em desacordo com o projeto, desde que a contratada se comprometa a corrigir eventuais falhas após o recebimento definitivo da obra.

100

Um reservatório aberto alimenta uma tubulação horizontal que sofre uma redução gradual de diâmetro. Na seção A, o diâmetro da tubulação é de 20 cm, e a velocidade média da água é de 2 m/s. Na seção B, localizada no mesmo nível da seção A, o diâmetro da tubulação é reduzido para 10 cm.

Desprezando perdas de carga e considerando a água como fluido incompressível em regime permanente, a diferença de pressão entre as seções A e B, considerando a massa específica da água igual a 1000 kg/m³, é de

- (A) 30 kPa.
- (B) 60 kPa.
- ☒ (C) 90 kPa.
- (D) 120 kPa.
- (E) 150 kPa.

$$\frac{10^2 \cdot \pi}{4} \quad \frac{100 \cdot \pi}{4} \quad 25.3$$



$$A = \phi = 20 \text{ cm} \quad B = \phi = 10 \text{ cm}$$

$$V = 2 \text{ m/s}$$

59

Entre as funções exercidas pelo TCE-SC, destaca-se a função consultiva, na qual o Plenário decidirá a respeito das dúvidas de natureza interpretativa do direito em tese, suscitadas na aplicação de dispositivos legais e regulamentares concernentes à matéria de competência do Tribunal.

Nesse sentido, considerando as disposições do Regimento Interno do TCE-SC (Resolução N.TC-06/2001), é correto afirmar que é(são) legitimado(s) para apresentar consulta perante a Corte, entre outros,

- (A) qualquer cidadão maior e capaz.
- (B) entidades dos sistemas OS e OSCIP.
- (C) partido político com representação na Assembleia Legislativa ou na Câmara Municipal.
- (D) membros do Poder Legislativo federal, estadual, municipal e distrital.
- ☒ (E) o Comandante-Geral da Polícia Militar e o Diretor-Geral do Instituto-Geral de Perícias.

60

No que se refere às competências próprias e privativas do Tribunal de Contas do Estado do Santa Catarina, delineadas na Constituição de respectivo Estado, é correto afirmar que cabe a esse órgão

- (A) apreciar, em sede de parecer prévio, as contas dos administradores e demais responsáveis por dinheiros, bens e valores da administração direta e indireta, incluídas as sociedades instituídas e mantidas pelo Poder Público estadual, e as contas daqueles que derem causa a perda, extravio ou outra irregularidade de que resulte prejuízo ao erário.
- (B) apreciar, para fins de registro, a legalidade dos atos de admissão de pessoal, a qualquer título, na administração direta e indireta, incluídas as fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público, incluídas as nomeações para cargo de provimento em comissão, bem como a das concessões de aposentadorias, reformas e pensões, inclusive as melhorias posteriores que não alterem o fundamento legal do ato concessório.
- ☒ (C) fiscalizar a aplicação de quaisquer recursos repassados pela União ao Estado, mediante convênio, acordo, ajuste ou qualquer outro instrumento congênere, e das subvenções a qualquer entidade de direito privado.
- (D) aplicar aos responsáveis, em caso de ilegalidade de despesa ou irregularidade de contas, as sanções previstas em lei, que estabelecerá, entre outras cominações, a perda do cargo público, a perda dos direitos políticos e multa proporcional ao dano causado ao erário.
- ☒ (E) apreciar as contas prestadas anualmente pelo Governador, as quais serão anexadas às dos Poderes Legislativo e Judiciário, do Ministério Público, da Defensoria Pública e do Tribunal de Contas, mediante parecer prévio que levará em consideração as contas dos três últimos exercícios financeiros e que deverá ser elaborado em sessenta dias a contar de seu recebimento.

Legislação Aplicável ao TCE-SC

61

No TCE-SC, a Diretoria-Geral de Controle Externo (DGCE) é o órgão competente para realização de atividades fiscalizatórias, sendo composto, dentre outros, por Auditores Fiscais de Controle Externo, carreira essencial e exclusiva de Estado, competindo-lhe privativamente as atribuições relacionadas ao exercício das competências constitucionais e legais do Tribunal de Contas.

Nesse contexto, é correto afirmar que, nos termos da Resolução TC-149-2019, uma competência da DGCE é

- (A) promover pesquisas, seminários, debates, palestras e similares e concursos, com intuito de criar, incentivar e disseminar novas técnicas de gestão e controle da coisa pública.
- (B) propor e estimular a realização de pesquisas, seminários e outros eventos sobre assuntos relativos ao exercício da cidadania e sua importância em participar da fiscalização e avaliação das ações da Administração Pública.
- ☒ (C) propor a elaboração do Plano de Ação do Controle Externo, considerando os objetivos estratégicos do Tribunal de Contas e fatores como risco, relevância e oportunidade, bem como supervisionar a sua execução.
- (D) propor e definir critérios junto às unidades do Tribunal de Contas no encaminhamento, exame da demanda e comunicação do resultado da averiguação e das providências requeridas, para garantir ao cidadão o retorno de orientação, informação ou resposta.
- (E) receber e registrar comunicações contendo informações relevantes sobre atos administrativos e de gestão praticados por órgãos e entidades da Administração Pública, aptos a subsidiar os procedimentos de controle externo, sem prejuízo da autuação, quando for o caso, de processo de denúncia ou representação junto ao Tribunal de Contas.

62

Leticia, servidora do TCE-RJ, pratica infração disciplinar passível de sanção de suspensão das funções por até 30 dias. Logo após o incidente, por sua espontânea vontade e eficiência, reduz as consequências de seu próprio ato, minimizando os impactos para a administração pública, o que leva à aplicação do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

Acerca de referido instrumento de resolução consensual, considerando as disposições da Resolução N. TC-302/2026, que trata da Política de Gestão e Controle da Disciplina, é correto afirmar que

- (A) o TAC pode ser aplicado ao mesmo servidor mais de uma vez, observados os requisitos previstos na resolução N. TC-302/2026.
- ☒ (B) o servidor poderá propor a celebração do TAC em até 2 anos após tomar conhecimento do processo disciplinar, se já não houver sido aplicada pena nesse interm.
- (C) as comissões sindicantes e processantes não poderão propor TAC em procedimentos disciplinares em curso, sendo a propositura ato exclusivo do servidor infrator.
- (D) o histórico funcional do servidor ou a manifestação de superiores hierárquicos ou da Corregedoria-Geral acerca de sua conduta precedente não são requisitos para celebração do TAC.
- ☒ (E) o servidor em estágio probatório pode ser beneficiado com o TAC caso sua conduta tenha se dado em razão de inexperiência e não configure ato doloso de improbidade administrativa.

CONHECIMENTOS GERAIS

Língua Portuguesa

1

Assinale a frase que mostra uma troca indevida entre parônimos (palavras semelhantes, mas de diferentes significados).

- ☒ (A) Os imigrantes ilegais são hoje uma preocupação flagrante nos países da Europa e nos Estados Unidos.
- (B) Os cidadãos, se infringem as leis, são punidos.
- (C) Nas sessões do Congresso, discutem-se fatos importantes para a vida da população.
- (D) A discricção é uma qualidade importante nos advogados.
- (E) As tarefas legais não podem ser mal executadas.

2

Assinale a frase abaixo que mostra uma interferência da língua falada na língua escrita.

- ☒ (A) Os Tribunais de Contas (TCs) exercem funções de fiscalização, consultoria, julgamento, sanção, correção, normatização, informação e ouvidoria, garantindo a legalidade e eficiência na gestão dos recursos públicos.
- (B) Tomando-se por parâmetro o Tribunal de Contas da União (TCU) pode-se dizer que são funções/competências das Cortes de Contas: Função Fiscalizadora, Consultiva, Informativa, Judicante, Sancionadora, Corretiva, Normativa e de Ouvidoria, e em alguns casos assumem o caráter Educativo ou Orientador.
- (C) A função de inspeção se refere à obtenção de informações que não têm no Tribunal, quanto para esclarecer dúvidas acerca dos procedimentos, apura fatos trazidos ao Tribunal por meio de representações ou denúncias.
- (D) Monitoramento: é o instrumento utilizado para aferir o cumprimento das deliberações proferidas pelo Tribunal e seus resultados.
- (E) Os TCs respondem às consultas, na forma de parecer, que tem valor normativo e forma prejudgamento de tese, não de fato ou de caso concreto, mas a direção dada aproveitará quando do exame do caso concreto correspondente.

3

Leia o texto a seguir.

Funções de confiança, cargos comissionados e vínculos temporários – A ANTC propõe que cargos e funções de chefia, direção e assessoramento em atividades exclusivas de Estado – como a Auditoria de Controle Externo – sejam exercidos exclusivamente por servidores concursados da respectiva carreira. Essa medida reforça a imparcialidade, a continuidade institucional e a proteção da função pública contra interferências indevidas.

A entidade também defende que, no mínimo, 50% dos cargos em comissão de qualquer órgão sejam ocupados por servidores efetivos.

Um texto pode expressar-se por distintas estruturas; entre as opções a seguir, assinale aquela que mostra uma substituição adequada da forma original por outra equivalente.

- (A) "Funções de confiança" = funções confiantes. —
- (B) "vínculos temporários" = vínculos de longo tempo. —
- ☒ (C) "sejam exercidos" = se exerçam.
- (D) "exclusivamente" = sem exclusividade. —
- (E) "de qualquer órgão" = de um órgão qualquer. —

ATENÇÃO: sobre as funções de Tribunais de Contas, responda às duas próximas questões.

4

Uma página da Internet informa que uma das funções do Tribunal de Contas é a Função Fiscalizadora, aquela que compreende a realização das auditorias e inspeções, que podem ser por iniciativa própria, por requerimento do Congresso Nacional, para apuração de denúncias em órgãos e entidades federais ou em programas do governo, para apreciação da legalidade de atos de concessão de aposentadorias, reformas, pensões, admissão de pessoal no serviço público federal, fiscalização de renúncia de receitas, além de atos e contratos administrativos gerais.

Sobre esse texto, assinale a informação correta.

- ☒ (A) O verbo "compreender" é aplicado no sentido de abarcar e não no sentido de entender.
- (B) Ao usar a expressão "uma das funções", o texto informa que essa é a principal de uma série de outras funções.
- (C) Nos segmentos "realização das auditorias" e "programas do governo", os termos preposicionados têm o mesmo valor sintático, indicando agentes da ação.
- (D) Nos termos "que compreende a realização das auditorias" e "que podem ser por iniciativa própria", os pronomes relativos "que" possuem o mesmo antecedente, ou seja, referem-se ao mesmo termo anterior.
- (E) O termo "além de", no final do texto, introduz elementos da maior importância informativa no texto.

5

A mesma página informa que, entre os instrumentos utilizados na função fiscalizadora, está o "levantamento", instrumento com o qual o TCU utiliza para compreender o funcionamento do órgão ou entidade pública, descobrindo os meandros da sua organização, identificando os objetos e instrumentos a serem fiscalizados, avaliando as suas viabilidades de realização.

Sobre a significação ou estruturação desse texto, assinale a afirmativa correta.

- (A) O termo "sua" no segmento "da sua organização" se refere ao próprio TCU.
- (B) O termo "para compreender" pode ser adequadamente substituído por "para o entendimento".
- ☒ (C) O segmento "com o qual o TCU utiliza para compreender o funcionamento" mostra um erro gramatical.
- (D) O termo "descobrindo os meandros da sua organização" mostra ideia de finalidade.
- (E) A forma verbal "serem fiscalizados" mostra uma ação passada, já realizada no processo.

cargos sejam exercidos por servidores
cargos de direção por servidores

Raciocínio Lógico Matemático

11

A figura a seguir mostra 5 círculos cuja união é formada por 10 regiões disjuntas. Cada região possui um número e a figura mostra os números de três regiões vizinhas.



14

Sabe-se que:

- a soma dos três números contidos em cada círculo é 20;
- os números das outras sete regiões são: 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, sendo um número em cada região.

O número x da figura acima é

(A) 2.

(B) 3.

(C) 4.

(D) 5.

(E) 11.

12

As amigas Alice, Laura e Catarina foram a um shopping comprar coisas de que necessitavam. Uma delas comprou uma bolsa, outra comprou um par de tênis e a terceira comprou um casaco. Sabe-se que, das afirmações a seguir, apenas uma é verdadeira.

- Laura comprou a bolsa.
- Catarina não comprou o tênis.
- Laura não comprou o casaco.

Nesse caso, é correto afirmar que

- Catarina comprou a bolsa.
- Laura comprou o par de tênis.
- Alice comprou o casaco.
- Laura comprou a bolsa.
- Alice não comprou o par de tênis.

13

A figura a seguir representa uma operação de adição entre dois números naturais: ABA e DCCD.

Cada letra representa um algarismo, letras diferentes representam algarismos diferentes, $A \neq 0$ e $D \neq 0$.

$$\begin{array}{r} \text{A B A} \\ + \text{D C C D} \\ \hline 2026 \end{array}$$

O valor de $A + B + C$ é

(A) 13.

(B) 14.

(C) 15.

(D) 16.

(E) 17.

$$\begin{array}{r} 585 \\ 1443 \\ \hline 2026 \end{array}$$

$$A + D = 6 \text{ ou } 16$$

$$B + C = 2 \text{ ou } 12$$

$$A + C = 10$$

$$D=1 \quad A=5 \quad C=4 \quad B=8$$

14

Certo ano, o mês de maio teve 5 quintas-feiras e 4 quintas-feiras.

Nesse ano, o dia 15 de maio foi

(A) um sábado.

(B) um domingo.

(C) uma segunda-feira.

(D) uma terça-feira.

(E) uma sexta-feira.

15

Sejam X e Y dois números inteiros maiores do que zero, tais que

$$2XY - Y = 36.$$

A soma dos possíveis valores de X é

(A) 8.

(B) 10.

(C) 12.

(D) 15.

(E) 21.

16

Em uma urna há bolas brancas, bolas pretas e bolas vermelhas. Não há outras bolas na urna. Para cada 2 bolas brancas, há 3 bolas vermelhas, e para cada bola preta, há 2 bolas vermelhas. Retiram-se 10 bolas de cada cor da urna e, agora, a quantidade de bolas pretas é $\frac{1}{5}$ do total de bolas.

A quantidade inicial de bolas na urna era

(A) 91.

(B) 104.

(C) 117.

(D) 130.

(E) 147.

17

Em um salão, 20% das pessoas presentes são homens e as outras 80% são mulheres. X% das mulheres saem do salão, de modo que agora, o número de mulheres é igual ao número de homens.

O valor de X é

(A) 40.

(B) 45.

(C) 50.

(D) 60.

(E) 75.

18

Dois jardineiros aparam 120 m² de grama em 2h30min. Com a mesma eficiência, 3 jardineiros em 2h conseguem aparar

(A) 240 m².

(B) 200 m².

(C) 180 m².

(D) 144 m².

(E) 132 m².

$$\begin{array}{ccc} \text{J} & \text{A} & \text{h} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 2 & 120 & 150 \text{ min} \\ 3 & X & 120 \text{ min} \end{array}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{120}{X} \cdot \frac{120}{150} \cdot \frac{4}{5} \sim X = \frac{120 \cdot 4 \cdot 3}{5} = 288$$

$$2B \rightarrow 3V$$

$$P \rightarrow 2V$$

$$\frac{9V}{2} = 100\%$$

$$\frac{V}{2} + \frac{2V}{3} + V$$

19

Gabriel fez
obteve a se

Essa seqüência
movimento
números
imediatam
A partir da
esta seqüência

O menor v

(A) 10.

(B) 11.

(C) 12.

(D) 13.

(E) 14.

20

Maria apli

A e B, sen

Ao final de

aplicações

O rendime

(A) 5%.

(B) 10%.

(C) 15%.

(D) 20%.

(E) 25%.

A. 0

1. 1

2. 2

3. 3

4. 4

5. 5

6. 6

7. 7

8. 8

9. 9

10. 10

11. 11

12. 12

13. 13

14. 14

15. 15

16. 16

17. 17

18. 18

19. 19

20. 20

21. 21

22. 22

23. 23

24. 24

25. 25

26. 26

27. 27

28. 28

29. 29

30. 30

31. 31

32. 32

33. 33

34. 34

88

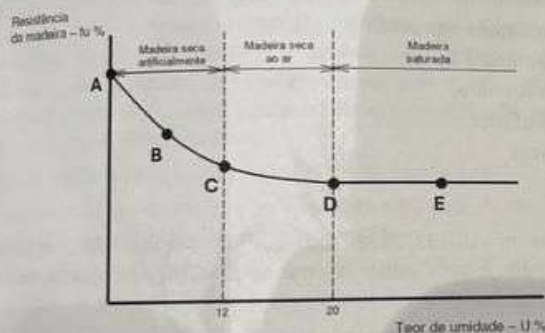
Remanso e ressalto hidráulico são fenômenos observados em canais abertos e associados a alterações nas condições de escoamento.

Considerando o escoamento em canal de seção retangular e desprezando perdas externas, assinale a opção que apresenta corretamente uma característica do remanso e outra do ressalto hidráulico.

- (A) O remanso somente ocorre em escoamentos pressurizados, enquanto o ressalto hidráulico ocorre apenas em canais de seção retangular.
- (B) O remanso provoca aumento da velocidade média do fluido, enquanto o ressalto hidráulico provoca redução brusca da profundidade do escoamento.
- (C) O remanso reduz progressivamente a profundidade do escoamento, enquanto o ressalto hidráulico conserva integralmente a energia mecânica do fluido.
- (D) O remanso está associado à aceleração do escoamento em regime supercrítico, enquanto o ressalto hidráulico ocorre com redução brusca da profundidade do escoamento.
- (E) O remanso corresponde à elevação gradual da lâmina d'água devido a uma condição de jusante, enquanto o ressalto hidráulico promove intensa dissipação de energia na transição de regime supercrítico para subcrítico.

89

A figura a seguir mostra como varia a resistência da madeira em relação ao teor de umidade, durante o seu processo de secagem.



Fonte: Valle et al, "Estruturas de Madeira", UFSC, 2012

O ponto conhecido como "PSF" é o indicado pela letra

- (A) A.
- (B) B.
- (C) C.
- ☒ (D) D.
- (E) E.

90

Um empreendimento está sujeito à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Durante a fase de obtenção da Licença de Instalação (LI) do processo de licenciamento ambiental, foi apresentado à autoridade licenciadora um estudo compreendendo o detalhamento dos programas, projetos e ações de prevenção, mitigação, controle, monitoramento e compensação dos impactos ambientais negativos decorrentes da instalação e operação do empreendimento.

Esse estudo é conhecido pela sigla

- (A) PBA.
- ☒ (B) PCA.
- (C) RCA.
- (D) RCE.
- (E) RIMA.

91

Um empreendimento exigirá um investimento de R\$ 1.000.000,00 no início do primeiro ano, estando previstos retornos no valor de R\$ 400.000,00 ao final do primeiro, segundo e terceiro anos.

Considere a tabela abaixo, que indica os valores aproximados de $[1/(1+i/100)]^n$, para 5 valores distintos de taxa de retorno anual i (em %) e três valores de n .

n	i (%)				
	6	7	8	9	10
1	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909
2	0,890	0,873	0,857	0,842	0,826
3	0,840	0,816	0,794	0,772	0,751

Dentre os valores de taxa de retorno mostrados na tabela, o máximo valor que pode ser adotado, de forma a ainda tornar o empreendimento economicamente viável, é de

- (A) 6%.
- (B) 7%.
- (C) 8%.
- ☒ (D) 9%.
- (E) 10%.

92

Um engenheiro projeta uma viga de concreto armado, com resistência característica à compressão de 30 MPa e dimensão máxima característica do agregado graúdo de 20 mm, além de seção transversal retangular com base de 15 cm e altura de 50 cm.

No detalhamento da armadura de flexão positiva, o engenheiro estima que a taxa mínima de armadura preconizada pela NBR 6118 é suficiente para atender aos esforços aplicados.

As possíveis barras a serem utilizadas são apresentadas na tabela a seguir.

Barra (mm)	Peso (kgf/m)	Área (cm²)
6,3	0,248	0,32
8,0	0,393	0,50
10,0	0,624	0,80

Considerando que o custo de execução da viga está diretamente associado ao peso do aço, que os estribos dessa viga são formados por barras de aço com bitola de 6,3 mm e que o cobrimento da armadura é de 3 cm, a armadura de flexão positiva mais econômica para essa viga é formada por

- (A) 3 barras de 6,3 mm.
- (B) 4 barras de 6,3 mm.
- (C) 2 barras de 8,0 mm.
- ☒ (D) 3 barras de 8,0 mm.
- (E) 2 barras de 10,0 mm.

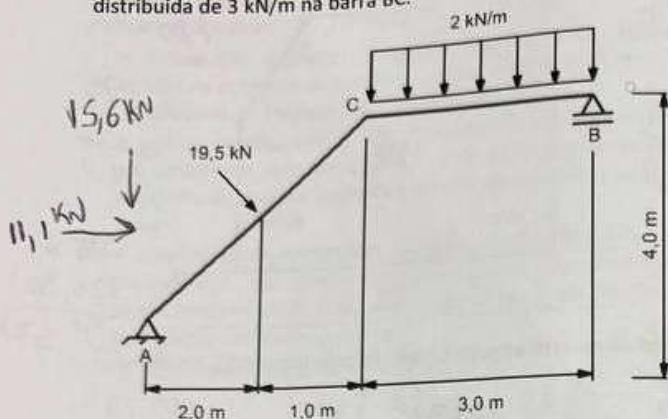
$D_{max} = 20 \text{ mm}$

$b_{viga} = 15 \text{ cm}$

$h = 50 \text{ cm}$

84

A figura a seguir apresenta um pórtico plano com um apoio A do tipo pino (2º gênero) e um apoio B do tipo rolete (1º gênero). Esse pórtico é submetido a uma carga concentrada de 20 kN, perpendicular à barra AC, e a uma carga uniformemente distribuída de 3 kN/m na barra BC.



Nesse pórtico, o momento fletor atuante no ponto C é de

- (A) 17 kNm.
- (B) 27 kNm.
- (C) 37 kNm.
- (D) 47 kNm.
- (E) 57 kNm.

85

Na formação do preço de venda de uma obra de Engenharia Civil, devem ser considerados os custos diretos, custos indiretos e a margem de lucro.

Nesse contexto, o BDI é utilizado para

- (A) representar os custos com equipamentos e mão de obra, que não são computados de forma direta.
- (B) incorporar as despesas indiretas, tributos, riscos e lucro, que serão somados aos custos diretos.
- (C) representar os custos diretos da obra, a partir do qual serão calculados os custos indiretos.
- (D) definir a margem de lucro da empresa, após calculados todos os custos diretos e indiretos.
- (E) calcular o custo unitário de cada item construtivo ou serviço prestado.

$$5 - 19,5$$

$$3 - x =$$

$$4 - x =$$

$$\begin{array}{r} 19,5 \\ 150 \overline{) 450} \\ \underline{450} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23,9 \\ 3 \overline{) 71,7} \\ \underline{47,8} \\ 23,9 \end{array}$$

86

A foto a seguir apresenta um equipamento utilizado na realização de um teste de controle tecnológico de concreto fresco.



O teste em que esse equipamento é empregado tem por objetivo avaliar diretamente a(o)

- (A) consistência do concreto.
- (B) ar incorporado no concreto.
- (C) volume efetivo do concreto.
- (D) trabalhabilidade do concreto.
- (E) massa específica do concreto.

87

Em uma estação de tratamento de água (ETA), a água bruta captada de um rio, com elevada turbidez e presença de partículas em suspensão, é submetida a diferentes etapas físicas e químicas, destinadas à remoção de impurezas e à adequação da água aos padrões de potabilidade para consumo humano.

Sobre as etapas convencionais do tratamento de água para abastecimento, avalie as afirmativas a seguir.

- I. A coagulação consiste na adição de produtos químicos que favorecem a desestabilização das partículas suspensas, facilitando a formação de flocos nas etapas seguintes.
- II. A decantação corresponde ao processo de retenção de partículas dissolvidas em meios granulares filtrantes, enquanto a filtração promove exclusivamente a remoção de compostos químicos dissolvidos na água.
- III. A desinfecção pode contribuir para a inativação de microrganismos presentes na água, mas substitui a filtração quando a decantação remove a maior parte dos flocos formados.

Está correto apenas o que se afirma em

- (A) I.
- (B) II.
- (C) I e II.
- (D) I e III.
- (E) II e III.

30

A Emenda Constitucional nº X (ECX) alterou o Art. W da Constituição da República, que veicula comando afeto ao direito constitucional financeiro, direcionado ao ciclo orçamentário, em norma de aplicabilidade imediata e eficácia contida.

Em razão da natureza dessa norma, surgiram dúvidas, no âmbito do controle externo de determinado Tribunal de Contas, em relação à necessidade, ou não, de ser observada.

A dúvida decorria do fato de existir lei estadual preexistente, a LY, dispondo em sentido contrário, e de ainda não ter sido editada lei posterior à ECX sobre a temática, federal ou estadual.

Na situação descrita, é correto afirmar que a ECX

- ☒ suspendeu a eficácia da LY, o que irá perdurar até a sua regulamentação. –
- (B) revogou a LY, produzindo efeitos independentemente de qualquer regulamentação.
- (C) somente produzirá efeitos após a edição de lei federal que veiculará as normas gerais.
- (D) somente produzirá efeitos após a sua regulamentação, com a edição de lei federal ou estadual.
- (E) somente terá a sua eficácia integrada após a sua regulamentação, mas isso não obsta a produção de alguns efeitos, como a revogação da LY.

31

Durante a análise do projeto de lei orçamentária anual de determinado Estado, o Tribunal de Contas identificou a inclusão de dispositivo que condiciona a liberação de dotações orçamentárias da área de saúde à prévia aprovação, pelo Poder Executivo, de metas administrativas específicas a serem fixadas posteriormente por decreto.

Constatou-se, ainda, que o mesmo projeto de lei não discrimina adequadamente determinadas despesas, agrupando-as sob rubricas genéricas.

À luz dos princípios orçamentários aplicáveis, o Tribunal de Contas deverá considerar que a proposta orçamentária viola predominante o princípio da(o)

- (A) unidade, pois o orçamento deve ser apresentado em peça única, vedada a fragmentação entre diferentes instrumentos normativos.
- (B) universalidade, pois todas as receitas e despesas devem constar do orçamento, inclusive aquelas de natureza operacional das empresas estatais.
- ☒ exclusividade, pois a lei orçamentária não pode conter condicionantes estranhas à previsão da receita e à fixação da despesa.
- (D) anualidade, pois o orçamento deve corresponder ao exercício financeiro e não pode prever metas condicionais futuras.
- (E) equilíbrio, pois a ausência de discriminação detalhada compromete a correspondência entre receitas e despesas.

32

Em auditoria realizada no último quadrimestre do exercício financeiro, o Tribunal de Contas de determinado Estado constatou que o Poder Executivo estadual ultrapassou o limite máximo de despesa total com pessoal previsto na Lei de Responsabilidade Fiscal.

Verificou-se, ainda, que o ente federativo permaneceu acima do referido limite ao final do prazo de recondução legalmente previsto, sem adoção integral das medidas exigidas.

Considerando a disciplina da Lei de Responsabilidade Fiscal, assinale a afirmativa correta.

- (A) A extrapolação do limite de despesa com pessoal enseja automaticamente a nulidade de todos os atos de gestão praticados no período, independente da análise do prazo de recondução legalmente previsto ou da adoção de medidas corretivas.
- ☒ (B) A não recondução da despesa com pessoal ao limite legal no prazo previsto impede o ente de receber transferências voluntárias, obter garantia e contratar operações de crédito, ressalvadas as destinadas ao refinanciamento da dívida mobiliária e à redução da despesa com pessoal.
- (C) O Tribunal de Contas do Estado deve determinar exclusivamente a aplicação de sanções pessoais ao gestor, não lhe sendo permitido impor restrições institucionais ao ente federativo.
- (D) A superação do limite de despesa com pessoal autoriza automaticamente a dispensa de servidores estáveis, independentemente da observância das regras constitucionais relativas à estabilidade e ao devido processo legal.
- (E) O descumprimento do limite de despesa com pessoal, ainda que reiterado, não interfere na validade dos contratos administrativos celebrados pelo ente federativo, desde que haja disponibilidade financeira comprovada.

75

No contexto da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos, diferentes técnicas podem ser empregadas para o tratamento e a redução do volume de resíduos gerados, incluindo processos térmicos aplicados a esses resíduos.

Sobre os processos de incineração e pirólise, analise as afirmativas a seguir.

- A incineração consiste na queima controlada de resíduos sólidos na presença de oxigênio, o que promove uma redução significativa do volume dos resíduos.
- A pirólise corresponde à decomposição térmica de resíduos em ambientes ricos em oxigênio, promovendo a combustão completa da matéria orgânica e a formação predominante de cinzas.
- A pirólise pode apresentar menor emissão de poluentes atmosféricos que processos convencionais de combustão direta, embora ainda possa demandar sistemas de controle e tratamento dos gases gerados.

Está correto apenas o que se afirma em

- (A) I.
(B) II.
(C) I e II.
(D) I e III.
(E) II e III.

76

Alguns tipos de fundações podem combinar elementos de fundação rasa e profunda.

Um desses tipos é o(a)

- (A) tubulão a ar comprimido.
(B) radier estaqueado.
(C) bloco protendido.
(D) sapata corrida.
(E) estaca raiz.

$$Q = C \cdot i \cdot A$$

$$i = 6,75 \text{ mm/h}$$

$$Q = \frac{6,75 \cdot 0,4 \cdot 2 \text{ km}^2}{60 \cdot 60 \cdot 30}$$

$$2,25 \cdot 0,4 \cdot 2000$$

$$\begin{array}{r} 6,75 \quad 300 \\ 600 \overline{) 2125} \\ \underline{750} \\ 600 \\ \underline{150} \end{array}$$

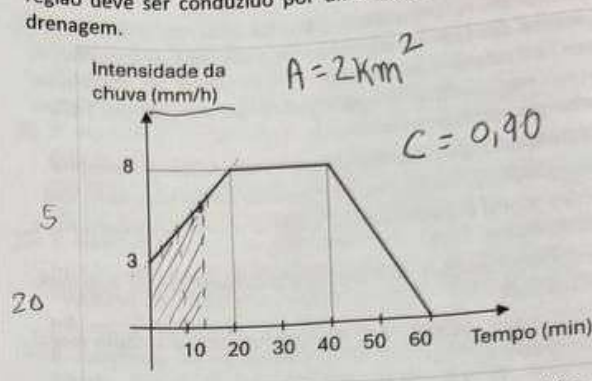
$$\begin{array}{r} 600 \overline{) 2125} \\ \underline{600} \\ 125 \\ \underline{120} \\ 50 \\ \underline{30} \\ 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 3} \\ \underline{3} \end{array}$$



77

A figura a seguir mostra como variou, ao longo do tempo, a intensidade de uma chuva que caiu uniformemente sobre uma área de 2 km^2 . O volume de água escoado superficialmente nessa região deve ser conduzido por uma seção A de uma galeria de drenagem.



Sabe-se que o tempo de concentração dessa região até a seção A é de 15 minutos e que o coeficiente de escoamento dessa região é de 0,40.

Considerando que a velocidade de escoamento da água é uniforme entre qualquer ponto dessa região e a galeria de drenagem, a vazão máxima na seção A decorrente dessa chuva, em m^3/s , vale, aproximadamente,

- (A) 1,36.
(B) 1,54.
(C) 1,78.
(D) 1,92.
(E) 2,16.

78

Em uma edificação de estrutura metálica, um engenheiro precisa selecionar perfis laminados para dois elementos estruturais: uma viga submetida predominantemente à flexão em torno do eixo de maior inércia, e um pilar submetido principalmente à compressão axial, o que exige elevada estabilidade à flambagem em ambos os eixos principais.

A associação mais adequada entre os elementos estruturais e os perfis empregados é:

- (A) viga em perfil I; pilar em perfil H.
(B) viga em perfil H; pilar em perfil I.
(C) viga em perfil I; pilar em perfil C.
(D) viga em perfil C; pilar em perfil I.
(E) viga em perfil H; pilar em perfil C.

19

Gabriel fez um sorteio dos seis primeiros números naturais e obteve a sequência:

6 3 5 1 4 2

6 1 3 3 4 5

Essa sequência poderá ser alterada mediante uma sucessão de movimentos. Realizar um movimento significa escolher um dos números da sequência e fazê-lo pular o número que está imediatamente à sua direita.

A partir da sequência dada, após n movimentos, Gabriel obteve esta sequência natural:

1 2 3 4 5 6

3 1 2 5 6

O menor valor possível de n é

(A) 10.

(B) 11.

(C) 12.

(D) 13.

(E) 14.

20

Maria aplicou suas reservas financeiras em dois ativos diferentes, A e B, sendo metade das suas reservas em cada um deles.

Ao final de um ano, o ativo A deu um prejuízo de 5%, mas as duas aplicações juntas deram um lucro de 10%.

O rendimento do ativo B, nesse período, foi de

(A) 5%.

(B) 10%.

(C) 15%.

(D) 20%.

(E) 25%.

A B A+B = 10%
 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$

-5%

0,45

0,025

0,475

1,200

- 0,475

0,625

2

1,250

$$A \cdot 0,95 + B \cdot X = (T) \cdot 1,1$$

$$\frac{1}{2} T \cdot 0,95 + \frac{1}{2} T X = 1,1 T$$

$$\frac{0,95}{2} + \frac{1}{2} X = 1,1$$

$$\frac{X}{2} = 1,1 - 0,475$$

$$P = 2V$$

$$P = \frac{V}{2}$$

$$B = \frac{2V}{3}$$

$$Y(2X-1) = 36$$

$$6.6 \quad 2X-1=6 \quad 2X=10 \quad X=19/2$$

$$3.4 \quad X=7/2 \quad X=5$$

$$18.2 \quad X=5/2$$

$$12.3 \quad X=3/2$$

$$3,5$$

$$2,5$$

$$X=9,5$$

$$X=1,5$$

$$X=6,5$$

$$X=2$$

Ética no Serviço Público

21

Após o devido processo, a sociedade Alfa foi responsabilizada em âmbito administrativo e judicial com base na Lei nº 12.846/2013, sendo aplicadas as penalidades proporcionais e adequadas, certo que na primeira esfera foi imposta a sanção de multa regularmente fixada e na segunda esfera as penas de perdimento ou empréstimos de órgãos ou entidades públicas e de instituições financeiras públicas ou controladas pelo Poder Público, pelo prazo de 3 (três) anos, além da determinação de reparação integral do dano ocasionado.

Considerando que a sociedade Alfa era controlada da sociedade Sigma ao tempo da infração, e que, após a mencionada penalização, foi incorporada pela sociedade Beta, bem como que é inequívoco que não houve simulação ou intuito de fraude nos aludidos arranjos societários, assinale a afirmativa correta à luz da Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/2013).

(A) A sociedade Sigma, na qualidade de controladora de Alfa, não pode responder por nenhuma das sanções a esta aplicadas em decorrência da prática de ato lesivo à Administração Pública, diante de expressa vedação legal.

(B) A responsabilidade de Beta, enquanto sucessora de Alfa, será restrita à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido, não lhe sendo aplicáveis as demais sanções previstas na lei em comento.

(C) As sociedades controladoras, como é o caso de Sigma, respondem subsidiariamente pela prática de ato lesivo à Administração Pública praticado por sua controlada Alfa, restringindo-se tal responsabilidade à obrigação de pagamento de multa.

(D) A subsistência da responsabilidade da sociedade Alfa restringe-se às hipóteses de alteração contratual, fusão ou cisão, não sendo aplicável aos casos de incorporação, razão pela qual a sociedade Beta, na qualidade de sucessora, não responde por qualquer das mencionadas sanções.

(E) Tanto a sociedade Sigma, controladora, quanto a sociedade Beta, que veio a incorporar a sociedade Alfa, respondem solidariamente pelas referidas sanções aplicadas pela prática de ato lesivo à Administração Pública, inexistindo restrição quanto à penalidades em que é passível a transferência de responsabilização.

Sigma

Alfa

Beta

$$\frac{13}{6} \checkmark = 100$$

$$\frac{1}{2} = X$$

$$\frac{13 \cdot X}{6} = \frac{1}{2} \cdot 100$$

$$X = 6 \cdot 100$$

26