

- Nas questões a seguir, marque, para cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **Folha de Respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Nas questões que avaliarem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

## -- PROVAS OBJETIVAS --

### -- CONHECIMENTOS GERAIS --

#### Texto CG1A7-I

O Brasil tem a maior rede hidrográfica e a maior reserva de água doce do planeta. Se levarmos em conta a quantidade de água de territórios estrangeiros que ingressa no país pelas bacias amazônica, do Uruguai e do Paraguai, a vazão média de nossos rios é da ordem de 267 mil metros cúbicos por segundo, ou seja, pouco mais de 100 piscinas olímpicas por segundo. É um volume muito grande de água, que tem um papel de grande importância na vida das pessoas.

No entanto, o país mantém com seus rios uma relação ambígua: as cidades os abraçam para crescer e se desenvolver, criando importante laço para o desenvolvimento urbano e agrícola, mas também os destroem, ao torná-los o principal meio de escoamento de esgoto. Os rios sofrem com a poluição, o assoreamento, o desvio de seus cursos e a destruição das matas ciliares; a beleza da paisagem fica obstruída por mau cheiro, mudança de coloração da água, incapacidade de uso original de seus recursos.

Os cursos d'água possuem múltiplos usos: consumo humano, aproveitamento industrial, irrigação, criação animal, pesca, aquicultura e piscicultura, turismo, recreação, geração de energia, lazer, transporte. A arquiteta e paisagista Maria Cecília Barbieri Gorski, autora do livro **Rios e cidades: ruptura e reconciliação**, afirma que, em algumas regiões do Brasil, rios e córregos estiveram — e ainda estão — associados ao cotidiano de populações ribeirinhas, fornecendo água para as habitações e para a ativação de engenhocas como monjolo e roda d'água. O leito fluvial também é usado para o deslocamento de pessoas e mercadorias, para lavagem de roupas, para atividades extrativistas como a pesca e para a mineração de areia, argila e ouro.

Gercinair Silvério Gandara, historiadora e professora da Universidade Estadual de Goiás (UEG), analisa as cidades brasileiras de um ponto de vista da beira, ou seja, da perspectiva do rio, do mar, do ribeirão, das estradas, da rodovia, da ferrovia. E, se muitas de nossas cidades são de beira, várias cresceram à custa de seus rios. Por exemplo, em todas as capitais brasileiras, incluindo Brasília, rios tiveram papel importante no desenvolvimento urbano, ainda que muitas vezes eles estejam poluídos, canalizados ou com suas características físicas alteradas. Cidades ribeirinhas de médio e pequeno porte, como Penedo, em Alagoas, Piracicaba, em São Paulo, e Blumenau, em Santa Catarina, têm nos seus rios um fator de vitalidade e atração turística.

Gercinair considera os rios um espaço social em constante transformação. Segundo ela, muitas cidades que nascem voltadas para os rios acabam virando-lhes as costas: “isto resulta das próprias dinâmicas históricas das cidades no cruzamento dos caminhos fluviais e terrestres; assim, as cidades-rios são chaves para a leitura do mundo e do ambiente”.

#### Questão 1

É correto inferir das ideias do texto CG1A7-I que

- Ⓐ os rios brasileiros são os maiores responsáveis pelo desenvolvimento urbano e agrícola do país.
- Ⓑ a importância da água para uma população depende do volume de água disponível na região onde essa população habita.
- Ⓒ a relação ambígua da população brasileira com seus rios decorre do notório volume de água disponível no país.
- Ⓓ a contaminação dos rios brasileiros é inevitável, dada a necessidade de escoamento de esgoto nos cursos d'água.
- Ⓔ os rios brasileiros merecem melhor tratamento, dada a importância da rede hidrográfica para a vida das pessoas.

#### Questão 2

Entende-se do texto CG1A7-I que, de acordo com a estudiosa Gercinair Silvério Gandara,

- Ⓐ a alteração das características físicas de um rio não interfere em seu potencial de gerar renda.
- Ⓑ a relação das cidades com os rios próximos a elas se transfigura com o tempo.
- Ⓒ as cidades brasileiras se desenvolvem graças a rios e estradas.
- Ⓓ o desenvolvimento urbano das capitais brasileiras só foi possível por sua proximidade de rios.
- Ⓔ as capitais dos estados brasileiros foram escolhidas em função de sua proximidade de rios ou mares.

#### Questão 3

Sem prejuízo da correção gramatical e da coerência do texto CG1A7-I, a forma verbal “levarmos” (segundo período do primeiro parágrafo) poderia ser substituída por

- Ⓐ levado.
- Ⓑ levar.
- Ⓒ levássemos.
- Ⓓ levamos.
- Ⓔ levassem.

#### Questão 4

No primeiro período do segundo parágrafo do texto CG1A7-I, a palavra “ambígua” foi empregada como sinônimo de

- Ⓐ equivocada.
- Ⓑ enganosa.
- Ⓒ dúbia.
- Ⓓ desleal.
- Ⓔ instável.

#### Questão 5

No início do segundo parágrafo do texto CG1A7-I, a expressão “No entanto” introduz uma ideia de

- Ⓐ adição.
- Ⓑ concessão.
- Ⓒ oposição.
- Ⓓ conclusão.
- Ⓔ explicação.

**Questão 6**

Seria mantida a coerência do texto CG1A7-I caso se empregasse, logo após o ponto e vírgula no segundo período do segundo parágrafo, a expressão

- A com isso, seguida de vírgula.
- B a despeito disso, seguida de vírgula.
- C por outro lado, seguida de vírgula.
- D entretanto.
- E mas também.

**Questão 7**

No primeiro período do terceiro parágrafo do texto CG1A7-I, os dois-pontos foram empregados para introduzir

- A as maneiras como as populações ribeirinhas utilizam os cursos d'água.
- B a listagem de todos os possíveis usos dos cursos d'água.
- C uma gradação dos usos dos cursos d'água conforme a sua frequência.
- D exemplos dos múltiplos usos dos cursos d'água.
- E a explicação do vocábulo “usos”.

**Questão 8**

A correção gramatical do segundo período do terceiro parágrafo do texto CG1A7-I seria mantida caso

- I os travessões fossem substituídos por parênteses.
- II fosse empregada uma vírgula logo após “engenhocas”.
- III fosse eliminada a vírgula após “Gorski”.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item II está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens I e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Questão 9**

Mantendo-se a coerência e a correção gramatical do texto CG1A7-I, a expressão “à custa de” (segundo período do quarto parágrafo) poderia ser substituída por

- A em torno de.
- B por intermédio de.
- C em prol de.
- D devido os.
- E por consequência de.

**Questão 10**

Cada uma das próximas opções apresenta uma proposta de reescrita para o seguinte trecho do último parágrafo do texto CG1A7-I: “acabam virando-lhes as costas”. Assinale a opção em que a proposta de reescrita apresentada mantém a correção gramatical e o sentido do texto.

- A acabam inviabilizando seu uso
- B acabam sem eles
- C acabam ignorando-lhes
- D acabam dando as costas à eles
- E acabam descuidando deles

**Questão 11**

Em relação a componentes de *hardware* de computador, julgue os itens subsequentes.

- I Os registradores de um processador realizam operações lógicas, aritméticas e booleanas.
- II A memória *cache* acelera as operações de gravação, permitindo que o processador grave diretamente no *cache*, deixando que o controlador se encarregue de fazer a gravação na memória posteriormente.
- III Quanto menor for a quantidade de RAM, mais *swap* será usado e mais lento o sistema ficará.
- IV O BIOS contém todo o *software* básico, armazenado no disco rígido, necessário para inicializar a placa-mãe do computador.

Estão certos apenas os itens

- A I e III.
- B I e IV.
- C II e III.
- D I, II e IV.
- E II, III e IV.

**Questão 12**

Em um conjunto de armazenamento externo com quatro discos ativos, optou-se pelo máximo desempenho em leitura e escrita, porém, em determinado momento, houve falha em um dos discos, fato que gerou indisponibilidade dos dados.

Nessa situação hipotética, é correto inferir que o arranjo de discos utilizado é do tipo

- A RAID 10.
- B RAID 0.
- C RAID 5.
- D RAID 6.
- E RAID 1.

**Questão 13**

Em determinado ataque de computador, são enviados vários pacotes e requisições usando uma *bot-net* para bombardear o servidor com requisições, impedindo o fornecimento dos serviços aos usuários e causando prejuízos.

Nessa situação, o ataque descrito é do tipo

- A *phishing*.
- B DDoS (*distributed denial of service*).
- C *flood*.
- D *smurf*.
- E *teardrop*.

**Questão 14**

A ferramenta usada em ambiente Windows que, em conjunto com a GPO, ajuda a controlar quais aplicativos e arquivos o usuário pode executar, restringindo o acesso a executáveis e a DLLs, é denominada

- A antivírus.
- B *firewall*.
- C *applocker*.
- D RDP (*remote desktop protocol*).
- E *regedit*.

**Questão 15**

Com referência aos tipos de capacidade e delimitação de escopo de responsabilidades das partes para a adoção de computação em nuvem, julgue os itens seguintes.

- I No modelo tradicional (nuvem privada), as responsabilidades relativas às demandas de TI estão totalmente no controle do cliente.
- II No modelo IaaS, redes, armazenamento, servidores e virtualização são de responsabilidade do fornecedor de serviços de nuvem.
- III No modelo PaaS, o cliente fica responsável pelos dados e pelas aplicações; o fornecedor é responsável pela infraestrutura e pelas plataformas de desenvolvimento.
- IV No modelo SaaS, ocorre o completo gerenciamento dos recursos de TI pelo fornecedor, cabendo ao cliente apenas o monitoramento e o uso dos recursos.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas os itens II e III estão certos.
- C Apenas os itens II e IV estão certos.
- D Apenas os itens I, III e IV estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Questão 16**

João é cidadão brasileiro que viveu no exterior por muitos anos. Durante esse tempo, ele se casou com Emma, cidadã estrangeira, e o casal teve dois filhos. Recentemente, a família decidiu vir para o Brasil e João está preocupado com os direitos e a nacionalidade de seus filhos e sua esposa no Brasil. João deseja saber se seus filhos, nascidos no exterior, têm direito à nacionalidade brasileira.

Nessa situação hipotética, conforme a Constituição Federal de 1988, os filhos de João

- A terão direito à nacionalidade brasileira somente se residirem no Brasil.
- B podem ter direito à nacionalidade brasileira se forem registrados em uma repartição brasileira competente.
- C não têm possibilidade de obterem a nacionalidade brasileira nem o direito a ela, pois nasceram fora do território nacional.
- D só teriam direito à nacionalidade brasileira se Emma, sua esposa, também fosse brasileira.
- E têm direito à nacionalidade brasileira automaticamente, independentemente de registro em repartição brasileira.

**Questão 17**

Em determinado país, o Poder Legislativo, formado por deputados e senadores, pode destituir o chefe de governo por meio de um voto de desconfiança, mas o chefe de Estado não pode ser destituído dessa forma.

Nessa situação hipotética, o sistema de governo adotado pelo país em questão é denominado

- A ditadura.
- B monarquia absolutista.
- C presidencialismo.
- D parlamentarismo.
- E semipresidencialismo.

**Questão 18**

Em um município brasileiro, determinado jornalista escreveu um artigo criticando duramente o governo nas esferas municipal, estadual e federal, no qual expôs didaticamente suas ideias. Após a publicação, ele foi preso sob a alegação de subversão contra o Estado.

Nessa situação hipotética, em relação ao jornalista, houve violação do direito

- A à educação.
- B à propriedade.
- C à liberdade de expressão.
- D ao trabalho.
- E à saúde.

**Questão 19**

Lídia foi alvo de uma busca domiciliar pela polícia sem um mandado judicial e sem qualquer justificativa, apenas por suspeita de envolvimento em atividades ilícitas.

Nessa situação hipotética, conforme a Convenção Americana sobre Direitos Humanos, foi violado o direito de Lídia à

- A privacidade.
- B proteção judicial.
- C vida.
- D integridade pessoal.
- E liberdade de expressão.

**Questão 20**

Determinado servidor público, durante uma vistoria, identificou uma empresa que está operando sem as devidas licenças, o que configura uma infração administrativa. Utilizando os poderes administrativos que competem ao seu cargo, o referido servidor público decidiu aplicar sanções à empresa e ordenar a interrupção imediata das atividades.

Nessa situação hipotética, o servidor fez uso do poder administrativo

- A normativo.
- B disciplinar.
- C hierárquico.
- D de polícia.
- E regulamentar.

**Questão 21**

Caso um órgão público necessite adquirir, por inexigibilidade de licitação, equipamentos de informática, o processo de contratação deverá ser obrigatoriamente instruído, entre outros, com

- A documento que comprove que o fornecedor não foi condenado por qualquer infração.
- B pesquisa de mercado que avalie o preço proposto.
- C a razão da escolha do contratado.
- D atestado de conformidade.
- E a comprovação de o fornecedor já ter vencido licitação do órgão contratante.

**Questão 22**

Um servidor público aplicou uma multa a uma empresa por esta não seguir as determinações contidas em determinado contrato. A empresa contestou a multa, alegando que o servidor público não tinha a competência para aplicar sanções administrativas.

Nessa situação hipotética, entre os atributos do ato administrativo, aquele que garante que a multa aplicada pelo servidor público será considerada válida até prova em contrário é a

- A presunção de legitimidade.
- B autoexecutoriedade.
- C imperatividade.
- D vinculação.
- E discricionariedade.

**Questão 23**

O controle judicial da administração pública, que tem por objetivo assegurar a legalidade dos atos administrativos,

- A é exercido de ofício pelo Poder Judiciário, independentemente de provocação.
- B pode anular ato administrativo ilegal, mas não substituí-lo por outro.
- C pode anular atos administrativos por conveniência e oportunidade.
- D pode apreciar a legalidade e o mérito dos atos administrativos.
- E não pode anular atos administrativos praticados com abuso de poder.

**Questão 24**

Em determinado estado, onde 55% dos estudantes são do sexo feminino, 60% de estudantes do sexo feminino e 70% de estudantes do sexo masculino tiveram desempenho satisfatório na disciplina de matemática. Ao se escolher aleatoriamente um estudante, observou-se que seu desempenho em matemática foi satisfatório.

Nessa situação hipotética, a probabilidade de que o estudante escolhido seja do sexo feminino é igual a

- A  $\frac{33}{100}$ .
- B  $\frac{22}{43}$ .
- C  $\frac{21}{43}$ .
- D  $\frac{44}{71}$ .
- E  $\frac{27}{71}$ .

**Questão 25**

O número de usuários do sistema de abastecimento de águas de determinado estado cresce 10% a cada dois anos em relação à quantidade de usuários do biênio anterior. Atualmente, 3 milhões de pessoas têm acesso ao sistema de águas desse estado.

Nessa situação hipotética, em seis anos a partir do momento atual, o número de usuários do sistema de águas será

- A inferior a 3,3 milhões.
- B superior a 3,3 milhões e inferior a 3,9 milhões.
- C superior a 3,9 milhões e inferior a 4,5 milhões.
- D superior a 4,5 milhões e inferior a 5,1 milhões.
- E superior a 5,1 milhões.

**Questão 26**

O volume de água  $V$  a ser distribuído para as cidades de João Pessoa, Campina Grande e Patos é proporcional à população de cada cidade. Nesse caso, se a população de Campina Grande for metade da população de João Pessoa e a população de Patos for 4 vezes menor que a população de Campina Grande, então o volume de água que deverá ser destinado à cidade de Campina Grande será de

- A  $\frac{1}{4}V$ .
- B  $\frac{8}{13}V$ .
- C  $\frac{1}{13}V$ .
- D  $\frac{4}{13}V$ .
- E  $\frac{1}{2}V$ .

**Espaço livre**

**Questão 27**

No estado da Paraíba, Leandro é aposentado de uma empresa pública do estado; Gustavo é militar da reserva do Corpo de Bombeiros do estado; Bernardo é aposentado de um cargo efetivo de uma secretaria do estado.

Nessa situação hipotética, nos termos da Constituição do Estado da Paraíba, se os três indivíduos citados forem aprovados em concurso público para ocupar um cargo da CAGEPA, será lícita a percepção de proventos e aposentadoria apenas por

- A Bernardo e Leandro.
- B Leandro.
- C Gustavo e Bernardo.
- D Gustavo.
- E Bernardo.

**Questão 28**

Determinada sociedade de economia mista pretende realizar as seguintes contratações.

- A contratação de associação de pessoas com deficiência física, sem fins lucrativos e de comprovada idoneidade, para a prestação de serviços com preço compatível com o praticado no mercado
- B contratação de remanescente de obra, em consequência de rescisão contratual, atendida a ordem de classificação da licitação anterior e aceitas as mesmas condições do contrato encerrado por rescisão, inclusive quanto ao preço, devidamente corrigido
- C contratação de serviço técnico especializado em treinamento e aperfeiçoamento de pessoal com empresa de notória especialização, em situação caracterizada por inviabilidade de competição

Nessa situação hipotética, nos termos da Lei n.º 13.303/2016, será dispensável a realização de licitação

- A na contratação C somente.
- B nas contratações A e B somente.
- C nas contratações B e C somente.
- D nas contratações A e C somente.
- E nas contratações A, B e C.

**Questão 29**

Conforme a Resolução n.º 2/2010 da Agência de Regulação do Estado da Paraíba (ARPB), a pessoa física responsável legal de imóvel situado em logradouro que não disponha dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário é denominada usuário

- A factível.
- B fictício.
- C temporário.
- D veranista.
- E potencial.

**Questão 30**

De acordo com a Resolução n.º 1/2012 da ARPB, constitui conduta sujeita à imposição da penalidade de multa

- I deixar de prover as áreas de risco, definidas na legislação, com a instalação de sinalizadores e avisos de advertência, de forma adequada à visualização de terceiros.
- II deixar de manter normas e instruções de operação atualizadas para a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
- III deixar de disponibilizar aos usuários estrutura de atendimento adequada, que lhes possibilite fácil acesso à prestadora dos serviços.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item II está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens I e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Espaço livre**

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --****Questão 31**

Acerca da classificação dos efluentes atmosféricos em poluentes primários ou secundários, assinale a opção correta. Nesse sentido, considere que a sigla COVs, sempre que empregada, se refere a compostos orgânicos voláteis.

- A Os materiais particulados, como fuligem e névoas ácidas, são poluentes secundários que se formam a partir da combustão incompleta de combustíveis fósseis.
- B O ozônio na baixa atmosfera, que constitui um exemplo de poluente secundário, é formado pela reação entre óxidos de nitrogênio e COVs sob a influência da luz solar.
- C O dióxido de carbono é um poluente secundário formado na atmosfera a partir da reação de outros compostos.
- D O monóxido de carbono é um poluente secundário que se forma a partir da oxidação do dióxido de carbono.
- E COVs são poluentes primários e não participam de reações na atmosfera.

**Questão 32**

Nas estações de tratamento de água (ETAs) no Brasil, o processo de coagulação é essencial para a desestabilização de partículas suspensas, como colóides carregados negativamente. O mecanismo de varredura, que é frequentemente priorizado nas ETAs,

- A permite a remoção de partículas sem a necessidade de ajuste de pH, simplificando o processo de coagulação.
- B é eficaz porque forma precipitados grandes, o que resulta em maior velocidade de sedimentação.
- C produz precipitados menores, o que facilita a remoção de partículas pela filtração.
- D forma precipitados que se dissolvem rapidamente na água, reduzindo a turbidez remanescente.
- E demanda menos coagulante, razão por que produz menor quantidade de lodo.

**Questão 33**

A técnica de manejo das águas pluviais aplicada para reduzir as vazões de pico composta por solo e plantas que realizam em seu interior processos como adsorção, filtração, volatilização, troca de íons e decomposição é conhecida como

- A sistema *wetlands*.
- B bioenterração.
- C tanques de tratamento.
- D pavimentos permeáveis.
- E valas de infiltração.

**Questão 34**

O sistema de lodos ativados por batelada (LAB) é

- A pouco eficiente na remoção de DQO (demanda biológica de oxigênio), que é inferior à de outros processos de tratamento, como lagoas de plantas e filtros de areia.
- B eficiente na remoção de nitrato, superando os filtros anaeróbios submersos e os filtros aeróbios, graças à sua capacidade de filtração.
- C adequado quando a vazão de esgoto para o dimensionamento do reator em uma residência é calculada como 80% do consumo de água medido pelo hidrômetro.
- D ineficiente na remoção de sólidos sedimentáveis, que é inferior à dos sistemas de filtro anaeróbio submerso e de filtro aeróbio.
- E adequado apenas para grandes áreas urbanas, pois necessita de um espaço considerável, com o reator ocupando entre 25 m<sup>2</sup> e 50 m<sup>2</sup> por unidade.

**Questão 35**

Em um parque público que está utilizando água de reúso, proveniente de estações de tratamento de esgoto, para irrigar os gramados e jardins, após uma análise de rotina, foi constatada alta concentração de sódio no solo.

Nessa situação hipotética, a medida mais adequada para evitar a degradação do solo e garantir a saúde das plantas é

- A alterar o pH da água de irrigação, deixando-a mais ácido.
- B substituir a água de reúso por água da rede de abastecimento ou por água pluvial.
- C aumentar a frequência de irrigação.
- D reduzir a quantidade de água utilizada na irrigação.
- E aplicar gesso ao solo para corrigi-lo.

**Questão 36**

Durante período de chuvas intensas em certa área, foram observadas várias formas de degradação do solo por problemas na drenagem urbana. Inicialmente, uma camada superficial foi removida de maneira uniforme. Em seguida, pequenas linhas de erosão começaram a se formar, tornando-se mais profundas e largas ao longo do tempo. Posteriormente, esses sulcos se expandiram, formando desníveis acentuados na paisagem, que evoluíram para grandes crateras no solo.

Os fenômenos descritos nessa situação hipotética são denominados, respectivamente, como

- A erosão em sulco, ravina, erosão laminar e voçoroca.
- B erosão laminar, erosão em sulco, ravina e voçoroca.
- C erosão em sulco, erosão laminar, ravina e voçoroca.
- D erosão laminar, ravina, erosão em sulco e voçoroca.
- E ravina, erosão laminar, voçoroca e erosão em sulco.

**Questão 37**

Em extensa área anteriormente usada para descarte inadequado de resíduos sólidos, foi iniciado um projeto de recuperação ambiental após a comprovação de contaminação significativa por metais pesados.

Nessa situação hipotética, a técnica de recuperação de áreas degradadas que pode ser empregada visando também a redução da toxicidade do solo é denominada

- A fitorremediação.
- B restituição.
- C reabilitação.
- D restauração.
- E remediação *ex situ*.

**Questão 38**

A prefeitura de município localizado em uma região metropolitana decidiu revisar o contrato de concessão dos serviços de saneamento básico, que inclui o abastecimento de água e o tratamento de esgoto. Outros municípios da mesma região compartilham a infraestrutura, além do respectivo estado da Federação, uma vez que todos os municípios da região utilizam uma estação de tratamento de água localizada em uma cidade vizinha.

Nessa situação hipotética, a titularidade do serviço de saneamento básico deve ser exercida

- A pela União, por se tratar de uma estrutura compartilhada entre o referido estado e os municípios.
- B pela União, se o referido estado e os municípios não tiverem como exercer essa responsabilidade.
- C de forma conjunta pelo referido estado e pelos municípios que compartilham a infraestrutura.
- D pelo município em que a maioria da infraestrutura estiver localizada.
- E pelo referido estado, por se tratar de região metropolitana.

**Questão 39**

A respeito de conceitos e elementos básicos da toxicologia ambiental, julgue os itens a seguir.

- I A toxicidade é uma propriedade comum que algumas substâncias têm de produzir efeitos danosos a um determinado organismo.
- II O efeito adverso é o conjunto de alterações genéticas, bioquímicas, morfológicas ou fisiológicas produzidas pela exposição a determinada substância química.
- III A toxicologia ambiental estuda os efeitos de agentes químicos presentes no ambiente sobre os organismos vivos e a saúde humana.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Questão 40**

Julgue os próximos itens, a respeito do monitoramento de ambientes aquáticos e terrestres.

- I A abundância de espécies em um ambiente aquático pode ser determinada principalmente pelo grau de poluição da água, com menor influência da disponibilidade de nutrientes e das interações entre espécies.
- II Organismos sentinelas tendem a ocorrer em ambientes com boa qualidade de água e são indicativos de boas condições ambientais.
- III Organismos bioindicadores registram atributos ecológicos como distribuição e abundância, podendo indicar distúrbios de origem tanto natural quanto antrópica.

Assinale a opção correta.

- A Apenas o item I está certo.
- B Apenas o item III está certo.
- C Apenas os itens I e II estão certos.
- D Apenas os itens II e III estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

**Questão 41**

Acerca das circunstâncias que atenuam a pena, conforme disposto na Lei n.º 9.605/1998, assinale a opção correta.

- A A colaboração com os agentes encarregados da vigilância e do controle ambiental é considerada uma circunstância atenuante.
- B O baixo grau de instrução ou escolaridade do agente influencia na atenuação da pena em crimes ambientais, se houver reparação da degradação.
- C A comunicação prévia pelo agente do perigo iminente de degradação ambiental é uma circunstância que atenua a pena se houver tempo para impedir o dano.
- D A atenuação da pena não é aplicável em casos de crimes ambientais de menor gravidade.
- E Mesmo arrependido, o infrator deve ser apenado sem que o arrependimento seja considerado atenuante da pena.

**Questão 42**

De acordo com a Lei federal n.º 11.445/2007, o serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a plano regional de saneamento básico, que deverá ser

- A elaborado sem suporte de administrações públicas federais, contando apenas com o apoio das administrações estaduais e municipais.
- B elaborado sem a necessidade de criação e publicação de planos municipais de saneamento básico.
- C elaborado de forma individual, para cada um dos componentes do saneamento básico.
- D elaborado pelos prestadores de serviço se não houver suporte de órgãos ou entidades das administrações públicas.
- E complementar às disposições dos planos municipais, não prevalecendo sobre elas.

**Questão 43**

De acordo com a Lei n.º 6.938/1981, o órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente é classificado como órgão

- A central.
- B seccional.
- C consultivo e deliberativo.
- D executor.
- E local.

**Questão 44**

A instituição de servidão ambiental em um imóvel deve cumprir requisitos específicos, conforme dispõe a Lei n.º 6.938/1981. Os itens obrigatórios incluídos no instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental incluem

- A a confirmação de que a área sob servidão ambiental não poderá ser alienada, cedida ou transferida a terceiros.
- B a autorização expressa do proprietário para a exploração econômica da área sob servidão ambiental.
- C o memorial descritivo da área da servidão ambiental, contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado.
- D a garantia de que a área sob servidão ambiental poderá ser utilizada para fins agrícolas de subsistência durante o prazo de vigência.
- E a certificação de que a área sob servidão ambiental será isenta de fiscalização ambiental regular.

**Questão 45**

Um agricultor teve sua plantação de milho atacada por um grupo de animais. Depois de alguns dias e de perdas significativas em sua lavoura, ele abateu alguns desses animais para proteger sua colheita.

Nessa situação hipotética, conforme as disposições da Lei n.º 9.605/1998, o agricultor

- A não cometeu um crime, desde que tenha obtido autorização legal e expressa da autoridade competente.
- B cometeu um crime, mesmo que tenha obtido autorização da autoridade competente.
- C cometeu um crime, pois esse tipo de abate só é permitido em ataque a pomares e rebanhos.
- D não cometeu um crime, pois, nesse caso, o abate é permitido independentemente de autorização da autoridade competente.
- E cometeu um crime, pois o abate de animais só é permitido em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família.

**Questão 46**

Assinale a opção correta de acordo com a Lei n.º 9.985/2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, considerando que a sigla UC, sempre que empregada, se refira a unidade de conservação.

- Ⓐ O estudo técnico citado na lei em apreço para a criação de uma UC pode ser dispensado no caso da criação de uma reserva particular do patrimônio natural.
- Ⓑ O poder público deve realizar consultas públicas antes da criação de qualquer UC, exceto nos casos de estações ecológicas e reservas biológicas.
- Ⓒ As UCs do grupo de proteção integral podem ser transformadas total ou parcialmente em unidades do grupo de uso sustentável por decisão do poder público.
- Ⓓ A consulta pública, como regra obrigatória para a criação de uma UC, poderá ser dispensada se a população local não tiver interesse em participar.
- Ⓔ A desafetação ou redução dos limites de uma UC pode ser realizada por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade.

**Questão 47**

A respeito da introdução, nas UCs, de espécies não autóctones, prevista na Lei n.º 9.985/2000, julgue os itens a seguir.

- I Animais domésticos podem ser criados nas UCs previstas na lei.
- II A introdução de espécies não autóctones é permitida em áreas de proteção ambiental, florestas nacionais, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável.
- III Nas UCs, é permitida a introdução de espécies não autóctones, desde que não haja impacto negativo evidente sobre a biodiversidade local.

Está(ão) certo(s) apenas o(s) item(ns)

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

**Questão 48**

Para a construção de uma ponte, foi necessário alterar o fluxo de automóveis e o escoamento da produção de um polo agrícola em uma cidade; para tanto, foi realizada a supressão da vegetação nativa de área de preservação permanente (APP) degradada.

Nessa situação hipotética, de acordo com a Lei n.º 12.651/2012, a referida supressão é

- Ⓐ proibida, a menos que a APP seja transferida para outra localidade mediante autorização do órgão ambiental competente.
- Ⓑ proibida, pois as APPs têm como principal função proteger a vegetação em áreas sensíveis, como, por exemplo, às margens de um ribeirão.
- Ⓒ permitida, já que se trata de uma APP degradada.
- Ⓓ permitida, mesmo sem autorização, se a área suprimida for de pequeno porte e a supressão não interferir significativamente no meio ambiente.
- Ⓔ permitida, desde que a obra seja considerada de utilidade pública e tenha autorização do órgão ambiental competente.

**Questão 49**

Segundo a Resolução CONAMA n.º 237/1997, o órgão ambiental competente poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença ambiental expedida, quando

- Ⓐ do término do prazo de validade da licença, sem necessidade de renovação.
- Ⓑ o empreendimento se tornar economicamente inviável.
- Ⓒ a área do empreendimento for considerada de interesse histórico.
- Ⓓ houver mudança da gestão municipal responsável pela licença.
- Ⓔ ocorrer violação ou inadequação de quaisquer condicionantes estabelecidas.

**Questão 50**

De acordo com a Resolução CONAMA n.º 357/2005, as águas doces que podem ser destinadas à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película são classificadas como águas de classe

- Ⓐ especial.
- Ⓑ I.
- Ⓒ II.
- Ⓓ III.
- Ⓔ IV.

**Questão 51**

Em relação ao panorama geral de saneamento básico no Brasil e seus respectivos aspectos e impactos, assinale a opção correta.

- Ⓐ A quase totalidade da água produzida pelos sistemas de abastecimento de água é consumida pela população, devido à existência dos hidrômetros.
- Ⓑ A realidade brasileira é de sistema separador absoluto com exclusiva coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgotos sanitários.
- Ⓒ O índice de atendimento médio à população no país por sistemas de abastecimento de água é próximo a 100%.
- Ⓓ Os aterros sanitários e controlados são as unidades mais frequentes de disposição final de resíduos sólidos urbanos no país.
- Ⓔ Pouco mais de 50% dos esgotos coletados no Brasil são depurados em estações de tratamento de esgotos.

**Questão 52**

Acerca dos ciclos biogeoquímicos do nitrogênio e do fósforo, assinale a opção correta.

- Ⓐ O fósforo possui menor importância nos esgotos domésticos, sendo muitas vezes ignorado em estações de tratamento de água.
- Ⓑ O ciclo do nitrogênio vincula-se com o desgaste por intemperismo nas rochas e sua lixiviação para as águas superficiais e solos. Cinzas vulcânicas, aerossóis e poeira mineral também podem ser fontes significativas desse elemento.
- Ⓒ O nitrogênio existe naturalmente na atmosfera como um gás e sua fixação ocorre pela ação das bactérias para o aproveitamento pelas plantas.
- Ⓓ As formas predominantes de nitrogênio no esgoto *in natura* é o orgânico e o nitrato.
- Ⓔ O nitrogênio é o único elemento indispensável para o crescimento de algas, podendo conduzir, quando em abundância, a fenômenos de eutrofização de lagos e reservatórios.

**Questão 53**

Em relação ao panorama de poluição dos corpos urbanos de água, assinale a opção correta.

- A O sistema combinado ou compartilhado de esgotamento sanitário é um importante fator de poluição das águas urbanas.
- B As estações de tratamento de esgotos com sistemas de depuração nos níveis primário e secundário são suficientes para remover totalmente a contaminação por micro-organismos patogênicos presentes nos esgotos, antes do lançamento em corpos urbanos de água.
- C As principais fontes de poluição dos corpos urbanos de água são esgotos domésticos, despejos industriais, dejetos de animais e escoamento superficial.
- D A denominada demanda bioquímica de oxigênio representa o consumo de oxigênio ocorrido durante a oxidação da matéria orgânica por processos químicos.
- E O lançamento de esgotos sanitários *in natura* em um corpo de água resulta na elevação do teor de oxigênio dissolvido na água, devido à produção de gases pelas bactérias.

**Questão 54**

Em relação aos solos encontrados no Brasil e às características desses solos, assinale a opção correta.

- A O coeficiente de permeabilidade do solo é tão maior quanto menores são os vazios do solo.
- B No Brasil, predominam os latossolos, argissolos e neossolos.
- C A classificação dos solos é uma ação secundária, pois todas as morfologias de solos são conhecidas.
- D A desagregação de rochas forma os solos a partir de ações exclusivamente químicas.
- E O estudo da percolação da água nos solos é importante simplesmente para a análise de recalques e dos estudos de estabilidade.

**Questão 55**

Os possíveis impactos negativos relacionados à eutrofização incluem

- A o desenvolvimento de plantas aquáticas e a manutenção da temperatura no perfil de profundidade do reservatório.
- B a corrosão de equipamentos.
- C a elevação da diversidade biológica.
- D as condições aeróbias no fundo do corpo de água.
- E a neutralidade para captação de água para uso industrial.

**Questão 56**

O nível de eutrofização em reservatórios é medido pela disponibilidade de nutrientes e

- A pela demanda bioquímica de oxigênio.
- B pela quantidade de clorofila *a*.
- C pela transparência do perfil de profundidade.
- D pelos elementos fósforo e nitrogênio.
- E pela quantidade do elemento potássio.

**Questão 57**

A influência da temperatura da água em reservatórios

- A é responsável pelo consumo de oxigênio pelas bactérias.
- B é irrelevante, pois a temperatura não afeta a densidade da água.
- C provoca mortandade de peixes no verão.
- D implica riscos de inversão térmica de camadas do reservatório ao longo do perfil de profundidade.
- E afeta diretamente na elevação da floração de algas.

**Questão 58**

O crescimento de microalgas e cianobactérias em mananciais de abastecimento de água é um risco à saúde humana. Uma medida corretiva para esse problema é

- A a aplicação de produtos químicos para a precipitação de nutrientes.
- B o uso de algicida no manancial.
- C o uso de filtração direta no tratamento da água.
- D a retirada dos sedimentos do fundo do reservatório.
- E a reservação da água do manancial por 24 horas antes de seu aproveitamento.

**Questão 59**

No que se refere ao conceito PDCA, fundamental para o sistema de gestão ambiental em uma organização, assinale a opção correta.

- A O planejamento deve considerar ações abrangentes e únicas para controlar mudanças não intencionais nos processos da organização.
- B O planejamento é uma etapa necessária para prover as necessidades de treinamento aos colaboradores da organização.
- C A verificação é uma etapa para monitorar e medir os processos, controlando mudanças em concordância com a política ambiental da organização.
- D A fase de execução consiste em implementar processos na organização, ajustando e reestruturando os procedimentos já existentes.
- E O PDCA é uma metodologia referenciada como abordagem de processo, com sistema de processos e suas interações.

**Questão 60**

Segundo a NBR-ISO 14001/2004, que trata do sistema ambiental, a política ambiental de uma entidade

- A corresponde à declaração de intenção da organização em ser ambientalmente responsável, comunicada a todos os funcionários e ao público.
- B é definida como qualquer alteração no meio ambiente, com resultados positivos ou negativos, decorrentes dos aspectos ambientais da organização.
- C deve comprometer-se com a conformidade legal e adequar-se à natureza e à escala da organização.
- D refere-se ao melhoramento contínuo de seus processos, produtos e serviços para atender às expectativas ambientais de seus clientes.
- E é o compromisso prático e operacional com a gestão ambiental, apropriada à natureza, à escala e aos impactos ambientais de suas atividades.

**Questão 61**

Assinale a opção correta acerca do controle de execução e de medições de obras e serviços de engenharia nos contratos públicos.

- A Havendo aditivo contratual de prorrogação de prazo e de modificação de quantitativos de serviços, é facultativa a atualização do cronograma físico-financeiro.
- B Mesmo quando prevista a diluição do custo de fornecimento de energia elétrica, para fins de construção das obras, nos preços unitários dos demais itens contratuais, a contratante deve pagá-lo à contratada como item separado.
- C Uma vez avençado verbalmente o valor da medição mensal com o preposto da contratada, o fiscal do contrato pode prescindir do procedimento de ateste na nota fiscal dos serviços executados.
- D A instalação do canteiro de obras somente será paga pela contratante após sua completa conclusão, conforme previsto na planilha orçamentária de contratação.
- E O dano ao erário caracterizado pela medição de quantidades superiores às efetivamente executadas ou fornecidas desvincula-se da figura de superfaturamento.

**Questão 62**

O contrato cujo objeto necessariamente é a prestação de serviços, que pode incluir a realização de obras e o fornecimento de bens, com o objetivo de proporcionar economia à contratante, na forma de redução de despesas correntes, remunerado o contratado com base em percentual da economia gerada, é denominado contrato de

- A** exclusividade.
- B** efetividade.
- C** constituição do consórcio.
- D** eficácia.
- E** eficiência.

**Questão 63**

À luz da Lei n.º 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos), assinale a opção correta com relação ao reajustamento de preços nos contratos públicos.

- A** A manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato mediante revisão é direito privativo da administração pública.
- B** Nos contratos para serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, a repactuação deve observar o interregno mínimo de dezoito meses, contado da data de apresentação da proposta comercial da contratada.
- C** O denominado fato do príncipe constitui motivo exclusivo para a realização da revisão do valor contratual.
- D** O reajuste do valor contratual é utilizado para corrigir a desvalorização da moeda em virtude da inflação.
- E** O reajuste ocorre a partir do momento em que há situações excepcionais, supervenientes à apresentação da proposta comercial, de consequências incalculáveis e capazes de retardar ou obstar a regular execução contratual.

**Questão 64**

O documento necessário para a contratação de bens e serviços, que deve conter parâmetros e elementos descritivos, tais como a definição do objeto, incluídos sua natureza, os quantitativos, o prazo do contrato e, se for o caso, a possibilidade de sua prorrogação, é denominado

- A** memorial descritivo.
- B** programa de necessidades.
- C** termo de referência.
- D** anteprojeto.
- E** projeto executivo.

**Questão 65**

Em conformidade com a Lei n.º 11.079/2004, assinale a opção correta com relação às parcerias público-privadas.

- A** As obrigações pecuniárias contraídas pela administração pública em contrato de parceria público-privada podem ser garantidas mediante a utilização de fundos especiais previstos em lei, porém não por organismos internacionais.
- B** Não se celebra contrato de parceria público-privada cujo período de prestação do serviço seja inferior a oito anos.
- C** É autorizada a formalização de contrato de parceria público-privada que tenha como objeto único o fornecimento de mão de obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou a execução de obra pública.
- D** Na contratação de parceria público-privada, devem ser observadas as diretrizes de responsabilidade fiscal e indelegabilidade das funções jurisdicional e de regulação.
- E** A contraprestação da administração pública nos contratos de parceria público-privada circunscreve-se à ordem bancária e à cessão de créditos não tributários.

**Questão 66**

A respeito da higiene no trabalho, assinale a opção correta.

- A** O reconhecimento dos riscos é a fase que estabelece medidas preventivas antes que determinado processo de trabalho possa iniciar-se.
- B** A antecipação dos riscos é a fase que tem como objetivo avaliar os riscos ambientais presentes no ambiente de trabalho, podendo levar em consideração os limites de tolerância estabelecidos em normas técnicas.
- C** A avaliação dos riscos tem como meta avaliar os riscos potenciais no ambiente de trabalho, estabelecendo medidas preventivas.
- D** O controle dos riscos é a fase que se baseia na eliminação ou minimização dos riscos reconhecidos no ambiente de trabalho.
- E** A antecipação dos riscos permite identificar os riscos ambientais que podem vir a afetar a saúde e a integridade física do trabalhador.

**Questão 67**

Assinale a opção correta com relação a doenças profissionais e doenças do trabalho.

- A** No caso de doença profissional, considera-se como dia do acidente a data da incapacidade laborativa para o exercício da atividade habitual, ainda que o diagnóstico tenha sido realizado antes.
- B** Não é considerada doença do trabalho a doença endêmica adquirida por trabalhador habitante da região de ocorrência, ainda que a aquisição resulte da exposição ou do contato direto determinado pela natureza do trabalho.
- C** É considerada doença do trabalho, ainda que não incluída na relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, a doença que tenha resultado das condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relacione.
- D** É considerada doença do trabalho a doença adquirida em função das condições em que o trabalho é realizado, ainda que ela não produza incapacidade laborativa.
- E** Não é considerada doença do trabalho aquela resultante da contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade.

**Questão 68**

A respeito da proteção contra incêndio e das classes de fogo, assinale a opção que apresenta associação correta entre o tipo de fogo e a sua classificação.

- A** fogo em ambientes de cozinha, que envolva óleos comestíveis: classe D
- B** fogo em metais combustíveis, como sódio, e potássio: classe K
- C** fogo em combustíveis sólidos que se liquefazem por ação do calor: classe B
- D** fogo em materiais combustíveis sólidos, que queimam somente em superfície, deixando resíduos: classe A
- E** fogo em materiais, equipamentos e instalações elétricas, energizadas ou não: classe C

**Questão 69**

Com relação aos EPIs, assinale a opção correta.

- Ⓐ É obrigação do empregador responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI.
- Ⓑ É obrigação do empregador substituir o EPI danificado, devendo o empregado providenciar sua substituição em caso de extravio doloso.
- Ⓒ É obrigação do empregado responsabilizar-se pela higienização do EPI, conforme as informações fornecidas pelo fabricante.
- Ⓓ É obrigação do empregador responsabilizar-se pela limpeza e conservação do EPI.
- Ⓔ Na escolha do EPI, o empregador deve levar em consideração a adequação do equipamento ao empregado e o conforto oferecido.

**Questão 70**

A respeito da ergonomia e da análise ergonômica do trabalho (AET), assinale a opção correta à luz da NR-17.

- Ⓐ A AET deve abordar obrigatoriamente as recomendações para as situações analisadas, devendo o estabelecimento de diagnóstico ser feito dentro do PCMSO.
- Ⓑ As microempresas não são obrigadas a elaborar a AET, independentemente do enquadramento de seu grau de risco.
- Ⓒ O relatório da AET, quando realizado, deve ficar à disposição na organização pelo prazo de cinco anos.
- Ⓓ As pausas, como medidas de prevenção contra riscos ergonômicos, podem ser usufruídas no posto de trabalho ou fora dele, devendo obrigatoriamente constar na AET.
- Ⓔ A organização deve realizar a AET quando analisar os acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos do programa de gerenciamento de riscos, e identificar causa relacionada às condições de trabalho.

**Espaço livre**