

- 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 avaliem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “Espaço livre” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

## -- PROVAS OBJETIVAS --

### -- CONHECIMENTOS GERAIS --

#### Texto CG1A1

Como nasceu Brasília? A resposta é simples. Como todas as grandes iniciativas, surgiu quase de um nada. A ideia da interiorização da capital do país era antiga, remontando à época da Inconfidência Mineira. A partir daí, viera rolando pelas diferentes fases da nossa história: o fim da era colonial, os dois reinados e os sessenta e seis anos da República, até 1955. Pregada por alguns idealistas, chegou, mesmo, a se converter em dispositivo constitucional. No entanto, a despeito dessa prolongada hibernação, nunca aparecera alguém suficientemente audaz para dar-lhe vida e convertê-la em realidade.

Coube a mim levar a efeito a audaciosa tarefa. Não só promovi a interiorização da capital, no exíguo período do meu governo, mas, para que essa mudança se processasse em bases sólidas, construí, em pouco mais de três anos, uma metrópole inteira — moderna, urbanisticamente revolucionária —, que é Brasília.

Yuri Gagarin, o famoso astronauta, disse-me ao ver Brasília pela primeira vez: “A ideia que tenho, presidente, é a de que estou desembarcando em um planeta diferente, que não a Terra”.

De fato, o cenário de Brasília tem aspectos realmente singulares. As cúpulas do Palácio do Congresso, uma côncava e outra convexa; a imponência da Praça dos Três Poderes, refletindo o brilho de suas sucessivas fachadas de vidro; o Palácio do Supremo Tribunal de Justiça, apoiado em alicerces tão tênues que dão a impressão de que o edifício não toca o chão, mas flutua; a beleza do Palácio da Alvorada, concebido em linhas de uma harmonia tão perfeita que o traçado de suas colunas *sui generis* já é motivo ornamental até de certo tipo de louça sofisticada. Tudo ali é diferente, revolucionário. Reflete uma estética urbanística única no mundo. E, sobre o acúmulo das maravilhas criadas pelo gênio humano, estende-se o infinito do horizonte rasgado do Planalto — um horizonte baixo, que lembra as vastidões marinhas e que, sendo enorme, serve de palco, pela manhã e à tarde, aos mais deslumbrantes jogos de luz de que é capaz a natureza.

Assim é Brasília em uma visão caleidoscópica, sem se recordar o seu todo urbanístico — os blocos residenciais; o Eixo Monumental; a audaciosa torre de telecomunicações com seu restaurante panorâmico; as famosas “quadras” autossuficientes, recordando, em uma feição moderna, as comunidades medievais; e, sobretudo, o lago artificial, com 600 milhões de metros cúbicos de água, dotado de praias, iate clube, barcos a vela e toda natureza de esportes aquáticos.

No mundo existem algumas cidades artificiais, isto é, não nascidas por imposições sociopolíticas, mas erigidas por iniciativa de reis ou de governantes. A construção de todas elas arrastou-se por anos, e algumas, apesar do tempo passado, ainda não estão de todo concluídas. Por outro lado, nenhuma delas possui uma história própria — uma história de heroísmo, audácia, determinação e espírito de pioneirismo épico, que

representou sua construção, exibe uma insígnia que lhe empresta importância ímpar, quando posta em comparação com suas congêneres. A nova capital, descontada sua grandiosidade arquitetônica, permitiu que dois terços do nosso território — que eram desalentadores “espaços vazios” — fossem conquistados. Pode-se dizer assim, e com a maior segurança, que o Brasil só se tornou adulto depois da construção de Brasília.

Juscelino Kubitschek. **Por que construí Brasília.**  
Brasília: Senado Federal, Conselho Editorial, 2000 (com adaptações).

#### Questão 1

No primeiro parágrafo do texto CG1A1, o segmento “Como todas as grandes iniciativas” (terceiro período) expressa uma

- A consequência.
- B causa.
- C condição.
- D comparação.
- E circunstância de proporcionalidade.

#### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** A circunstância expressa no segmento em apreço é de comparação, já que a ideia é comparar Brasília a todas as grandes iniciativas pelo fato de ter surgido “quase de um nada”. A substituição do conectivo “Como” por outras expressões comparativas (“Tal qual”, “Assim como”) atesta esse sentido. Todas as grandes iniciativas não foram uma consequência do surgimento de Brasília, logo a opção está **incorreta**.\*/

||B|| - **Incorreta.** A circunstância expressa no segmento em apreço é de comparação, já que a ideia é comparar Brasília a todas as grandes iniciativas pelo fato de ter surgido “quase de um nada”. A substituição do conectivo “Como” por outras expressões comparativas (“Tal qual”, “Assim como”) atesta esse sentido. Todas as grandes iniciativas não foram a causa do surgimento de Brasília, logo a opção está **incorreta**.\*/

||C|| - **Incorreta.** A circunstância expressa no segmento em apreço é de comparação, já que a ideia é comparar Brasília a todas as grandes iniciativas pelo fato de ter surgido “quase de um nada”. A substituição do conectivo “Como” por outras expressões comparativas (“Tal qual”, “Assim como”) atesta esse sentido. Todas as grandes iniciativas não foram condição para o surgimento de Brasília, logo a opção está **incorreta**.\*/

||D|| - **Correta.** A circunstância expressa no segmento em apreço é de comparação, já que a ideia é comparar Brasília a todas as grandes iniciativas pelo fato de ter surgido “quase de um nada”. A substituição do conectivo “Como” por outras expressões comparativas (“Tal qual”, “Assim como”) atesta esse sentido.\*/

||E|| - **Incorreta.** A circunstância expressa no segmento em apreço é de comparação, já que a ideia é comparar Brasília a todas as grandes iniciativas pelo fato de ter surgido “quase de um nada”. A substituição do conectivo “Como” por outras expressões comparativas (“Tal qual”, “Assim como”) atesta esse sentido. Não há relação de proporcionalidade no período.\*/

**Questão 2**

Assinale a opção que apresenta uma proposta de reescrita que é gramaticalmente correta e preserva o sentido do seguinte trecho do texto CG1A1: “sobre o acúmulo das maravilhas criadas pelo gênio humano” (último período do quarto parágrafo).

- A acima do acúmulo das maravilhas criadas pelo gênio humano
- B com relação ao acúmulo das maravilhas criadas pelo gênio humano
- C encima do acúmulo das maravilhas criadas pelo gênio humano
- D quanto o acúmulo das maravilhas criadas pelo gênio humano
- E acerca do acúmulo das maravilhas criadas pelo gênio humano

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - **Correta.** O último período do quarto parágrafo transmite a ideia de que o horizonte do Planalto se estende sobre a paisagem arquitetônica de Brasília, então se trata da localização do horizonte acima/em cima dessa paisagem. A reescrita proposta preserva, portanto, o sentido do texto, bem como está gramaticalmente **correta**, visto que “acima” é sinônimo de “sobre” no caso.\*/

||B|| - **Incorreta.** A substituição de “sobre o” por “com relação ao” altera o sentido original do texto, pois o trecho em apreço não tem sentido de assunto; trata-se da localização do horizonte acima/em cima dessa paisagem.\*/

||C|| - **Incorreta.** O registro “encima” como preposição é incorreto. A forma preposicional **correta** seria “em cima”.\*/

||D|| - **Incorreta.** A substituição de “sobre” por “quanto” altera o sentido original do texto, pois o trecho em apreço não tem sentido de assunto; além disso, a construção “quanto o” é gramaticalmente **incorreta**.\*/

||E|| - **Incorreta.** A substituição de “sobre o” por “acerca do” altera o sentido original do texto, pois o trecho em apreço não tem sentido de assunto.\*/

**Questão 3**

O objetivo central do texto CG1A1 é

- A classificar os pontos turísticos de Brasília.
- B comprovar a necessidade de criação de uma nova capital federal.
- C comparar diferentes pontos de vista acerca da estética urbanística e arquitetônica de Brasília.
- D abordar, em uma perspectiva pessoal, a história da construção de Brasília e as singularidades dessa cidade.
- E explicar o rápido processo de construção de cidades artificiais como Brasília.

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - **Incorreta.** Embora sejam mencionados alguns locais que hoje são pontos turísticos, não há intenção de classificá-los no texto.\*/

||B|| - **Incorreta.** No texto, não há trechos que busquem comprovar a necessidade de criação de Brasília.\*/

||C|| - **Incorreta.** O texto não aborda diferentes pontos de vista acerca da estética urbanística e arquitetônica de Brasília, pois se desenvolve exclusivamente a partir da perspectiva do autor acerca da cidade.\*/

||D|| - **Correta.** O texto mescla fatos históricos do processo de construção de Brasília e a opinião pessoal do autor acerca das características únicas dessa cidade.\*/

||E|| - **Incorreta.** Não é objetivo central do texto explicar o processo de construção de cidades artificiais, embora haja menção a esse tema no último parágrafo.\*/

**Questão 4**

No primeiro parágrafo do texto CG1A1, a forma pronominal empregada em “convertê-la” (último período) retoma

- A “República” (quinto período).
- B “A resposta” (segundo período).
- C “A ideia da interiorização da capital do país” (quarto período).
- D “prolongada hibernação” (último período).
- E “vida” (último período).

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - **Incorreta.** A forma pronominal empregada em “convertê-la” retoma “A ideia da interiorização da capital do país”, como se pode comprovar pela sequência coesiva do parágrafo, dado que esta expressão funciona como sujeito referencial das formas verbais “remontando”, “viera” e “chegou”. Além disso, o final do último período transmite o sentido de dar vida à citada ideia de interiorização da capital e converter essa ideia em realidade; não se trata, pois, de retomar o termo “República”.\*/

||B|| - **Incorreta.** A forma pronominal empregada em “convertê-la” retoma “A ideia da interiorização da capital do país”, como se pode comprovar pela sequência coesiva do parágrafo, dado que esta expressão funciona como sujeito referencial das formas verbais “remontando”, “viera” e “chegou”. Além disso, o final do último período transmite o sentido de dar vida à citada ideia de interiorização da capital e converter essa ideia em realidade; não se trata, pois, de converter “A resposta” em realidade.\*/

||C|| - **Correta.** A forma pronominal empregada em “convertê-la” retoma “A ideia da interiorização da capital do país”, como se pode comprovar pela sequência coesiva do parágrafo, dado que esta expressão funciona como sujeito referencial das formas verbais “remontando”, “viera” e “chegou”. Além disso, o final do último período transmite o sentido de dar vida à citada ideia de interiorização da capital e converter essa ideia em realidade.\*/

||D|| - **Incorreta.** A forma pronominal empregada em “convertê-la” retoma “A ideia da interiorização da capital do país”, como se pode comprovar pela sequência coesiva do parágrafo, dado que esta expressão funciona como sujeito referencial das formas verbais “remontando”, “viera” e “chegou”. Além disso, o final do último período transmite o sentido de dar vida à citada ideia de interiorização da capital e converter essa ideia em realidade; não se trata, pois, de converter a “prolongada hibernação” em realidade.\*/

||E|| - **Incorreta.** A forma pronominal empregada em “convertê-la” retoma “A ideia da interiorização da capital do país”, como se pode comprovar pela sequência coesiva do parágrafo, dado que esta expressão funciona como sujeito referencial das formas verbais “remontando”, “viera” e “chegou”. Além disso, o final do último período transmite o sentido de dar vida à citada ideia de interiorização da capital e converter essa ideia em realidade; não se trata, pois, de converter a “vida” em realidade.\*/

**Questão 5**

No segundo período do quarto parágrafo do texto CG1A1, o sinal de ponto e vírgula, em todas as suas ocorrências,

- A marca subordinação entre orações, a fim de estabelecer uma comparação entre suas ideias.
- B separa trechos coordenados nos quais há subdivisão por vírgula.
- C organiza elementos em uma gradação.
- D tem o mesmo papel do ponto final, porém se diferencia dele por sinalizar pausas mais acentuadas.
- E contribui para a coesão textual ao formar pequenos trechos com os elementos que compõem um sujeito composto.

## ||JUSTIFICATIVAS||


||A|| - **Incorreta.** Os segmentos separados pelo sinal de ponto e vírgula não são orações subordinadas entre si, tampouco há comparação entre suas ideias.\*/

||B|| - **Correta.** As ocorrências de ponto e vírgula, no período em questão, justificam-se para alongar pausas em trechos coordenados em que já existem vírgulas.\*/

||C|| - **Incorreta.** Não há gradação entre os elementos separados pelo ponto e vírgula no período em análise.\*/

||D|| - **Incorreta.** O ponto final marca pausa mais acentuada que a sinalizada pelo ponto e vírgula.\*/

||E|| - **Incorreta.** Os elementos separados por ponto e vírgula não formam um sujeito composto.\*/

 **Questão 6**

O sentido original e a correção gramatical do trecho “A construção de todas elas arrastou-se por anos, e algumas, apesar do tempo passado, ainda não estão de todo concluídas” (segundo período do último parágrafo do texto CG1A1) seriam preservados caso

- Ⓐ a expressão “apesar do” fosse substituída por **mesmo que o**.
- Ⓑ a forma verbal “arrastou” fosse flexionada no plural — **arrastaram**.
- Ⓒ a ênclise do pronome “se” fosse alterada para sua próclise — **se arrastou**.
- Ⓓ a palavra **dela** fosse incluída imediatamente após “algumas”.
- Ⓔ o vocábulo “concluídas” fosse substituído por **concluído**.

## ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** A substituição sugerida resultaria em incorreção gramatical porque o trecho “apesar do tempo passado” não constitui uma oração desenvolvida.\*/

||B|| - **Incorreta.** A alteração proposta acarretaria prejuízo à correção gramatical do texto porque o núcleo do sujeito é termo no singular: “construção”.\*/

||C|| - **Correta.** No período em análise, são opcionais a próclise e a ênclise pronominal.\*/

||D|| - **Incorreta.** O termo está no singular. Assim, a alteração proposta não manteria a correção gramatical do trecho.\*/

||E|| - **Incorreta.** A alteração proposta acarretaria prejuízo à correção gramatical e ao sentido do texto porque o termo “concluídas” funciona como predicativo do sujeito, o qual é feminino plural.\*/

 **Questão 7**

O quarto e o quinto parágrafos do texto CG1A1 desenvolvem-se com base em sequências tipológicas predominantemente

- Ⓐ narrativas.
- Ⓑ descritivas.
- Ⓒ expositivas.
- Ⓓ injuntivas.
- Ⓔ argumentativas.

## ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** O quarto e o quinto parágrafos não são essencialmente narrativos, já que a narração pressupõe a exposição de acontecimentos no tempo.\*/

||B|| - **Correta.** O quarto e o quinto parágrafos podem ser considerados essencialmente descritivos, já que se organizam em uma ordem linear não obrigatória e têm uma orientação não agentiva e atemporal, particularizando-se o objeto tematizado com base em suas características.\*/

||C|| - **Incorreta.** O quarto e o quinto parágrafos não são essencialmente expositivos, já que a exposição pressupõe a apresentação de um tema de forma menos pessoal, com o intuito mais específico de informar o leitor.\*/

||D|| - **Incorreta.** Não há sequências injuntivas nos quarto e quinto parágrafos, pois não é dada nenhuma instrução ou ordem ao leitor.\*/

||E|| - **Incorreta.** O quarto e o quinto parágrafos não são essencialmente argumentativos, já que o foco não está em defender um ponto de vista nesses trechos; o autor utiliza de sequências descritivas nesses parágrafos para a defesa do seu ponto de vista nos demais.\*/

 **Questão 8**

Acerca de aspectos relativos a formas verbais empregadas no texto CG1A1, julgue os itens a seguir.

- I No primeiro parágrafo, as formas verbais “surgiu” (terceiro período) e “viera” (quinto período) estão flexionadas nos mesmos tempo e modo verbais, designando ações já concluídas.
- II A forma verbal “aparecera” (último período do primeiro parágrafo) estabelece concordância com o termo “alguém”.
- III No trecho “No mundo existem algumas cidades artificiais” (início do último parágrafo), a substituição de “existem” por **há** manteria o sentido e a correção gramatical do texto.

Assinale a opção correta.

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

## ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** O item I está errado, pois a forma verbal “surgiu” está flexionada no pretérito perfeito, e a forma verbal “viera”, no pretérito mais-que-perfeito.\*/

||B|| - **Incorreta.** Embora realmente o item III esteja certo, o item II também está, logo o item III não é o único certo.\*/

||C|| - **Incorreta.** O item I está errado, pois a forma verbal “surgiu” está flexionada no pretérito perfeito, e a forma verbal “viera”, no pretérito mais-que-perfeito.\*/

||D|| - **Correta.** O item II está certo, pois o sujeito gramatical da oração está posposto. O item III também está certo, pois o verbo “haver”, quando na acepção de existir, é impessoal e, portanto, não admite flexão de número, sendo **correta** sua flexão no singular em substituição à forma verbal “existem”.\*/

||E|| - **Incorreta.** Não estão certos todos os itens. O item I está errado, pois a forma verbal “surgiu” está flexionada no pretérito perfeito, e a forma verbal “viera”, no pretérito mais-que-perfeito.\*/

 **Questão 9**

A respeito do emprego do sinal indicativo de crase no texto CG1A1, julgue os itens que se seguem.

- I No trecho “remontando à época da Inconfidência Mineira” (quarto período do primeiro parágrafo), o emprego do acento grave no vocábulo “à” justifica-se pela regência do verbo **remontar** e pelo caráter definido do termo feminino “época”.
- II É facultativo o emprego do acento grave no vocábulo “a” em “a mim” (primeiro período do segundo parágrafo).
- III É obrigatório o uso do acento grave no vocábulo “à” em “à tarde” (último período do quarto parágrafo).

Assinale a opção correta.

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

## ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** Os itens I e III estão certos.\*/

||B|| - **Incorreta.** O item II está errado, pois é impossível a ocorrência de crase diante do pronome “mim”.\*/

||C|| - **Correta.** O item I está certo, pois o verbo **remontar** exige complemento introduzido pela preposição **a**, e sua combinação com o artigo definido feminino **a** gera o fenômeno da crase. O item II está errado, pois é impossível a ocorrência de crase diante do pronome “mim”. O item III está certo, pois sempre é marcada a crase na expressão adverbial “à tarde”.\*/

||D|| - **Incorreta.** O item II está errado, pois é impossível a ocorrência de crase diante do pronome “mim”.\*/

||E|| - **Incorreta.** Apenas os itens I e III estão certos.\*/

### Questão 10

No segundo período do segundo parágrafo do texto CG1A1, o vocábulo “exíguo” está empregado com o mesmo sentido de

- A) difícil.
- B) áureo.
- C) derradeiro.
- D) excelente.
- E) curto.

||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** O adjetivo “exíguo” significa o mesmo que “pequeno, apertado, escasso, insuficiente”, isto é, algo de pequena proporção, portanto não é sinônimo de “difícil”.\*/

||B|| - **Incorreta.** O adjetivo “exíguo” significa o mesmo que “pequeno, apertado, escasso, insuficiente”, isto é, algo de pequena proporção, ao passo que “áureo” diz respeito a algo primoroso, esplêndido, que tem primazia sobre os demais; portanto, tais vocábulos não são sinônimos.\*/

||C|| - **Incorreta.** O adjetivo “exíguo” significa o mesmo que “pequeno, apertado, escasso, insuficiente”, isto é, algo de pequena proporção, ao passo que “derradeiro” corresponde a um último termo numa ordem temporal, algo que não seja sucedido por mais nada; portanto, tais vocábulos não são sinônimos.\*/

||D|| - **Incorreta.** O adjetivo “exíguo” significa o mesmo que “pequeno, apertado, escasso, insuficiente”, isto é, algo de pequena proporção, portanto não é sinônimo de “excelente”.\*/

||E|| - **Correta.** O adjetivo “exíguo” significa o mesmo que “pequeno, apertado, escasso, insuficiente”, isto é, algo de pequena proporção, portanto pode ser considerado sinônimo de “curto”, considerados os sentidos do texto.\*/

### Questão 11

Se oito pessoas disputam um prêmio de R\$ 800 que será distribuído igualmente entre cinco dessas pessoas, então o número de maneiras possíveis de se distribuir esse prêmio será igual a

- A) 13.
- B) 40.
- C) 56.
- D) 100.
- E) 160.

||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** Como os prêmios devem ser divididos igualmente, a ordem da escolha dos premiados não é relevante para a contagem. Como cinco pessoas devem receber, não pode haver repetição. Essas são as características de uma combinação simples. Assim, o número de maneiras de se distribuir o prêmio é  $C(8,5) = 8!/(3! \times 5!) = 8 \times 7 = 56$ .\*/

||B|| - **Incorreta.** Como os prêmios devem ser divididos igualmente, a ordem da escolha dos premiados não é relevante para a contagem. Como cinco pessoas devem receber, não pode haver repetição. Essas são as características de uma combinação simples. Assim, o número de maneiras de se distribuir o prêmio é  $C(8,5) = 8!/(3! \times 5!) = 8 \times 7 = 56$ .\*/

||C|| - **Correta.** Como os prêmios devem ser divididos igualmente, a ordem da escolha dos premiados não é relevante para a contagem. Como cinco pessoas devem receber, não pode haver repetição. Essas são as características de uma combinação simples. Assim, o número de maneiras de se distribuir o prêmio é  $C(8,5) = 8!/(3! \times 5!) = 8 \times 7 = 56$ .\*/

||D|| - **Incorreta.** Como os prêmios devem ser divididos igualmente, a ordem da escolha dos premiados não é relevante para a contagem. Como cinco pessoas devem receber, não pode haver repetição. Essas são as características de uma combinação simples. Assim, o número de maneiras de se distribuir o prêmio é  $C(8,5) = 8!/(3! \times 5!) = 8 \times 7 = 56$ .\*/

||E|| - **Incorreta.** Como os prêmios devem ser divididos igualmente, a ordem da escolha dos premiados não é relevante para a contagem. Como cinco pessoas devem receber, não pode haver repetição. Essas são as características de uma combinação simples. Assim, o número de maneiras de se distribuir o prêmio é  $C(8,5) = 8!/(3! \times 5!) = 8 \times 7 = 56$ .\*/

### Questão 12

Considere que, para determinado planeta, o cubo do raio médio da órbita e o quadrado do período de translação são grandezas diretamente proporcionais. Nesse caso, assumindo que o raio médio da órbita da Terra é de uma unidade astronômica (UA) e o de Marte é de 1,5 UA, assinale a opção cujo intervalo contém, em anos terrestres, o período de translação de Marte ( $t_M$ ).

- A)  $1,0 \leq t_M < 1,5$
- B)  $1,5 \leq t_M < 2,0$
- C)  $2,0 \leq t_M < 2,5$
- D)  $2,5 \leq t_M < 3,0$
- E)  $3,0 \leq t_M < 4,0$

||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** De acordo com o enunciado,  $r^3 = kt^2$ . Logo, proporcionalmente,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = \frac{r_M^3}{t_M^2}$ . Então, se o raio médio da órbita da

Terra é 1 UA e o período de translação da Terra é 1 ano,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = 1 \rightarrow t_M^2 = r_M^3 \rightarrow t_M = \sqrt{r_M^3}$ . Assim,  $t_M \approx 1,8$ .\*/

||B|| - **Correta.** De acordo com o enunciado,  $r^3 = kt^2$ . Logo, proporcionalmente,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = \frac{r_M^3}{t_M^2}$ . Então, se o raio médio da órbita da

Terra é 1 UA e o período de translação da Terra é 1 ano,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = 1 \rightarrow t_M^2 = r_M^3 \rightarrow t_M = \sqrt{r_M^3}$ . Assim,  $t_M \approx 1,8$ .\*/

||C|| - **Incorreta.** De acordo com o enunciado,  $r^3 = kt^2$ . Logo, proporcionalmente,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = \frac{r_M^3}{t_M^2}$ . Então, se o raio médio da órbita da

Terra é 1 UA e o período de translação da Terra é 1 ano,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = 1 \rightarrow t_M^2 = r_M^3 \rightarrow t_M = \sqrt{r_M^3}$ . Assim,  $t_M \approx 1,8$ .\*/

||D|| - **Incorreta.** De acordo com o enunciado,  $r^3 = kt^2$ . Logo, proporcionalmente,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = \frac{r_M^3}{t_M^2}$ . Então, se o raio médio da órbita da

Terra é 1 UA e o período de translação da Terra é 1 ano,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = 1 \rightarrow t_M^2 = r_M^3 \rightarrow t_M = \sqrt{r_M^3}$ . Assim,  $t_M \approx 1,8$ .\*/

||E|| - **Incorreta.** De acordo com o enunciado,  $r^3 = kt^2$ . Logo, proporcionalmente,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = \frac{r_M^3}{t_M^2}$ . Então, se o raio médio da órbita da

Terra é 1 UA e o período de translação da Terra é 1 ano,  $\frac{r_T^3}{t_T^2} = 1 \rightarrow t_M^2 = r_M^3 \rightarrow t_M = \sqrt{r_M^3}$ . Assim,  $t_M \approx 1,8$ .\*/

### Questão 13

	A	B	C	D
1	Consumo	jan	fev	mar
2	A	3	5	7
3	B	1	4	6
4				

Considerando a figura precedente, que ilustra parte de uma planilha em edição no MS Excel 365, assinale a opção que apresenta o resultado que será obtido ao se inserir, na célula B4, a fórmula =MÉDIASE(B2:D3; ">4").

- A 6
- B 3
- C 5,5
- D 4,3
- E 22

#### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Correta.** A seguir se evidencia o resultado correto:

B4   =MÉDIASE(B2:D3;">4")

	A	B	C	D	E	F
1	Consumo	jan	fev	mar		
2	A	3	5	7		
3	B	1	4	6		
4		6				

||B|| - **Errada.** A seguir se evidencia o resultado correto:

B4   =MÉDIASE(B2:D3;">4")

	A	B	C	D	E	F
1	Consumo	jan	fev	mar		
2	A	3	5	7		
3	B	1	4	6		
4		6				

||C|| - **Errada.** A seguir se evidencia o resultado correto:

B4   =MÉDIASE(B2:D3;">4")

	A	B	C	D	E	F
1	Consumo	jan	fev	mar		
2	A	3	5	7		
3	B	1	4	6		
4		6				

||D|| - **Errada.** A seguir evidencia-se o resultado correto:

B4   =MÉDIASE(B2:D3;">4")

	A	B	C	D	E	F
1	Consumo	jan	fev	mar		
2	A	3	5	7		
3	B	1	4	6		
4		6				

||E|| - **Errada.** A seguir evidencia-se o resultado correto:

B4   =MÉDIASE(B2:D3;">4")

	A	B	C	D	E	F
1	Consumo	jan	fev	mar		
2	A	3	5	7		
3	B	1	4	6		
4		6				

### Questão 14

- Intel Core Ultra 9 185H de 5,1 GHz (turbo) 16 núcleos e cache 24 MB
- 64 GB DDR5 5.600 MHz
- monitor de 16 polegadas (3.840p × 2.400p)
- placa gráfica Nvidia RTX 8GB GDDR6
- SSD 2 TB padrão PCIe NVMe (5.000 Mbps)

Em relação aos itens precedentes, referentes à configuração de determinado computador, é correto afirmar que

- A 5,1 GHz é a frequência que determina a velocidade do processador, medida de acordo com a quantidade de ciclos que o componente consegue realizar a cada segundo.
- B 16 núcleos é a quantidade de *threads* que o processador pode executar ao mesmo tempo, ou seja, nesse processador podem ser executadas até 16 milhões de instruções em paralelo.
- C 64 GB DDR5 é a quantidade de armazenamento não volátil do computador.
- D cache 24 MB é a capacidade total de armazenamento utilizado para realizar *overclock* até o limite dessa capacidade.
- E 2 TB é a quantidade total de armazenamento no disco magnético do computador.

#### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Correta.** A frequência de um processador determina a velocidade, conforme a quantidade de ciclos por segundo que o componente consegue realizar.\*/\*

||B|| - **Incorreta.** São núcleos e não há relação 1 por 1.\*/\*

||C|| - **Incorreta.** A memória RAM é volátil.\*/\*

||D|| - **Incorreta.** O termo correto seria “memória cache interna”, e nesse tipo de memória não há relação com o *overclock* do processador.\*/\*

||E|| - **Incorreta.** O disco de armazenamento utilizado no computador em questão é um SSD, que não armazena dados em disco magnético.\*/\*

### Questão 15

Acerca do relacionamento da CAESB com seu público de interesse, assinale a opção correta de acordo com o Código de Conduta e Integridade da CAESB.

- A No relacionamento com a sociedade, a CAESB deve prestigiar a maximização dos resultados, ainda que em detrimento da sustentabilidade ambiental.
- B No relacionamento com a comunidade, a CAESB deve agir com responsabilidade social, visando à preservação de valores e patrimônios materiais e imateriais de grupos determinados, e não de indivíduos isoladamente.
- C A CAESB está isenta da observância dos requisitos regulatórios, uma vez que é sociedade de economia mista sem atuação concorrencial.
- D A CAESB deve evitar estabelecer relações com entidades e organizações, no intuito de garantir a blindagem contra interesses particulares.
- E A CAESB reconhece a representatividade legal do sindicato perante os empregados, respeitando o equilíbrio econômico-financeiro da companhia.

#### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, p. 7, “A Caesb tem como princípio fundamental o respeito ao meio ambiente, de modo a promover a sustentabilidade do ciclo do saneamento, atuando na melhoria contínua de seus produtos, processos e serviços, gerindo os impactos potenciais da sua atividade, em conformidade com os requisitos ambientais legais e regulatórios”.\*/\*

||B|| - **Incorreta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, p. 7, “Em seu relacionamento com a comunidade, a Caesb atua mediante a responsabilidade social, respeitando todos os grupos e indivíduos, seus valores e patrimônios culturais materiais e imateriais”.\*/\*

||C|| - **Incorreta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, p. 7, “A Caesb tem como princípio fundamental o respeito ao meio ambiente, de modo a promover a sustentabilidade do ciclo do saneamento, atuando na melhoria contínua de seus produtos, processos e serviços, gerindo os impactos potenciais da sua atividade, em conformidade com os requisitos ambientais legais e regulatórios”.\*/\*

||D|| - **Incorreta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, p. 8, "A Caesb estabelece relações com entidades e organizações, mediante participação e cooperação, apoiando iniciativas que se enquadrem no âmbito das suas atividades, que possam gerar valia para a Companhia e para a sociedade."\*/

||E|| - **Correta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, p. 8, "A Caesb busca o diálogo constante com a entidade sindical, visando relações harmônicas, por meio de uma postura respeitosa, reconhecendo a representatividade legal do sindicato perante os empregados e respeitando o equilíbrio econômico-financeiro da Companhia".\*/

### Questão 16

Com relação às orientações de conduta a serem observadas por administradores e agentes públicos da CAESB, julgue os itens seguintes, de acordo com o Código de Conduta e Integridade da CAESB.

- I É legítimo aos administradores da CAESB, no intuito de fortalecer institucionalmente a companhia, aliciar seus subordinados a filiarem-se a associação profissional ou sindical.
- II É vedado aos agentes públicos da CAESB o exercício de qualquer outra atividade profissional além daquela regularmente exercida na companhia.
- III É dever dos administradores e dos agentes públicos manter-se atualizados sobre a legislação e outras normas relativas ao desempenho de suas respectivas atribuições.

Assinale a opção correta.

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

#### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** O item III está certo, conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB: "Para a Caesb, são deveres dos administradores e agentes públicos: 4.2.2 Manter-se atualizado sobre a legislação e demais normas relativas ao desempenho de suas atribuições;" (p. 10).\*/

||B|| - **Incorreta.** O item II está errado, pois, conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, "São condutas vedadas aos administradores e agentes públicos da Caesb: 4.1.8 Exercer atividade profissional incompatível com os termos deste Código ou associar o seu nome a empreendimento de natureza duvidosa;" (p. 10). Assim, não é qualquer atividade profissional que é vedada, razão pela qual o item está errado.\*/\*

||C|| - **Correta.** Apenas o item III está certo.

O item I está errado, pois, conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, "São condutas vedadas aos administradores e agentes públicos da Caesb: 4.1.5 Coagir ou aliciar subordinados no sentido de filiarem-se à associação profissional/sindical ou a partido político;" (p. 10).

O item II está errado, pois, conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, "São condutas vedadas aos administradores e agentes públicos da Caesb: 4.1.8 Exercer atividade profissional incompatível com os termos deste Código ou associar o seu nome a empreendimento de natureza duvidosa;" (p. 10). Assim, não é qualquer atividade profissional que é vedada, razão pela qual o item está errado.

O item III está certo, conforme previsto no Código de Conduta e

Integridade da CAESB: "Para a Caesb, são deveres dos administradores e agentes públicos: 4.2.2 Manter-se atualizado sobre a legislação e demais normas relativas ao desempenho de suas atribuições;" (p. 10).\*/

||D|| - **Incorreta.** Os itens I e II estão errados.\*/\*

||E|| - **Incorreta.** O item I está errado.\*/\*

### Questão 17

A respeito das orientações a serem observadas no exercício da atividade profissional, à luz do Código de Conduta e Integridade da CAESB, assinale a opção correta.

- Ⓐ Incluem-se entre as vedações ao nepotismo a nomeação, a designação e a contratação de empregados ocupantes de cargo ou emprego de provimento efetivo.
- Ⓑ Não caracteriza uso indevido dos bens da CAESB a utilização, para fins particulares, de bem ou recurso da companhia, desde implique benefício também para a companhia.
- Ⓒ Integrante da alta administração da CAESB pode exercer, de maneira não remunerada, encargo de mandatário somente se essa atribuição não resultar na prática de atos empresariais ou de outros encargos incompatíveis com o exercício do cargo ou da função.
- Ⓓ É considerado vantagem de natureza indevida, em qualquer circunstância, o recebimento de ingressos para participação em atividades, *shows* e eventos.
- Ⓔ A instalação de *software* em computadores da CAESB prescinde do aval da área de tecnologia.

#### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, "Não se incluem nas vedações do artigo anterior as nomeações, designações e contratações: 4.7.6.1 de empregados ocupantes de cargo ou emprego de provimento efetivo, inclusive aposentados, observada a compatibilidade do grau de escolaridade do cargo ou emprego de origem, ou a compatibilidade da atividade que lhe seja afeta e a complexidade inerente ao cargo em comissão ou função comissionada a ocupar, além da qualificação profissional do empregado;" (p. 17).\*/

||B|| - **Incorreta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, "São situações que caracterizam o uso indevido dos bens da Companhia: 4.5.1 Utilizar qualquer bem ou recurso da Caesb para fins particulares ou que não sejam diretamente ligados ao negócio da Companhia;" (p. 15).\*/

||C|| - **Correta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, "É permitido à autoridade pública o exercício não remunerado de encargo de mandatário, desde que não implique a prática de atos empresariais ou outros incompatíveis com o exercício do seu cargo ou função;" (p. 20).\*/

||D|| - **Incorreta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, "Não serão considerados como bens e vantagens de natureza indevida: 4 Ingressos para participação em atividades, *shows*, eventos, simpósios, congressos ou convenções, desde que ajustados em contrapartida de contrato administrativo ou convênio" (p. 13).\*/

||E|| - **Incorreta.** Conforme previsto no Código de Conduta e Integridade da CAESB, "São situações que caracterizam o uso indevido dos bens da Companhia: 4.5.4 Instalar *software* nos computadores da Caesb sem a permissão da área de tecnologia;" (p. 15).\*/

**Questão 18**

A Superintendência de Engenharia da CAESB pretende contratar uma empresa para executar a ampliação de uma estação de tratamento de esgoto (ETE), cujo projeto básico já define com precisão todas as etapas e quantidades dos serviços a serem executados na fase contratual.

Considerando a situação hipotética apresentada, de acordo com o Regulamento de Licitações e Contratações da CAESB (RILC), a contratação da empresa deverá ser realizada por meio do regime de

- Ⓐ empreitada por preço unitário, pois a contratação envolve grande volume de serviços com variação de quantitativos dos itens a serem orçados.
- Ⓑ contratação integrada, pois a CAESB tem como propósito a inovação tecnológica e o repasse integral dos riscos de sua atividade.
- Ⓒ empreitada por preço global, pois o projeto básico permite a fixação prévia das quantidades dos serviços e do valor total da contratação.
- Ⓓ contratação semi-integrada, pois a contratação visada exige tão somente a realização do projeto básico, dispensando a elaboração e o desenvolvimento de projeto executivo.
- Ⓔ contratação por tarefa, pois a contratação visada envolve a realização de serviço técnico comum e por preço certo.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - **Incorreta.** De acordo com o art. 19, I, do Regulamento de Licitações e Contratações da CAESB (RILC), a contratação por regime de empreitada por preço unitário é utilizada quando os quantitativos têm imprecisão, o que não ocorre no caso.\*/

||B|| - **Incorreta.** De acordo com o art. 19, VI, do Regulamento de Licitações e Contratações da CAESB (RILC), a contratação integrada é indicada para projetos com inovação tecnológica e anteprojeto, não para projetos básicos definidos.\*/

||C|| - **Correta.** Conforme art. 19, II, do Regulamento de Licitações e Contratações da CAESB (RILC), a empreitada por preço global é adequada quando o projeto básico permite boa precisão nas quantidades de serviços e definição do valor total da contratação.\*/

||D|| - **Incorreta.** Conforme art. 19, V, do Regulamento de Licitações e Contratações da CAESB (RILC), a contratação semi-integrada exige possibilidade de inovação técnica, o que não é mencionado no caso.\*/

||E|| - **Incorreta.** De acordo com o art. 19, III, do Regulamento de Licitações e Contratações da CAESB (RILC), o regime de contratação por tarefa é indicado para serviços técnicos de curta duração, não para grandes obras como ampliação de ETE.\*/

**Questão 19**

Durante a fase de análise das propostas para a contratação de uma empresa especializada na elaboração de estudos hidrológicos para uma nova adutora de água, a equipe de licitação da CAESB identificou que a empresa Alpha, uma das empresas proponentes, tem entre seus sócios um engenheiro que participou da elaboração do projeto básico da referida licitação.

Considerando a situação hipotética apresentada, é correto afirmar, de acordo com o Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC), que

- Ⓐ a participação da empresa Alpha no procedimento licitatório será permitida, desde que o engenheiro não tenha assinado o projeto básico da referida licitação.
- Ⓑ a participação da empresa Alpha no procedimento licitatório será admitida caso a proposta técnica seja avaliada como a mais vantajosa.

- Ⓒ a empresa Alpha poderá participar do procedimento licitatório, desde que ofereça preço inferior à média das demais concorrentes.
- Ⓓ a empresa Alpha poderá ser mantida no certame se comprovar experiência prévia em projetos semelhantes.
- Ⓔ a empresa Alpha estará impedida de participar do procedimento licitatório, pois há conflito de interesse pela atuação prévia de um dos seus sócios no projeto básico.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - **Incorreta.** O impedimento independe da assinatura formal; basta a participação na elaboração do projeto básico, conforme art. 6º, IV, do Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC).\*/

||B|| - **Incorreta.** De acordo com o art. 6º, IV, do Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC), é vedada a participação de pessoa física ou jurídica que tenha participado da elaboração do anteprojeto ou projeto básico. A avaliação da proposta técnica não afasta a vedação prevista expressamente no regulamento.\*/

||C|| - **Incorreta.** De acordo com o art. 6º, IV, do Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC), é vedada a participação de pessoa física ou jurídica que tenha participado da elaboração do anteprojeto ou projeto básico. Não há exceção baseada na oferta de preço mais baixo. A vedação é objetiva e independe de valores ofertados.\*/

||D|| - **Incorreta.** De acordo com o art. 6º, IV, do Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC), é vedada a participação de pessoa física ou jurídica que tenha participado da elaboração do anteprojeto ou projeto básico. Experiência técnica não supre o impedimento previsto no art. 6º, IV, do Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC).\*/

||E|| - **Correta.** De acordo com o art. 6º, IV, do Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC), é vedada a participação de pessoa física ou jurídica que tenha participado da elaboração do anteprojeto ou projeto básico.\*/

**Questão 20**

A Superintendência de Suprimentos da CAESB pretende contratar empresa especializada na manutenção preventiva de bombas submersas. Durante a fase preparatória da contratação, o responsável pela pesquisa de preços pretende utilizar dados disponíveis em *sites* de intermediação de vendas e *marketplaces*, que indicam valores médios abaixo daqueles que foram praticados no último contrato.

A partir da situação hipotética apresentada, assinale a opção correta, de acordo com as disposições do Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC).

- Ⓐ Os dados de *sites* de intermediação de vendas e *marketplaces* podem ser utilizados como referência, desde que compatíveis com valores históricos de contratações da própria CAESB.
- Ⓑ O uso de preços de *marketplaces* é válido apenas para contratações emergenciais.
- Ⓒ A pesquisa de preços deve ser realizada com base, entre outros critérios, em consultas formais junto a fornecedores, sendo vedado o uso de *sites* de leilão e de intermediação de vendas.
- Ⓓ As médias obtidas em *marketplaces* podem ser utilizadas, desde que haja três fontes distintas e registro da data de acesso.
- Ⓔ Para serviços de manutenção, é obrigatória a utilização exclusiva de contratos anteriores da própria CAESB.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - **Incorreta.** O RILC não permite o uso de *marketplaces*, mesmo que compatíveis com históricos internos de contratação.\*/

||B|| - **Incorreta.** Não há exceção para uso de *sites* de leilão ou intermediação de vendas em caráter emergencial no RILC.\*/

||C|| - **Correta.** Conforme art. 11, *caput* e § 1.º, do Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC), veda-se expressamente o uso de *sites* de leilão ou de intermediação de vendas. As fontes válidas para esse tipo de pesquisa são: pesquisa junto a fornecedores; pesquisa publicada em mídias ou sítios especializados ou de domínio amplo; preços públicos referentes a aquisições ou contratações similares realizadas pelo DF e demais entes públicos; e indicadores.\*/

||D|| - **Incorreta.** Ainda que haja data registrada e várias fontes, o uso de *sites* de intermediação de vendas é vedado, conforme art. 11, §1º, Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC).\*/

||E|| - **Incorreta.** O uso exclusivo de contratos anteriores da CAESB não é exigido nem é suficiente para a realização de pesquisa de preços na contratação, já que o art. 11 do Regulamento de Licitações e Contratos da CAESB (RILC) exige pesquisa ampla e atualizada.\*/

**▼ Questão 21**

Com base na Lei n.º 11.445/2007, a associação voluntária entre entes federativos por meio de consórcio público ou convênio de cooperação para a prestação de serviços públicos de saneamento básico, atendidos os requisitos legais, é denominada

- A serviços públicos de saneamento básico de interesse local.
- B gestão associada.
- C sistema condominial.
- D serviços públicos de saneamento básico de interesse regional.
- E unidade regional de saneamento básico.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - **Incorreta.** De acordo com o inciso XV do artigo 3.º da Lei n.º 11.445/2007, os serviços públicos de saneamento básico de interesse local constituem as funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único município.

“Art. 3.º [...]”

XV - serviços públicos de saneamento básico de interesse local: funções públicas e serviços cujas infraestruturas e instalações operacionais atendam a um único município;

[...]”\*/

||B|| - **Incorreta.** De acordo com o inciso VI do artigo 3.º da Lei n.º 11.445/2007, a prestação regionalizada – e não os serviços públicos de saneamento básico de interesse regional – é a modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um município.

“Art. 3.º [...]”

VI - prestação regionalizada: modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em:

[...]”\*/

||C|| - **Incorreta.** De acordo com o inciso XVI do artigo 3.º da Lei n.º 11.445/2007, o sistema condominial representa a rede coletora de esgoto sanitário, assentada em posição viável no interior dos lotes ou conjunto de habitações, interligada à rede pública convencional em um único ponto ou à unidade de tratamento, utilizada onde há dificuldades de execução de redes ou ligações prediais no sistema convencional de esgotamento.

“Art. 3.º [...]”

XVI - sistema condominial: rede coletora de esgoto sanitário,

assentada em posição viável no interior dos lotes ou conjunto de habitações, interligada à rede pública convencional em um único ponto ou à unidade de tratamento, utilizada onde há dificuldades de execução de redes ou ligações prediais no sistema convencional de esgotamento;

[...]”\*/

||D|| - **Correta.** De acordo com o inciso II do artigo 3.º da Lei n.º 11.445/2007, a associação voluntária entre entes federativos, por meio de consórcio público ou convênio de cooperação, para prestação de serviços públicos de saneamento básico, atendidos os requisitos legais, é denominada gestão associada.

“Art. 3.º [...]”

II - gestão associada: associação voluntária entre entes federativos, por meio de consórcio público ou convênio de cooperação, conforme disposto no art. 241 da Constituição Federal;

[...]”\*/

||E|| - **Incorreta.** De acordo com a alínea b) do inciso VI do artigo 3.º da Lei n.º 11.445/2007, a unidade regional de saneamento básico é a unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública ou para dar viabilidade econômica e técnica aos municípios menos favorecidos.

“Art. 3.º [...]”

VI - prestação regionalizada: modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em:

[...]”

b) unidade regional de saneamento básico: unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de municípios não necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública ou para dar viabilidade econômica e técnica aos municípios menos favorecidos;[...]”\*/

**▼ Questão 22**

Assinale a opção correta acerca dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com base na Lei n.º 14.026/2020.

- A A integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos constitui um dos princípios dos serviços públicos de saneamento básico.
- B A reservação de água bruta e o transporte dos esgotos sanitários são exemplos de atividades relacionadas aos serviços públicos de abastecimento de água.
- C A coleta e a destinação final de resíduos domésticos, incluída a ligação predial dos esgotos sanitários, são atividades concernentes aos serviços públicos de tratamento de esgoto.
- D No caso de região integrada de desenvolvimento, a prestação regionalizada do serviço de saneamento básico prescinde da anuência dos municípios que a integram.
- E É admitida a formalização de consórcios intermunicipais de saneamento básico, exclusivamente compostos de municípios, que podem prestar o serviço aos seus consorciados de forma indireta, por meio da instituição de autarquia intermunicipal.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - **Correta.** De acordo com o inciso II do artigo 7.º da Lei n.º 14.026/2020, a integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos constitui um dos princípios dos serviços públicos de saneamento básico.

“Art. 7.º A Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

[...]

Art. 2.º [...] XII — integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos [...]”\*/

||B|| - **Incorreta.** De acordo com os artigos 3.º-A e 3.º-B (revisados) do artigo 7.º da Lei n.º 14.026/2020, a reservação de água bruta é uma das atividades relacionadas aos serviços públicos de abastecimento de água. Já o transporte dos esgotos sanitários é uma das atividades relacionadas aos serviços públicos de esgotamento sanitário.

“Art. 7.º A Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

[...]

Art. 3.º-A Consideram-se serviços públicos de abastecimento de água a sua distribuição mediante ligação predial, incluídos eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a essa finalidade, as seguintes atividades:

I - reservação de água bruta;

[...]

Art. 3.º-B Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário aqueles constituídos por I (uma) ou mais das seguintes atividades:

[...]

II - transporte dos esgotos sanitários;

[...]”\*/

||C|| - **Incorreta.** De acordo com os artigos 3.º-B e 3.º-C (revisados) do artigo 7.º da Lei n.º 14.026/2020, a destinação final de resíduos domésticos é uma atividade relacionada aos serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos das atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem e tratamento, inclusive por compostagem. Por sua vez, a coleta dos esgotos sanitários, incluída a ligação predial, é uma atividade concernente aos serviços públicos de tratamento de esgoto.

“Art. 7.º A Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

[...]

Art. 3.º-B Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário aqueles constituídos por I (uma) ou mais das seguintes atividades:

I - coleta, incluída ligação predial, dos esgotos sanitários;

[...]

Art. 3.º-C Consideram-se serviços públicos especializados de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos as atividades operacionais de coleta, transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e destinação final dos:

I - resíduos domésticos;

[...]”\*/

||D|| - **Incorreta.** De acordo com o parágrafo 5.º do artigo 3.º (revisado) do artigo 7.º da Lei n.º 14.026/2020, no caso de região integrada de desenvolvimento, a prestação regionalizada do serviço de saneamento básico estará condicionada à anuência dos municípios que a integram.

“Art. 7.º A Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

[...]

Art. 3.º [...]

§ 5.º No caso de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride), a prestação regionalizada do serviço de saneamento básico estará condicionada à anuência dos Municípios que a integram.

[...]”\*/

||E|| - **Incorreta.** De acordo com o inciso I do parágrafo 1.º do artigo 8.º (revisado) do artigo 7.º da Lei n.º 14.026/2020, é admitida a formalização de consórcios intermunicipais de saneamento básico, exclusivamente compostos de municípios,

que podem prestar o serviço aos seus consorciados diretamente – e não indiretamente –, pela instituição de autarquia intermunicipal.

“Art. 7.º A Lei n.º 11.445, de 5 de janeiro de 2007, passa a vigorar com as seguintes alterações:

[...]

Art. 8.º Exercem a titularidade dos serviços públicos de saneamento básico:

§ 1.º O exercício da titularidade dos serviços de saneamento poderá ser realizado também por gestão associada, mediante consórcio público ou convênio de cooperação, nos termos do art. 241 da Constituição Federal, observadas as seguintes disposições:

I - fica admitida a formalização de consórcios intermunicipais de saneamento básico, exclusivamente compostos de municípios, que poderão prestar o serviço aos seus consorciados diretamente, pela instituição de autarquia intermunicipal;

[...]”\*/

### Questão 23

Com base na Resolução ADASA n.º 14/2011, julgue os itens seguintes, acerca das condições da prestação e utilização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do Distrito Federal.

- I A apuração do volume a ser faturado é feita com base na média aritmética do consumo medido nos últimos seis meses, quando houver perda ou imprecisão dos dados coletados.
- II Nos casos de interrupções programadas pela necessidade de efetuar reparos em sistemas, as informações a serem comunicadas pelo prestador de serviços de água e de esgotamento sanitário resumem-se a localidade, descrição do evento, data e horário previstos para a regularização dos serviços.
- III No caso de revenda ou abastecimento de água a terceiros, o prestador de serviços de água e de esgotamento sanitário pode suspender a prestação dos serviços de abastecimento de água ao usuário.

Assinale a opção correta.

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

||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta.** O item III está certo.\*/

||B|| - **Incorreta.** Apenas o item III está certo.\*/

||C|| - **Incorreta.** Apenas o item III está certo.\*/

||D|| - **Correta.** Apenas o item III está certo.

I Errado. A apuração do volume a ser faturado é feita com base na média aritmética do consumo medido nos últimos doze meses, quando houver perda ou imprecisão dos dados coletados (Resolução ADASA n.º 14/2011, artigo 92, § 3.º, inciso I).

II Errado. Nos casos de interrupções programadas pela necessidade de efetuar reparos em sistemas, as informações a serem comunicadas pelo prestador de serviços de água e de esgotamento sanitário não se resumem em: localidade, descrição do evento e data e horário previstos para a regularização dos serviços. Há outras informações a serem prestadas: área afetada, estimativa de usuários afetados, data e horário do evento, entre outros (Resolução ADASA n.º 14/2011, artigo 120, incisos I e II).

III Certo. No caso de revenda ou abastecimento de água a terceiros, o prestador de serviços de água e de esgotamento sanitário pode suspender a prestação dos serviços de abastecimento de água ao seu usuário (Resolução ADASA n.º 14/2011, artigo 121, inciso VI).\*/

||E|| - **Incorreta.** Apenas o item III está certo.\*/

**Questão 24**

Um dos fatores favoráveis para a determinação do sítio para construção de Brasília consistiu

- A** na topografia de vales encaixados.
- B** nas rochas firmes profundas.
- C** nos solos pouco drenados.
- D** nas áreas com barreiras físicas.
- E** em altitudes de cerca de mil metros.

**JUSTIFICATIVAS**

**A** - **Incorreta.** Topografia de vales encaixados são aquelas que apresentam declividade acima de 45%. O sítio estabelecido para a implantação da cidade deveria apresentar topografia suave, com declividade próxima a 8%.\*

**B** - **Incorreta.** As rochas deveriam ser firmes e estar na superfície para que se evitassem muitas escavações para implantação da estrutura.\*

**C** - **Incorreta.** O solo deveria ser bem drenado para garantir abastecimento de água.\*

**D** - **Incorreta.** O sítio escolhido deveria estar livre de barreiras físicas, tais como serras.\*

**E** - **Correta.** O sítio escolhido para a implantação da nova capital do Brasil deveria apresentar uma altitude aproximada de 1000 metros.\*

**Questão 25**

A concepção e o projeto da Torre de TV de Brasília, monumento emblemático construído na década de 60, é de autoria de

- A** Bernardo Sayão.
- B** Oscar Niemeyer.
- C** Israel Pinheiro.
- D** Lúcio Costa.
- E** Ernesto Silva.

**JUSTIFICATIVAS**

**A** - **Incorreta.** A concepção e o projeto da Torre de TV são de autoria do arquiteto e urbanista Lúcio Costa.\*

**B** - **Incorreta.** Apesar das inúmeras obras creditadas a Oscar Niemeyer em Brasília, a Torre de TV de TV é de autoria do arquiteto e urbanista Lúcio Costa.\*

**C** - **Incorreta.** A concepção e o projeto da Torre de TV são de autoria do arquiteto e urbanista Lúcio Costa.\*

**D** - **Correta.** Conforme a Secretaria de Turismo do Distrito Federal, a Torre de TV de Brasília é de autoria do arquiteto Lúcio Costa.\*

**E** - **Incorreta.** A Torre de TV de TV é de autoria do arquiteto e urbanista Lúcio Costa.\*

**Questão 26**

O eixo 2 do Plano Distrital de Políticas Públicas para as Mulheres (PDPM) refere-se à educação para a igualdade. Um dos objetivos dessa temática é

- I aumentar o número de cursos, palestras e treinamentos para a formação e a profissionalização de mulheres.
- II garantir o acesso, a permanência e o sucesso de jovens e mulheres à educação de qualidade, com atenção aos grupos com baixa escolaridade.
- III promover o acesso e a permanência de mulheres na educação formal, ao longo da vida, para fortalecer a formação e oportunizar o acesso ao mercado de trabalho e à sua autonomia econômica.

Assinale a opção correta.

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

**JUSTIFICATIVAS**

**A** - **Incorreta.** O item II está certo.\*

**B** - **Incorreta.** O item I está errado, pois aumentar o número de cursos, palestras e treinamentos para a formação e a profissionalização de mulheres é uma meta do eixo 1.\*

**C** - **Correta.** O item II está certo, pois, conforme o eixo 2 da PDPM, um dos objetivos é garantir o acesso, a permanência e o sucesso de jovens e mulheres à educação de qualidade, com especial atenção aos grupos com baixa escolaridade (mulheres adultas e idosas, com deficiência, negras, indígenas, rurais e em situação de prisão).\*

**D** - **Incorreta.** O item III está errado, pois promover o acesso e a permanência de mulheres na educação formal, ao longo da vida, para fortalecer a formação e oportunizar o acesso ao mercado de trabalho e à sua autonomia econômica é um objetivo específico do eixo 1 – igualdade no mundo do trabalho e autonomia econômica do PDPM.\*

**E** - **Incorreta.** Apenas o item II está certo.\*

**Questão 27**

Com base na Lei Maria da Penha (Lei n.º 11.340/2006), julgue os itens a seguir.

- I A aplicação da Lei Maria da Penha pressupõe coabitação entre o agressor e a vítima.
- II No âmbito da assistência à mulher em situação de violência doméstica, é legítimo ao juiz, quando aquela for servidora pública da administração direta ou indireta, franquear o acesso prioritário à remoção.
- III Os mecanismos de segurança disponibilizados para o monitoramento das vítimas de violência doméstica ou familiar amparadas por medidas protetivas, em caso de perigo iminente, devem ter os custos ressarcidos pelo agressor.

Assinale a opção correta.

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

**JUSTIFICATIVAS**

**A** - **Incorreta.** O item I está errado, conforme previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 5.º, inciso III:

“Art. 5.º Para os efeitos desta lei, configura violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial: [...]”

III – em qualquer relação íntima de afeto, na qual o agressor conviva ou tenha convivido com a ofendida, independentemente de coabitação. [...]”.\*

**B** - **Incorreta.** A opção considera como certo apenas o item II, e ao julgar os itens da questão, estão certos os itens II e III.

O item III está certo, consoante previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 9.º, §5.º:

“Art. 9.º §5.º Os dispositivos de segurança destinados ao uso em caso de perigo iminente e disponibilizados para o monitoramento das vítimas de violência doméstica ou familiar amparadas por medidas protetivas terão seus custos ressarcidos pelo agressor.”.\*

**C** - **Incorreta.** O item I está errado, conforme previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 5.º, inciso III:

“Art. 5.º Para os efeitos desta lei, configura violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial: [...]”

III – em qualquer relação íntima de afeto, na qual o agressor conviva ou tenha convivido com a ofendida, independentemente de coabitação. [...]”.

O item III está certo, consoante previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 9.º, §5.º:

“Art. 9.º §5.º Os dispositivos de segurança destinados ao uso em caso de perigo iminente e disponibilizados para o monitoramento das vítimas de violência doméstica ou familiar amparadas por medidas protetivas terão seus custos ressarcidos pelo agressor.”\*/

||D|| - **Correta**. Estão certos os itens II e III.

O item II está certo, consoante previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 9.º, §2.º, inciso I:

“Art. 9.º §2.º O juiz assegurará à mulher em situação de violência doméstica e familiar, para preservar sua integridade física e psicológica: [...]”

I - acesso prioritário à remoção quando servidora pública, integrante da administração direta ou indireta;”

O item III está certo, consoante previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 9.º, §5.º:

“Art. 9.º §5.º Os dispositivos de segurança destinados ao uso em caso de perigo iminente e disponibilizados para o monitoramento das vítimas de violência doméstica ou familiar amparadas por medidas protetivas terão seus custos ressarcidos pelo agressor.”\*/

||E|| - **Incorreta**. Estão certos apenas os itens II e III.

O item I está errado, conforme previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 5.º, inciso III:

“Art. 5.º Para os efeitos desta lei, configura violência doméstica e familiar contra a mulher qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial: [...]”

III – em qualquer relação íntima de afeto, na qual o agressor conviva ou tenha convivido com a ofendida, independentemente de coabitação. [...]”

O item II está certo, consoante previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 9.º, §2.º, inciso I:

“Art. 9.º §2.º O juiz assegurará à mulher em situação de violência doméstica e familiar, para preservar sua integridade física e psicológica: [...]”

I - acesso prioritário à remoção quando servidora pública, integrante da administração direta ou indireta;”

O item III está certo, consoante previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 9.º, §5.º:

“Art. 9.º §5.º Os dispositivos de segurança destinados ao uso em caso de perigo iminente e disponibilizados para o monitoramento das vítimas de violência doméstica ou familiar amparadas por medidas protetivas terão seus custos ressarcidos pelo agressor.”\*/

### Questão 28

De acordo com a Lei Maria da Penha (Lei n.º 11.340/2006), assinale a opção correta.

- A** O descumprimento de decisão judicial que defere medidas protetivas de urgência prevista na Lei Maria da Penha é punível com pena de reclusão e multa.
- B** Nos atos processuais, cíveis e criminais, a mulher em situação de violência doméstica e familiar não precisa estar obrigatoriamente acompanhada de advogado.
- C** A defesa dos interesses e direitos transindividuais previstos na Lei Maria da Penha é atribuição exclusiva do Ministério Público.
- D** Nos casos de violência doméstica e familiar contra a mulher, admite-se a substituição de pena que implique o pagamento isolado de multa.
- E** Juizados de violência doméstica e familiar contra a mulher são competentes para processar pretensão relativa à partilha de bens da ofendida.

### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Correta**. Conforme previsão da Lei n.º 11.340/2006, art. 24-A:

“Art. 24-A. Descumprir decisão judicial que defere medidas protetivas de urgência previstas nesta lei: (Incluído pela Lei n.º 13.641, de 2018) Pena – reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, e multa. (Redação dada pela Lei n.º 14.994, de 2024).”\*/

||B|| - **Incorreta**. Conforme previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 27:

“Art. 27 Em todos os atos processuais, cíveis e criminais, a mulher em situação de violência doméstica e familiar deverá estar acompanhada de advogado, ressalvado o previsto no art. 19 desta lei.”\*/

||C|| - **Incorreta**. Conforme previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 37:

“Art. 37 A defesa dos interesses e direitos transindividuais previstos nesta lei poderá ser exercida, concorrentemente, pelo Ministério Público e por associação de atuação na área, regularmente constituída há pelo menos um ano, nos termos da legislação civil.”\*/

||D|| - **Incorreta**. Conforme previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 17:

“Art. 17 É vedada a aplicação, nos casos de violência doméstica e familiar contra a mulher, de penas de cesta básica ou outras de prestação pecuniária, bem como a substituição de pena que implique o pagamento isolado de multa.”\*/

||E|| - **Incorreta**. Conforme previsto na Lei n.º 11.340/2006, art. 14-A, §1.º:

“Art. 14- A ofendida tem a opção de propor ação de divórcio ou de dissolução de união estável no juizado de violência doméstica e familiar contra a mulher.

§ 1.º Exclui-se da competência dos juizados de violência doméstica e familiar contra a mulher a pretensão relacionada à partilha de bens.”\*/

### Questão 29

Com base na Lei Maria da Penha, considerando a jurisprudência dos Tribunais Superiores, assinale a opção correta.

- A** A ausente relação duradoura de afeto afasta a incidência do sistema protetivo da Lei Maria da Penha.
- B** A aplicação da Lei Maria da Penha às mulheres em situação de violência doméstica leva em conta, exclusivamente, o critério biológico, razão pela qual a lei não se aplica às mulheres transexuais.
- C** A aplicação do sistema protetivo da Lei Maria da Penha prescinde da demonstração específica da subjugação feminina.
- D** Para que uma lesão corporal no ambiente doméstico praticada contra uma mulher seja enquadrada na Lei Maria da Penha, é necessária a demonstração da motivação de gênero.
- E** As medidas protetivas previstas na Lei Maria da Penha devem ser aplicadas com a fixação de prazo certo de validade.

### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - **Incorreta**. Conforme divulgado no informativo n.º 824 do STJ, “o fato de não haver relação duradoura de afeto não afasta a incidência do sistema protetivo da Lei Maria da Penha”.\*/

||B|| - **Incorreta**. Conforme jurisprudência do STJ, no informativo de edição extraordinária n.º 18, da Lei n.º 11.340/2006 é aplicável a mulheres transexuais em situação de violência doméstica.\*/

||C|| - **Correta**. Conforme edição extraordinária n.º 18 do informativo do STJ, “É desnecessária a demonstração específica da subjugação feminina para que seja aplicado o sistema protetivo da Lei Maria da Penha.”\*/

||D|| - **Incorreta.** Conforme jurisprudência do STJ, “A orientação mais condizente com o espírito da Lei n.º 11.340/2006 é no sentido de que a vulnerabilidade e a hipossuficiência da mulher são presumidas, sendo desnecessária a demonstração da motivação de gênero para que incida o sistema protetivo da Lei Maria da Penha e a competência da vara especializada.”\*/

||E|| - **Incorreta.** Conforme decidido no Tema n.º 1249 dos recursos repetitivos, as medidas protetivas previstas na Lei Maria da Penha, aplicadas pelo juiz quando há risco à integridade física, psicológica, sexual, patrimonial ou moral da mulher, não devem ter prazo fixo de duração. \*/

### **Questão 30**

De acordo com a Lei Orgânica do Distrito Federal, assinale a opção correta.

- A** O governo do Distrito Federal possui competência para efetuar desapropriações de bens destinados a uso comum ou especial, em áreas urbanas e rurais, quando for necessário à execução dos sistemas de abastecimento de água, circunstância na qual não haverá direito de indenização por benfeitorias e cessões dos titulares de arrendamento ou concessão de uso.
- B** O conjunto de índices para o controle urbanístico a que estarão sujeitas as edificações, para as categorias de atividades permitidas em cada zona, deve ser estabelecido no âmbito da Lei de Uso e Ocupação do Solo.
- C** O instrumento básico das políticas de ordenamento territorial e de expansão e desenvolvimento urbanos do Distrito Federal é o plano de desenvolvimento local.
- D** O plano de desenvolvimento local deve ser elaborado pelo Poder Executivo, para um período de 5 anos, e pode ser submetido a revisão anual, por iniciativa exclusiva do Poder em questão.
- E** A elaboração do plano diretor de ordenamento territorial do Distrito Federal, diferentemente da Lei de Uso e Ocupação do Solo e dos planos de desenvolvimento local, admite a participação popular.

### **||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - **Incorreta.** Conforme previsto no art. 313 da Lei Orgânica do Distrito Federal:

“Art. 313. É dever do Governo do Distrito Federal, nos termos de sua competência e em caso de utilidade pública e interesse social, efetuar desapropriações de bens destinados a uso comum ou especial, em áreas urbanas e rurais, assegurado o direito de indenização por benfeitorias e cessões dos titulares de arrendamento ou concessão de uso, quando for necessário à execução dos sistemas de abastecimento de água, energia elétrica, esgotos sanitários, controle de poluição, proteção a recursos hídricos e criação ou expansão de loteamentos urbanos.”\*/

||B|| - **Correta.** Conforme previsto no §2.º do art. 318 da Lei Orgânica do Distrito Federal:

“§2.º A Lei de Uso e Ocupação do Solo estabelecerá, ainda, o conjunto de índices para o controle urbanístico a que estarão sujeitas as edificações, para as categorias de atividades permitidas em cada zona.”\*/

||C|| - **Incorreta.** Conforme previsto no art. 316 da Lei Orgânica do Distrito Federal:

“Art. 316. O Distrito Federal terá, como instrumento básico das políticas de ordenamento territorial e de expansão e desenvolvimento urbanos, o plano diretor de ordenamento territorial do Distrito Federal e, como instrumentos complementares, a Lei de Uso e Ocupação do Solo e os planos de desenvolvimento local.”\*/

||D|| - **Incorreta.** Conforme previsto no §4.º do art. 319 da Lei Orgânica do Distrito Federal:

“§4.º Os Planos de Desenvolvimento Local serão elaborados pelo Poder Executivo, para o período de 5 (cinco) anos, passíveis de revisão a cada ano, por iniciativa do Poder Executivo ou por iniciativa popular, mediante lei complementar específica, desde que comprovado o interesse público. (Parágrafo acrescido(a) pelo(a) Emenda à Lei Orgânica 49 de 28/9/2007)”\*/

||E|| - **Incorreta.** Conforme previsto no parágrafo único do art. 321 da Lei Orgânica do Distrito Federal:

“Parágrafo único. É garantida a participação popular nas fases de elaboração, aprovação, implementação, avaliação e revisão do Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal, da Lei de Uso e Ocupação do Solo e dos Planos de Desenvolvimento Local. (Parágrafo alterado(a) pelo(a) Emenda à Lei Orgânica 49 de 28/09/2007)”\*/

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

Dois bens,  $X$  e  $Y$ , são consumidos nas quantidades  $x$  e  $y$ , respectivamente. Para um consumidor, esses bens são perfeitamente complementares e devem ser consumidos sempre na proporção de duas unidades de  $X$  para cada unidade de  $Y$ . O preço de  $X$  é R\$ 4 por unidade e o preço de  $Y$ , R\$ 7 por unidade.

A partir da situação hipotética precedente, supondo-se que a renda mensal que o consumidor dirija ao consumo desses bens seja de R\$ 150, é correto afirmar que serão consumidas, mensalmente,

- Ⓐ 20 unidades de  $X$ .
- Ⓑ 15 unidades de  $Y$ .
- Ⓒ 24 unidades de  $X$ .
- Ⓓ 11 unidades de  $Y$ .
- Ⓔ 14 unidades de  $X$ .

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - Correta. Como são bens complementares, a função utilidade é dada por  $U(x, y) = \min\{x, 2y\}$ . Qualquer cesta que maximize o bem-estar sem desperdiçar renda deve ser tal que  $x = 2y$ . Assim, com a restrição orçamentária mensal  $4x + 7y = 150$ , pode-se escrever:

$$4 \cdot 2y + 7y = 150 \Rightarrow y = 10$$

10 unidades consumidas de  $Y$  implicam **20 unidades consumidas de  $X$** , e essa é a cesta ótima para o consumidor na situação descrita.\* /

||B|| - Incorreta. Consumir 15 unidades de  $Y$  implica consumir **30 unidades de  $X$** , e o orçamento do consumidor não permite tal cesta.\* /

||C|| - Incorreta. Consumir 24 unidades de  $X$  implica consumir **12 unidades de  $Y$** , e o orçamento do consumidor não permite tal cesta.\* /

||D|| - Incorreta. Consumir 11 unidades de  $Y$  implica consumir **22 unidades de  $X$** , e o orçamento do consumidor não permite tal cesta.\* /

||E|| - Incorreta. Consumir 14 unidades de  $X$  implica consumir 7 unidades de  $Y$ , e **o orçamento do consumidor não estaria maximizando sua utilidade**, uma vez que ainda haveria renda disponível em seu orçamento a ser dirigida ao consumo de mais unidades desses bens.\* /

**Questão 32**

Determinado consumidor apresenta, em relação ao bem  $X$ , o seguinte comportamento: se o preço do bem  $X$  aumentar 5%, *ceteris paribus*, o consumidor aumentará sua quantidade demandada pelo bem em 2%.

Com base na situação precedente, é correto afirmar que, em relação à demanda, o consumidor considera  $X$  um bem

- Ⓐ inferior.
- Ⓑ de luxo.
- Ⓒ elástico.
- Ⓓ anelástico.
- Ⓔ monotônico.

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - Correta. O bem apresenta comportamento de bem de Giffen, que é o comportamento de um bem inferior. É tão inferior que o sinal negativo do efeito-renda mais que compensa o efeito-substituição.\* /

||B|| - Incorreta. Um bem de luxo apresenta efeito-preço negativo, como esperado. Assim, espera-se que um aumento em seu preço cause uma redução na demanda, não um aumento.\* /

||C|| - Incorreta. Um bem de demanda elástica teria uma variação percentual na quantidade demandada maior que a variação correspondente no preço.\* /

||D|| - Incorreta. Um bem de demanda anelástica não teria variação alguma na quantidade demandada diante de um aumento do preço. Logo, o bem  $X$  não pode ser anelástico.\* /

||E|| - Incorreta. Um bem de preferências monotônicas teria aumento na utilidade como resultado do aumento de seu consumo, mas esse efeito não é dependente da variação do preço.\* /

**Texto 16A1**

Para produzir  $y$  unidades de um bem por mês, uma firma detém uma tecnologia que usa  $K$  unidades de capital e  $L$  unidades de mão de obra, de modo que  $y = 5K^{2/3}L^{1/3}$ . O custo unitário do capital é dado por  $r = 0,02$  e o custo unitário da mão de obra é dado por  $w = 6$ . Os mercados relevantes na análise são todos de concorrência perfeita, e o preço de venda de equilíbrio do produto final é  $p = 90$  por unidade.

**Questão 33**

Com base no texto 16A1, e considerando-se que, em uma análise de equilíbrio de longo prazo, procure-se a combinação de capital e mão de obra que minimize o custo para a produção de uma quantidade determinada  $y$  do bem, é correto afirmar que, para qualquer  $y$ ,

- Ⓐ  $K = 800L$ .
- Ⓑ  $K = 600L$ .
- Ⓒ  $K = 500L$ .
- Ⓓ  $K = 300L$ .
- Ⓔ  $K = 200L$ .

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - Incorreta. A condição de equilíbrio impõe que  $K = 600L$ .\* /

||B|| - Correta. Fixado o valor de  $y$ , o custo a ser minimizado é  $C = 0,02K + 6L$ , sujeito a  $500K^{2/3}L^{1/3} \geq y$ . Ao se utilizar o método do lagrangiano, obtém-se a condição de equilíbrio:

$$\mathcal{L} = 0,02K + 6L - \lambda \left( 5K^{2/3}L^{1/3} - y \right)$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial K} = 0,02 - \frac{10\lambda}{3} K^{-1/3} L^{1/3} = 0 \Rightarrow \lambda = \frac{0,06}{10} \sqrt[3]{\frac{K}{L}}$$

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial L} = 6 - \frac{5\lambda}{3} K^{2/3} L^{-2/3} = 0 \Rightarrow \lambda = \frac{18}{5} \sqrt[3]{\frac{L^2}{K^2}}$$

$$\Rightarrow \frac{0,06}{10} \sqrt[3]{\frac{K}{L}} = \frac{18}{5} \sqrt[3]{\frac{L^2}{K^2}} \Rightarrow K = 600L.* /$$

||C|| - Incorreta. A condição de equilíbrio impõe que  $K = 600L$ .\* /

||D|| - Incorreta. A condição de equilíbrio impõe que  $K = 600L$ .\* /

||E|| - Incorreta. A condição de equilíbrio impõe que  $K = 600L$ .\* /

**Questão 34**

Se a firma mencionada no texto 16A1 fixar o capital investido em  $K = 1.000$ , então, em uma análise de curto prazo, a função custo total (custo para produzir  $y$  unidades do produto final) será dada por

- A  $C = 10 + (y/600)^3$ .  
 B  $C = 20 + 6(y/500)^3$ .  
 C  $C = 10 + [6(y/800)]^3$ .  
 D  $C = 30 + 4(y/160)^3$ .  
 E  $C = 20 + (y/160)^3$ .

||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - Incorreta. A função de custo total é dada por  $C = 160 + 6(y/500)^3$ .\*/

||B|| - Correta. Se o capital está fixado em  $K = 1000$ , substituindo-se esse valor em  $C$ , tem-se que:

$$C = 0,02 \cdot 1000 + 6L \Rightarrow C = 20 + 6L$$

Na função de produção, substituir o valor de  $K$  resulta em:

$$y = 5 \cdot 1000^{\frac{2}{3}} L^{\frac{1}{3}} \Rightarrow y = 500^3 \sqrt[3]{L}$$

Ao isolar  $L$  em função de  $y$ , tem-se que:

$$L = \left(\frac{y}{500}\right)^3$$

Por fim, realizando-se a substituição na equação de  $C$ , obtém-se a função custo total:

$$C = 20 + 6 \left(\frac{y}{500}\right)^3$$

||C|| - Incorreta. A função de custo total é dada por  $C = 20 + 6(y/500)^3$ .\*/

||D|| - Incorreta. A função de custo total é dada por  $C = 20 + 6(y/500)^3$ .\*/

||E|| - Incorreta. A função de custo total é dada por  $C = 20 + 6(y/500)^3$ .\*/

**Questão 35**

Se a firma citada no texto 16A1 fixar o capital investido em  $K = 1.000$ , considerando a análise de curto prazo correspondente e o preço de equilíbrio dado, a firma ofertará

- A 15.000 unidades do produto final.  
 B 20.000 unidades do produto final.  
 C 25.000 unidades do produto final.  
 D 30.000 unidades do produto final.  
 E 35.000 unidades do produto final.

||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - Incorreta. A curva de oferta, dada pelo custo marginal, determina que a firma produza e venda 25 000 unidades ao preço de 90 por unidade.\*/

||B|| - Incorreta. A curva de oferta, dada pelo custo marginal, determina que a firma produza e venda 25 000 unidades ao preço de 90 por unidade.\*/

||C|| - Correta. Se o capital está fixado em  $K = 1000$ , substituindo-se esse valor em  $C$ , tem-se que:

$$C = 0,02 \cdot 1000 + 6L \Rightarrow C = 20 + 6L$$

Na função de produção, substituir o valor de  $K$  resulta em:

$$y = 5 \cdot 1000^{\frac{2}{3}} L^{\frac{1}{3}} \Rightarrow y = 500^3 \sqrt[3]{L} \Rightarrow L = \left(\frac{y}{500}\right)^3$$

Ao realizar a substituição na equação de  $C$ , obtém-se a função custo total:

$$C = 20 + 6 \left(\frac{y}{500}\right)^3$$

A curva de oferta da firma sob concorrência perfeita é a curva de custo marginal, obtida pela derivada da equação de custo total:

$$CMg = \frac{dC}{dy} = \frac{18y^2}{500^3}$$

Ao preço de equilíbrio de 90, a firma produzirá até que o custo marginal atinja essa marca, ou seja:

$$\frac{18y^2}{500^3} = 90 \Rightarrow y^2 = 625\,000\,000 \Rightarrow y = 25\,000$$

||D|| - Incorreta. A curva de oferta, dada pelo custo marginal, determina que a firma produza e venda 25 000 unidades ao preço de 90 por unidade.\*/

||E|| - Incorreta. A curva de oferta, dada pelo custo marginal, determina que a firma produza e venda 25 000 unidades ao preço de 90 por unidade.\*/

**Questão 36**

Determinada economia consiste em dois agentes:  $A$  e  $B$ . Existe uma dotação inicial de \$ 1.000 (bem numérico) da qual serão retiradas as dotações de  $A$  e de  $B$ . Os agentes têm utilidade marginal positiva para a riqueza, e toda dotação não distribuída será destruída. Foram realizadas as seguintes distribuições de dotações:

- I \$ 800 para o agente  $A$  e \$ 200 para o agente  $B$ ;  
 II \$ 450 para o agente  $A$  e \$ 450 para o agente  $B$ ;  
 III \$ 0 para o agente  $A$  e \$ 1.000 para o agente  $B$ .

Na situação hipotética precedente, há uma distribuição ótima de Pareto em

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

||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - Incorreta. A distribuição III também é tal que, para melhorar o bem-estar de qualquer dos agentes, é necessário piorar o do outro agente, uma vez que a totalidade da dotação inicial foi distribuída.\*/

||B|| - Incorreta. A distribuição II não é ótima de Pareto porque é possível melhorar o bem-estar de um dos agentes sem piorar o do outro. Nota-se que ainda há \$ 100 a serem distribuídos.\*/

||C|| - Correta. A distribuição I é tal que, para melhorar o bem-estar de qualquer dos agentes, é necessário piorar o do outro agente, uma vez que a totalidade da dotação inicial foi distribuída. O mesmo ocorre com a distribuição III. Assim, ambas são ótimas no sentido de Pareto.

A distribuição II não é ótima de Pareto porque é possível melhorar o bem-estar de um dos agentes sem piorar o do outro. Note que ainda há \$ 100 a serem distribuídos.

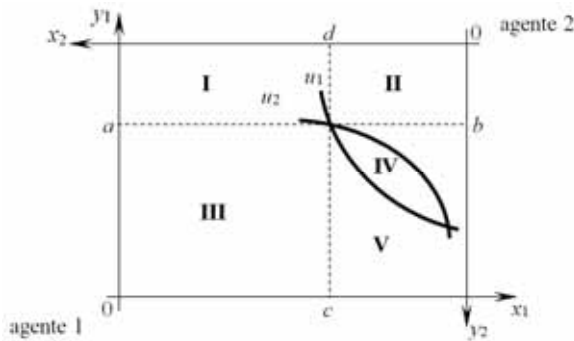
A distribuição III é tal que, para melhorar o bem-estar de qualquer dos agentes, é necessário piorar o do outro agente, uma vez que a totalidade da dotação inicial foi distribuída.\*/

||D|| - Incorreta. A distribuição II não é ótima de Pareto porque é possível melhorar o bem-estar de um dos agentes sem piorar o do outro. Nota-se que ainda há \$ 100 a serem distribuídos.\*/

||E|| - Incorreta. A distribuição II não é ótima de Pareto porque é possível melhorar o bem-estar de um dos agentes sem piorar o do outro. Nota-se que ainda há \$ 100 a serem distribuídos.\*/

### Questão 37

A caixa de Edgeworth é um mecanismo que permite analisar, em um mercado simplificado, como trocas envolvendo dois produtos podem ocorrer entre dois agentes, de modo a melhorar o bem-estar de ambos. Na caixa de Edgeworth representada pela figura a seguir, os agentes 1 e 2 detêm suas dotações iniciais dos bens  $X$  e  $Y$ , como indicado: o agente 1 detém  $c$  unidades de  $X$  e  $a$  unidades de  $Y$ , enquanto o agente 2 detém  $d$  unidades de  $X$  e  $b$  unidades de  $Y$ . As curvas  $u_1$  e  $u_2$  são as curvas de indiferença dos agentes 1 e 2 que passam pelo ponto das respectivas dotações iniciais. Ambos os agentes têm preferências racionais, convexas, monotônicas e contínuas pelos dois bens. As linhas  $ab$  e  $cd$  e as curvas de indiferença dividem a caixa em cinco regiões disjuntas, enumeradas pelos algarismos romanos de I a V.



Na situação hipotética precedente, se os agentes 1 e 2 executarem trocas com vistas a atingir o ótimo de Pareto, a nova distribuição dos bens  $X$  e  $Y$  será um ponto localizado na região

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

#### JUSTIFICATIVAS

||A|| - Incorreta. Um ponto na região I faria pelo menos um dos dois agentes reduzir sua utilidade, de modo que **pioraria seu bem-estar**. Logo, essa troca não poderia ocorrer.\*/

||B|| - Incorreta. Um ponto na região II com certeza **pioraria o bem-estar do agente 2**, e ele não aceitaria realizar essa troca.\*/

||C|| - Incorreta. Um ponto na região III com certeza **pioraria o bem-estar do agente 1**, e ele não aceitaria realizar essa troca.\*/

||D|| - Correta. Um ponto na região IV está, com certeza, acima de ambas as curvas de indiferença, o que indica **aumento de bem-estar para ambos os agentes**. Assim, qualquer troca que ocorra resultará em um ponto sobre essa região.\*/

||E|| - Incorreta. Um ponto na região V faria pelo menos um dos dois agentes reduzir sua utilidade, de modo que **pioraria seu bem-estar**. Logo, essa troca não poderia ocorrer.\*/

### Questão 38

Em uma pequena cidade de 12 mil habitantes de um certo país, há apenas dois postos de combustível, cada qual localizado em uma das pontas da rodovia que conecta as saídas da cidade. Os postos atendem completamente à demanda por combustível dos habitantes dessa cidade e detêm porções quase iguais do mercado, de modo que a instalação de um terceiro posto não seria economicamente viável. Com exceção de algumas restrições legais do município e do governo do país, os postos têm liberdade para definir os preços de seus produtos ao consumidor final.

A situação hipotética descrita caracteriza uma estrutura de mercado chamada

- A concorrência perfeita.
- B concorrência imperfeita.
- C monopólio.
- D oligopólio.
- E concorrência monopolística.

#### JUSTIFICATIVAS

||A|| - Incorreta. Um mercado de concorrência perfeita exige ofertantes atomizados sem poder de alterar unilateralmente os preços de equilíbrio, o que não ocorre na cidade descrita.\*/

||B|| - Incorreta. Um mercado de concorrência imperfeita exige certa liberdade de entrada e saída de ofertantes, o que não condiz com a situação descrita.\*/

||C|| - Incorreta. Um monopólio existe quando o ofertante é único ou quando um ofertante apenas detém a quase-totalidade do mercado. Os dois postos dividem o mercado de forma equilibrada, o que não caracteriza o domínio de um monopolista.\*/

||D|| - Correta. Mais precisamente, ocorre um duopólio, em que duas firmas atendem a totalidade da demanda dos produtos. Há barreiras de entrada, ainda que não sejam contratuais ou legais, e as firmas podem determinar, com certa liberdade, o preço de equilíbrio que maximize seus lucros.\*/

||E|| - Incorreta. Um mercado de concorrência monopolística (ou imperfeita) exige certa liberdade de entrada e saída de ofertantes, o que não condiz com a situação descrita.\*/

### Questão 39

Um monopolista atende à totalidade do mercado de um produto. Uma pesquisa de mercado mostra que a elasticidade-preço da demanda por esse produto está em 1,5 (em valores absolutos).

Na situação hipotética precedente, considerando a regra de *mark-up*, para maximizar seu lucro, o monopolista deve vender seu produto por um preço igual

- A à metade do seu custo marginal.
- B ao custo marginal.
- C ao custo marginal acrescido de 50%.
- D ao dobro do custo marginal.
- E ao triplo do custo marginal.

#### JUSTIFICATIVAS

||A|| - Incorreta. A regra de *mark-up* determina que o preço deve ser o **triplo do custo marginal**.\*/

||B|| - Incorreta. A regra de *mark-up* determina que o preço deve ser o **triplo do custo marginal**.\*/

||C|| - Incorreta. A regra de *mark-up* determina que o preço deve ser o **triplo do custo marginal**.\*/

||D|| - Incorreta. A regra de *mark-up* determina que o preço deve ser o **triplo do custo marginal**.\*/

||E|| - Correta. A regra de *mark-up* para o monopolista afirma que o preço por que ele deve vender seu produto é igual a

$$p = \frac{CMg}{1 - |\varepsilon|},$$

Em que  $\varepsilon$  é a elasticidade-preço da demanda e  $CMg$  é o custo marginal. Ao utilizar o valor fornecido pelo comando, tem-se que:

$$p = \frac{CMg}{1 - \frac{1}{1,5}} = \frac{CMg}{1 - \frac{2}{3}} = 3CMg.$$

Ou seja, o preço deve ser o triplo do custo marginal.\*/

**Questão 40**

Um fabricante de peças mecânicas instalou uma fábrica na parte alta de um rio que abastece uma cidade. Os trabalhadores contratados pela fábrica moram nessa mesma cidade. Todavia, alguns dejetos resultantes da produção são lançados diretamente no rio, o que prejudica o abastecimento de água e impõe a necessidade de um tratamento mais severo. Por esse motivo, a água fica significativamente mais cara para os moradores.

A respeito da situação hipotética apresentada, julgue os itens a seguir.

- I O custo adicional da água para a cidade devido à poluição é um exemplo de externalidade negativa da fabricação das peças pela fábrica.
- II Os salários pagos aos empregados da fábrica são um exemplo de externalidade positiva da fabricação das peças pela fábrica.
- III Uma lei que cobre da fábrica uma taxa por tonelada de dejetos lançados no rio pode incentivar a instalação, pela fábrica, de filtros antes da emissão dos dejetos.

Assinale a opção correta.

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

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. Apenas os itens I e III estão certos.\*

||B|| - Incorreta. Apenas os itens I e III estão certos.\*

||C|| - Correta. O item I está certo, pois a poluição das águas gera um custo que não é compensado pela fábrica, apesar de resultar do processo de produção.

O item II está errado, pois os salários são benefícios recebidos pelos empregados que estão diretamente ligados ao processo de produção das peças, não constituindo um efeito externo à produção.

O item III está certo, uma vez que, se a taxa impuser um custo maior que a instalação dos filtros, a fábrica terá o incentivo necessário para filtrar os dejetos antes de emití-los no rio.\*

||D|| - Incorreta. Apenas os itens I e III estão certos.\*

||E|| - Incorreta. Apenas os itens I e III estão certos.\*

**Questão 41**

Em economia, conceitua-se bem público como o bem cujo consumo não é nem rival nem exclusivo. Considerando essa definição, assinale a opção que apresenta um bem público.

- A** energia elétrica
- B** merenda escolar
- C** transporte público
- D** parque de diversões privado
- E** Diário Oficial da União *online*

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. A energia elétrica é um bem exclusivo, uma vez que é possível excluir um usuário do consumo por meio de preço.\*

||B|| - Incorreta. A merenda escolar, apesar de ser não exclusiva, é rival, uma vez que o consumo de um prato de merenda por um aluno impede que o mesmo prato seja consumido por outro aluno.\*

||C|| - Incorreta. O transporte público é exclusivo e, em casos de ônibus ou trens lotados, rival. O usuário pode ser excluído se não pagar o preço pelo serviço e, nos casos de lotação, o uso por um consumidor impede o uso do mesmo meio por outro usuário.\*

||D|| - Incorreta. Um parque de diversões privado é exclusivo (pois pode excluir consumidores via preço) e rival em alguns casos, pois o uso de um brinquedo ou uma atração por um consumidor impede outros de usarem o mesmo brinquedo ou atração.\*

||E|| - Correta. O acesso ao DOU *online* é gratuito, de modo que não é exclusivo (qualquer pessoa pode acessar, sem poder ser excluída do seu consumo por preço). Além disso, a leitura do DOU por um usuário não impede que outro acesse a mesma página ao mesmo tempo, de modo que não há rivalidade. Assim, o DOU *online* é um exemplo de bem público.\*

**Questão 42**

No país A, o produto interno bruto (PIB) a preço de mercado foi mensurado no valor de \$ 450. A renda recebida do exterior foi de \$ 5, enquanto a enviada foi de \$ 20. A depreciação foi de \$ 35.

Considerando-se as informações precedentes, é correto afirmar que, se a renda nacional desse mesmo país for de \$ 350,

- A** os tributos indiretos, nessa economia, representarão um valor monetário de \$ 50.
- B** os tributos indiretos, nessa economia, serão iguais a \$ 65, desde que a concessão de subsídios esteja em \$ 15.
- C** o produto nacional bruto a preço de mercado será igual a \$ 430.
- D** o produto nacional líquido a preço de mercado será igual a \$ 395.
- E** a renda pessoal disponível será igual a \$ 300.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. Não existe essa informação no texto. Portanto, não é possível auferir o seu valor exato.\*

||B|| - Correta. Embora não seja possível auferir o valor exato dos tributos indiretos e dos subsídios, é possível mensurar a tributação indireta líquida nessa economia, que seria a diferença entre tributos indiretos e subsídios. Sejam:

$$\text{PIBPM} = 450;$$

$$\text{RLEE} = \text{REE} - \text{RRE} = 20 - 5 = \$ 15 \text{ (renda líquida enviada ao exterior, que é a diferença entre a enviada e a recebida);}$$

$$\text{PIBPM} - \text{RLEE} = \text{PNBPM} = \$ 435;$$

$$\text{PNBPM} - \text{Dp (depreciação)} = \text{PNLPM} = 435 - 35 = \$ 400; \text{ e}$$

$$\text{RN} = \text{PNLCF (produto nacional líquido a custo de fatores).}$$

Logo,  $\text{PNLPM} - \text{PNLCF} = \text{TIL (tributação indireta líquida)}$ , que neste caso será igual a \$ 50. Assim, qualquer diferença de tributos indiretos e subsídios igual a \$ 50 será verdadeiro.

Portanto,  $\text{TIL} = 65 - 15 = \$ 50$  condiz com o exemplo dado. Ou seja, se tributos indiretos for de \$ 65, para que  $\text{TIL} = 50$ , os subsídios seriam igual a \$ 15.\*

||C|| - Incorreta.  $\text{PNBPM} = \text{PIBPM} - \text{RLEE} = \$ 435.*$

||D|| - Incorreta.  $\text{PNLPM} = \text{PIBPM} - \text{Dp} - \text{RLEE} = \$ 400.*$

||E|| - Incorreta. Não é possível estimar a renda pessoal disponível, já que o exercício não informou a tributação direta líquida, que é a diferença entre tributos diretos e transferências.\*

**Questão 43**

Suponha uma economia com governo que apresente a composição do valor adicionado tal como apresentado na tabela a seguir, relativa aos produtos a custo de fatores e a preços de mercado, por setores de atividade produtiva, na qual os valores são dados em unidades monetárias.

composição do valor adicionado	setores		
	primário	indústria	serviços
salários	50	75	99
aluguéis	7	22	18
juros	3	4	17
lucros	15	30	25
depreciação	5	23	7
tributos indiretos	20	35	25
subsídios	6	14	10
tributos diretos	40	45	15
transferências	8	13	9

Com base nas informações precedentes, assinale a opção correta.

- Ⓐ O produto interno líquido a preço de mercado é \$ 415.  
 Ⓑ A carga tributária nessa economia é de aproximadamente 27%.  
 Ⓒ O produto interno bruto a custo de fatores é \$ 315.  
 Ⓓ Se a renda líquida enviada ao exterior for igual a \$ 20, a renda nacional será igual a \$ 350.  
 Ⓔ O somatório do custo dos fatores produtivos é igual ao produto nacional líquido a custo de fatores.

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - Correta.  $PIBPM = \Sigma(\text{custo dos fatores produtivos}) + Dp$  (depreciação) + TIL (tributação indireta líquida) = \$ 450.\*/  
 ||B|| - Incorreta. A carga tributária é o percentual do  $\Sigma(\text{tributos indiretos e diretos})$  dividido pelo PIBPM =  $180/450 = 40\%$ .\*/  
 ||C|| - Incorreta.  $PIBCF = PILCF + Dp = \Sigma(\text{custo dos fatores produtivos}) + Dp = \$ 400$ .\*/  
 ||D|| - Incorreta. Se  $RLEE = 20$  e o  $PILCF = \Sigma(\text{custo dos fatores produtivos})$ , então,  $RN = PILCF - RLEE = \$ 345$ .\*/  
 ||E|| - Incorreta. Não, pois seria necessário excluir a RLEE.  $PILCF = \Sigma(\text{custo dos fatores produtivos})$ .\*

**Questão 44**

O produto interno bruto (PIB) pode ser uma medida que subestima o bem-estar, pois ele

- Ⓐ ignora a sustentabilidade ambiental.  
 Ⓑ não leva em conta a distribuição de renda.  
 Ⓒ é ajustado por mudanças na qualidade e variedade do produto ao longo do tempo.  
 Ⓓ exclui a produção não transacionada no mercado.  
 Ⓔ inclui o quão difícil é o trabalho na produção dos bens.

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - Incorreta. A exclusão da questão ambiental superestima o bem-estar, e não o contrário. Exemplo: a produção mineral em determinado estado, que causa muita poluição, aumenta o PIB do respectivo estado, mesmo que reduza o bem-estar de sua população local.\*/  
 ||B|| - Incorreta. A distribuição de renda que pode conduzir a um PIB superestimado em termos de bem-estar. Imagine uma economia com elevado PIB, mas com elevada desigualdade, onde poucos indivíduos são muito ricos e muitos são muito pobres. Nessa economia, o bem-estar deve ser ruim, mas não será captado pelo indicador.\*/  
 ||C|| - Incorreta. O PIB não inclui mudanças na variedade dos produtos no tempo. Por exemplo, um carro produzido na década de 80 tinha muito menos recursos do que um produzido hoje, e estas diferenças nas características podem ofuscar o valor do carro no passado e no presente.\*

||D|| - Correta. Mercadorias não transacionadas não são contabilizadas no PIB, mas, mesmo assim, contribuem para o bem-estar. Logo, esta é uma razão para subestimar a produção.\*/  
 ||E|| - Incorreta. Suponha dois países com o mesmo PIB, embora em um deles o trabalho seja mais árduo. Neste país em que o trabalho é mais difícil, o PIB superestima o bem-estar.\*

**Questão 45**

O produto interno bruto (PIB) *per capita* não é uma medida exata de bem-estar, mas pode ser um indicador útil para comparar o desenvolvimento entre países.

países	PIB per capita			
	valores (US\$ corrente)		ranking	
	1960	2023	1960	2023
EUA	2.999,9	82.769,4	1	9
China	89,5	12.614,1	94	79
Alemanha	1.162,1	54.343,2	18	21
Japão	508,7	33.766,5	29	38
Índia	84,9	2.480,8	95	146
Reino Unido	1.397,6	49.463,9	13	26
França	1.302,5	44.690,9	15	30
Itália	836,9	39.003,3	22	32
<b>Brasil</b>	<b>235,3</b>	<b>10.294,9</b>	<b>60</b>	<b>88</b>
Canadá	2.264,9	53.431,2	3	22
Rússia	-	13.817,0	-	73
México	355,1	13.790,0	41	74
Austrália	1.810,7	64.820,9	7	16
Coreia do Sul	158,3	33.121,4	72	41
Espanha	408,0	33.509,0	37	40

Fonte: Banco Mundial (2024).

Com base nas informações da tabela precedente, em que são apresentados os valores de PIB *per capita* corrente entre diversos países em 1960 e em 2023, assinale a opção correta relativa a esse indicador.

- Ⓐ Todos os países analisados apresentaram crescimento no valor do PIB *per capita* em termos reais.  
 Ⓑ A queda no ranking da economia americana provavelmente levou em consideração o aumento da emissão de CO<sub>2</sub> na atmosfera ao longo do tempo.  
 Ⓒ Em 1960, o PIB per capita chinês era menos do que a metade do brasileiro; em 2023, há uma inversão, que é explicada pelo fato de a China ter reduzido drasticamente sua desigualdade de renda.  
 Ⓓ A produção brasileira é uma das menores do mundo, conforme os dados dos países apresentados.  
 Ⓔ Entre os países analisados, os EUA continuaram com o maior rendimento médio por pessoa.

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - Incorreta. Os valores do PIB per capita da tabela estão em valores correntes; logo, não há ajuste pela inflação. Somente seria possível essa afirmação, se o indicador fosse dado pelo PIB real per capita.\*/  
 ||B|| - Incorreta. O PIB per capita não leva em consideração a poluição. Portanto, não é o aumento da poluição na economia americana que fez os EUA cair no ranking.\*/  
 ||C|| - Incorreta. Um país pode ter alto PIB per capita, mas ainda ter uma grande desigualdade de renda. Não se pode afirmar que o crescimento chinês se deve à redução da desigualdade de renda.\*/  
 ||D|| - Incorreta. A economia brasileira, em 2023, figurou entre as 10 maiores do mundo. O fato de o Brasil ter a 88.<sup>a</sup> posição em PIB per capita não quer dizer que o país tenha uma produção pequena.\*/  
 ||E|| - Correta. De fato, o PIB per capita americano, nos dois anos, entre os países analisados, é o maior.\*

**Questão 46**

No ano  $\alpha$ , dois países,  $A$  e  $B$ , possuem o mesmo nível de consumo ( $C$ ), investimento ( $I$ ), gastos do governo ( $G$ ), exportações ( $X$ ) e importações ( $M$ ), sendo que  $M > X$ . Porém, a depreciação do capital é maior em  $A$  do que em  $B$ .

A partir da situação hipotética precedente, assinale a opção correta.

- Ⓐ No ano  $\alpha$ , o PIB do país  $B$  foi maior do que aquele do país  $A$ .
- Ⓑ O país  $A$  crescerá a taxas mais lentas do que o país  $B$ .
- Ⓒ Os dois países permanecerão com saldos deficitários no tempo.
- Ⓓ Um dos países terá níveis mais altos de poluição.
- Ⓔ O país  $B$  terá distribuição de renda bem mais desigual.

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - Incorreta. No ano  $\alpha$ , o PIB dos dois países é idêntico.  $PIB = C + I + G + (X - M)$ .\*/

||B|| - Correta. Ao calcular-se o PIB, os dois países partem do mesmo ponto de produção; porém, como a depreciação é maior em  $A$  do que em  $B$ , no final do ano  $\alpha$ , haverá mais capital produtivo em  $B$  para se usar no próximo ano. Portanto,  $B$  será capaz de produzir mais bens do que  $A$  ao longo do tempo.  $A$ , então, deverá crescer a uma taxa mais lenta no futuro.\*/

||C|| - Incorreta. O dado do problema é que apenas no ano  $\alpha$  o saldo é deficitário. Não se pode inferir nada acerca de como  $X$  e  $M$  se comportarão ao longo do tempo.\*/

||D|| - Incorreta. Não é possível afirmar, com base nas informações dadas, que um dos países terá níveis mais elevados de poluição.\*/

||E|| - Incorreta. Não se pode afirmar nada em relação à desigualdade de renda. O PIB é uma medida de mensuração da produção e, mesmo com o PIB per capita, não seria possível extrair qualquer extrapolação acerca da desigualdade de renda.\*/

**Questão 47**

O balanço de pagamentos consiste

- Ⓐ no registro das entradas e saídas de capital financeiro de um país em determinado período.
- Ⓑ em um registro de ativos e passivos do banco de um país em determinado período.
- Ⓒ no registro de todas as exportações e importações de um país em determinado período.
- Ⓓ em um registro do volume de remessas estrangeiras para um país em determinado período.
- Ⓔ em um registro estatístico de todas as transações internacionais de um país em determinado período.

**JUSTIFICATIVAS**

||A|| - Incorreta. O balanço de pagamentos é o registro estatísticos de todas as transações internacionais, não somente as de capital financeiro.\*/

||B|| - Incorreta. O balanço de pagamento é o registro de todas as transações internacionais de um país em um determinado período, as quais são contabilizadas pelo Banco Central; porém, não se trata de ativos e passivos de um banco qualquer.\*/

||C|| - Incorreta. Balança comercial é o registro de todas as exportações menos as importações de um país em um determinado período. A balança comercial é parte do balanço de pagamento, mas não é sinônimo dele.\*/

||D|| - Incorreta. Balança de pagamento não é somente o registro de remessas estrangeiras para um país em um determinado período.\*/

||E|| - Correta. O balanço de pagamentos é o registro estatístico de todas as transações — fluxo de bens e direitos de valor econômico — entre os residentes de uma economia e o restante do mundo, ocorridos em determinado período.\*/

**Questão 48**

Em dezembro de 2024, a taxa de juros no Brasil subiu 1%, atingindo valor de 12,25% ao ano, e a expectativa inflacionária estava acima da meta. Em dezembro de 2023, as reservas internacionais se encontravam em US\$ 355 bilhões, tendo chegado ao pico, em setembro de 2024, com um volume de US\$ 372 bilhões. De setembro a dezembro de 2024, a taxa de câmbio nominal (R\$ /US\$) saltou de R\$ 5,42 para R\$ 6,20.

Tabela – balanço de pagamentos<sup>1</sup> do Brasil (em US\$ milhões) em 2023 e 2024

contas	2023		2024	
	dezembro	ano	dezembro	ano
exportações	28.946	343.819	25.117	339.847
importações	20.365	251.544	20.828	273.629
balança de serviços	-3.585	-39.862	-4.562	-49.707
renda primária	-10.608	-79.488	-9.144	-75.403
renda secundária	24	2.558	384	2.925
conta de capital	-1.339	-11.366	-1.253	-16.270
investimento direto no exterior	759	25.148	3.123	24.319
investimento direto no país	-1.992	62.442	2.765	71.070
investimento em carteira – ativos	-1.979	4.511	46	9.158
investimento em carteira – passivos	-4.056	13.783	-7.896	9.746
derivativos <sup>2</sup>	-2.228	-7.994	2.376	2.176
outros investimentos <sup>2</sup>	-8.183	-1.316	7.460	-9.361
ativos de reserva	1.060	21.372	-30.319	-26.392
erros e omissões	2.403	1.379	-1.897	-8.680
transações correntes / PIB (%)	-1,1		-2,6	
investimento direto no país / PIB (%)	2,8		3,2	

Fonte: BCB (2025).

(1) Na conta financeira, para contas de ativo e de passivo, valores positivos correspondem a aumento de estoque e valores negativos, a redução de estoque. Conta financeira = fluxos de investimentos ativos – fluxos de investimentos passivos

(2) ativos e passivos

Com base nessas informações precedentes, assinale a opção correta.

- Ⓐ No período analisado, a conta de transações correntes foi superavitária, embora tenha sido observada uma redução do superávit comercial do Brasil de um ano para o outro.
- Ⓑ O saldo em conta financeira, em 2024, foi negativo em US\$ 54,5 bilhões, o que inclui o fluxo de todos os investimentos feitos pelo Brasil.
- Ⓒ As transferências de qualquer espécie (moeda ou mercadoria) entre residentes e não residentes de uma economia, sem que haja contraprestação, financeira ou não, do beneficiário, foram incluídas na renda primária.
- Ⓓ Grande parte das reservas foi utilizada de forma ineficaz para reduzir a taxa de câmbio, tendo atingido patamar de US\$ 329 bilhões ao final de 2024.
- Ⓔ O sinal negativo das reservas internacionais representa um aumento dos recursos, já que é necessário financiar parte do elevado gasto público do governo com o aumento da taxa de juros.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. Nos dois anos analisados, a conta de transações correntes, que é o somatório dos saldos em balança comercial e de serviços e em balança de rendas (primária e secundária), foi deficitária, cerca de US\$–25 bilhões em 2023 e US\$–56 bilhões em 2024. A balança comercial saiu de US\$+92 bilhões para US\$+66 bilhões, nos respectivos anos. \*/

||B|| - Incorreta. A conta financeira, em 2024, foi negativa em US\$ 81 bilhões, o que inclui o investimento direto líquido, o fluxo de todos os investimentos e a variação dos ativos de reserva.\*/

||C|| - Incorreta. As transações unilaterais correntes líquidas são contabilizadas em renda secundária.\*/

||D|| - Correta. Se as reservas estavam em US\$ 355 bilhões em dezembro de 2023, com a variação negativa de US\$ 26 bilhões, no ano de 2024, o volume ao final do ano seria de US\$ 329 bilhões, que foram utilizados, sem sucesso, numa tentativa de estabilização da taxa de câmbio.\*/

||E|| - Incorreta. A nota de rodapé da tabela mostra que o sinal negativo representa uma redução do estoque. Ademais, a queda das reservas internacionais é uma tentativa de controlar a taxa de câmbio, com venda de moeda estrangeira no mercado.\*/

**Questão 49**

Nos últimos anos, com a evolução dos instrumentos de captação e das instituições emissoras de meios de pagamentos, tornou-se necessária a atualização de conceitos, fonte de dados, forma de apuração e divulgação das estatísticas monetárias. O Banco Central do Brasil considera meio de pagamento

- I a moeda em poder do público.
- II os depósitos transferíveis.
- III as cotas de fundos do mercado monetário.

Assinale a opção correta.

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

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. Todos os itens estão certos.\*/

||B|| - Incorreta. Todos os itens estão certos.\*/

||C|| - Incorreta. Todos os itens estão certos.\*/

||D|| - Incorreta. Todos os itens estão certos.\*/

||E|| - Correta. Todos os itens estão certos. De acordo com o BCB, são meio de pagamentos: moeda em poder do público; (item I) depósitos transferíveis (item II); outros depósitos (depósitos a prazo, de poupança); títulos emitidos pelas sociedades de depósitos (exceto ações); cotas de fundos do mercado monetário (item III); e títulos públicos de alta liquidez (se o Governo Federal fizer parte do sistema emissor). \*/

**Questão 50**

Assinale a opção que corresponde à função da moeda que é imediatamente impactada por uma economia com alta inflação.

- Ⓐ reserva de valor
- Ⓑ meio de troca
- Ⓒ unidade de conta
- Ⓓ custos de menu
- Ⓔ trocas diretas

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Correta. Por meio da reserva de valor, a moeda permite que indivíduos e empresas armazenem valor ao longo do tempo, permitindo que eles economizem para o futuro.\*/

||B|| - Incorreta. É uma função da moeda, mas a inflação não a impacta imediatamente.\*/

||C|| - Incorreta. É uma função da moeda, mas que a inflação não a impacta diretamente.\*/

||D|| - Incorreta. Custo de menu está relacionado com custos inflacionários; não se trata de uma função de moeda.\*/

||E|| - Incorreta. A troca direta deve ser a consequência de uma economia com alta inflação, mas não quer dizer que ela é uma função da moeda.\*/

**Questão 51**

Com base no modelo IS-LM, assinale a opção correta.

- Ⓐ Uma política monetária expansionista tem efeito pequeno no modelo em que a IS é pouco inclinada.
- Ⓑ O aumento dos gastos do governo com maior arrecadação tributária faz com que haja um aumento da renda e dos juros.
- Ⓒ A política fiscal expansionista é mais eficaz quando a elasticidade da demanda por investimento em relação aos juros é alta.
- Ⓓ No caso clássico, o aumento dos gastos do governo expande a renda.
- Ⓔ O efeito *crowding out* ocorre quando o governo aumenta os gastos ou reduz impostos, o que aumenta a demanda agregada e, conseqüentemente, a taxa de juros, levando a uma redução dos investimentos privados.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. É o contrário, tem efeito muito maior.\*/

||B|| - Incorreta. É inconclusivo, já que a expansão dos gastos contribui para um aumento da renda e dos juros, enquanto um aumento da arrecadação tributária, ao contrário, contribui para a redução da renda e da taxa de juros.\*/

||C|| - Incorreta. A política fiscal expansionista é mais eficaz quando a elasticidade da demanda por investimento em relação aos juros for baixa.\*/

||D|| - Incorreta. No modelo clássico, a LM é vertical e não tem efeito na renda.\*/

||E|| - Correta. O aumento da demanda agregada causado pela política fiscal expansionista espreme (efeito *crowding out*) os investimentos privados. Ao mesmo tempo em que há um deslocamento da IS para fora, a redução do investimento pressiona para um menor crescimento da IS.\*/

**Questão 52**

A taxa de câmbio é o preço de uma moeda estrangeira medido em unidades ou frações (centavos) da moeda nacional. O índice Big Mac é um indicador econômico não oficial que mede o poder de compra de diferentes moedas em relação ao dólar americano. Este índice é baseado no preço de um Big Mac, sanduíche padrão, vendido em diferentes países.

Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- Ⓐ O indicador fornece uma medida exata da taxa de câmbio do país em questão.
- Ⓑ O indicador não é capaz de identificar desequilíbrios na taxa de câmbio do país em análise.
- Ⓒ O indicador procura medir a paridade do poder de compra (PPP) entre diferentes moedas.
- Ⓓ O fato do preço de o Big Mac alterar em regiões de um mesmo país não interfere na precisão do indicador de custo de vida.
- Ⓔ É calculado pelo governo americano para obter um melhor comparativo do custo de vida entre os países.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. É uma taxa de câmbio implícita entre as duas moedas. \*/

||B|| - Incorreta. O indicador identifica desequilíbrios na taxa de câmbio do país em análise. \*/

||C|| - Correta. O principal uso do indicador é medir a PPP entre os países. \*/

||D|| - Incorreta. Se o preço do sanduíche varia bastante dentro de um mesmo país, é fato que isso seria uma limitação do indicador, interferindo nas análises. \*/

||E|| - Incorreta. Não é um indicador oficial, não sendo calculado por um governo ou entidade pública. \*/

**▼ Questão 53**

Uma fábrica produz, por dia, 1.200 peças em 8 horas de trabalho, com 20 máquinas funcionando continuamente.

Na situação hipotética apresentada, se a fábrica mantiver a mesma produtividade e operar com 25 máquinas por 10 horas contínuas, a quantidade de peças produzidas por dia será igual a

- Ⓐ 1.875.
- Ⓑ 2.500.
- Ⓒ 3.000.
- Ⓓ 3.750.
- Ⓔ 4.500.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Correta. Sabendo-se que todas as grandezas, nesse caso, são diretamente proporcionais, a fábrica, no primeiro cenário, produz 150 peças por hora e cada máquina produz 150/20 peças por hora. Então, no segundo cenário, mantendo-se o mesmo ritmo de produtividade, 25 máquinas produzirão  $25 \times 150/20$  peças por hora e a fábrica produzirá, por dia,  $25 \times 150 \times 10/20$ , o que equivale a 1.875 peças. \*/

||B|| - Incorreta. A quantidade de peças produzidas por dia será igual a 1.875. \*/

||C|| - Incorreta. A quantidade de peças produzidas por dia será igual a 1.875. \*/

||D|| - Incorreta. A quantidade de peças produzidas por dia será igual a 1.875. \*/

||E|| - Incorreta. A quantidade de peças produzidas por dia será igual a 1.875. \*/

**▼ Questão 54**

Se João investir R\$ 5.000 em uma aplicação que rende juros simples de 9% ao ano, então, após 2 anos e 5 meses, o montante total acumulado será

- Ⓐ inferior a R\$ 6.000,00.
- Ⓑ superior ou igual a R\$ 6.000 e inferior a R\$ 6.300,00.
- Ⓒ superior ou igual a R\$ 6.300 e inferior a R\$ 6.600,00.
- Ⓓ superior ou igual a R\$ 6.600 e inferior a R\$ 6.900,00.
- Ⓔ superior ou igual a R\$ 6.900.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta.  $R\$ 6.087,50 > R\$ 6.000$ . \*/

||B|| - Correta. Em primeiro lugar, deve-se ajustar a taxa anual para taxa mensal. Como se trata de um problema de juros simples, basta dividir a taxa anual por 12; logo, a taxa anual de 9% equivale à taxa mensal de 0,75%. O período de 2 anos e 5 meses equivale a 29 meses. Aplicando-se esses valores na fórmula de juros simples  $M = M_0 \times (1 + i \times n)$ , em que  $i$  equivale à taxa de juros mensal e  $n$  equivale ao período, em meses, logo,  $M = 5000(1 + 0,0075 \times 29) = R\$ 6.087,50$ . \*/

||C|| - Incorreta. O valor correto é R\$ 6.087,50. \*/

||D|| - Incorreta. O valor correto é R\$ 6.087,50. \*/

||E|| - Incorreta. O valor correto é R\$ 6.087,50. \*/

**▼ Questão 55**

Maria realizou um empréstimo no valor de R\$ 8.000 à taxa nominal de 12% ao ano, com capitalização semestral, cujo pagamento deverá ser feito em parcela única um ano após o recebimento do valor.

Na situação hipotética precedente, se o empréstimo tiver sido feito em janeiro de 2025, o valor a ser pago em janeiro de 2026 será

- Ⓐ inferior a R\$ 8.960,00.
- Ⓑ superior ou igual a R\$ 8.980,00 e inferior a R\$ 9.000,00.
- Ⓒ superior ou igual a R\$ 9.000,00 e inferior a R\$ 9.265,50.
- Ⓓ superior ou igual a R\$ 9.265,50 e inferior a R\$ 9.886,40.
- Ⓔ superior ou igual a R\$ 10.035,20.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. Para uma taxa nominal de 12% a.a, com capitalização semestral, haverá uma taxa efetiva de  $12/2 = 6\%$  a.s. Assim, para o período de 1 ano, ou 2 semestres, tem-se que  $C = 8000(1+0,06)^2 = R\$ 8.988,80$ . Portanto, a opção está errada. \*/

||B|| - Correta. Uma taxa nominal de 12% ao ano, cuja capitalização é semestral, é equivalente a uma taxa efetiva de 6% ao semestre. Logo, como o empréstimo deverá ser pago em parcela única em janeiro de 2026, um ano após o recebimento do valor, o valor a ser pago será igual a  $C = C_0(1+i)^n$ , em que  $C$  corresponde ao valor total que deverá ser pago,  $C_0$  corresponde ao valor inicial do empréstimo (R\$ 8.000),  $i$  corresponde à taxa efetiva (6% ao semestre) e  $n$  equivale à quantidade de semestres (2). Portanto,

$$C = 8.000(1 + 0,06)^2$$

$$C = R\$ 8.988,80.*/$$

||C|| - Incorreta. Para uma taxa nominal de 12% a.a, com capitalização semestral, haverá uma taxa efetiva de  $12/2 = 6\%$  a.s. Assim, para o período de 1 ano, ou 2 semestres, tem-se que  $C = 8.000(1+0,06)^2 = R\$ 8.988,80$ . Portanto, a opção está errada. \*/

||D|| - Incorreta. Para uma taxa nominal de 12% a.a, com capitalização semestral, haverá uma taxa efetiva de  $12/2 = 6\%$  a.s. Assim, para o período de 1 ano, ou 2 semestres, tem-se que  $C = 8.000(1+0,06)^2 = R\$ 8.988,80$ . Portanto, a opção está errada. \*/

||E|| - Incorreta. Para uma taxa nominal de 12% a.a, com capitalização semestral, haverá uma taxa efetiva de  $12/2 = 6\%$  a.s. Assim, para o período de 1 ano, ou 2 semestres, tem-se que  $C = 8.000(1+0,06)^2 = R\$ 8.988,80$ . Portanto, a opção está errada. \*/

**▼ Questão 56**

Joana possui uma dívida de R\$ 15.000,00 com certo banco, cujo vencimento será em 3 anos. O banco ofereceu desconto de 90% ao ano, caso Maria faça o pagamento hoje.

A partir dos dados fornecidos nessa situação hipotética, considerando-se  $1,9^{-1} = 0,53$ , se a negociação for aceita para a quitação da dívida, Maria pagará hoje um valor

- Ⓐ superior a R\$ 5.236.
- Ⓑ inferior ou igual a R\$ 5.236 e superior a R\$ 4.425.
- Ⓒ inferior ou igual a R\$ 4.425 e superior a R\$ 3.650.
- Ⓓ inferior ou igual a R\$ 3.650 e superior a R\$ 2.250.
- Ⓔ inferior ou igual a R\$ 2.250.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. O valor a ser pago será inferior ou igual a R\$ 2.250. \*/

||B|| - Incorreta. O valor a ser pago será inferior ou igual a R\$ 2.250. \*/

||C|| - Incorreta. O valor a ser pago será inferior ou igual a R\$ 2.250. \*/

||D|| - Incorreta. O valor a ser pago será inferior ou igual a R\$ 2.250. \*/

||E|| - Correta. A questão apresenta um desconto comercial baseado em uma taxa anual de 90%. Para a solução da questão, o conceito de desconto racional (valor presente) será utilizado. Assim,  $V_p = V_0/(1+i)^n$ , em que  $V_p$  corresponde ao valor presente,  $V_0$  corresponde ao valor inicial,  $i$  corresponde à taxa de desconto e  $n$  corresponde ao período — nesse caso, em anos.

Portanto,

$$V_p = 15.000/(1+0,9)^3 = 15.000 \times (1,9)^{-3}$$

$$V_p = 15.000 \times (0,53)^3 = 2.233,15.$$

O valor a ser pago caso Maria aceite o que foi negociado pelo banco será inferior ou igual a R\$ 2,250,00.\*

### Questão 57

Uma pessoa planeja investir mensalmente R\$ 2.000 durante 5 anos em uma aplicação que oferece uma taxa de juros composta de 1% ao mês.

Nessa situação hipotética, considerando-se que o montante gerado ao final do período siga a fórmula de uma renda uniforme postecipada e que  $1,01^{20} = 1,22$ , o valor do montante ao final dos 5 anos será

- A superior a R\$ 120.000 e inferior ou igual a R\$ 140.000.
- B superior a R\$ 140.000 e inferior ou igual a R\$ 160.000.
- C superior a R\$ 160.000 e inferior ou igual a R\$ 180.000.
- D superior a R\$ 180.000 e inferior ou igual a R\$ 200.000.
- E superior a R\$ 200.000.

#### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - Incorreta. O valor será igual a 163.169,60, que é superior a R\$ 160.000 e inferior ou igual a R\$ 180.000.\*

||B|| - Incorreta. O valor será igual a 163.169,60, que é superior a R\$ 160.000 e inferior ou igual a R\$ 180.000.\*

||C|| - Correta.

Para uma renda postecipada, o montante ( $M$ ) será dado por  $M = D \cdot [(1+i)^n - 1]/i$ , em que  $D$  corresponde ao depósito mensal e  $i$ , à taxa de juros. Assim,

$$M = 2000 \cdot \{[(1,01)^{20}]^3 - 1\} / 0,01$$

$$M = 2000 \cdot [1,815848 - 1] / 0,01$$

$$M = 163.169,60.$$

Portanto, o valor será superior a R\$ 160.000 e inferior ou igual a R\$ 180.000.\*

||D|| - Incorreta. O valor será igual a 163.169,60, que é superior a R\$ 160.000 e inferior ou igual a R\$ 180.000.\*

||E|| - Incorreta. O valor será igual a 163.169,60, que é superior a R\$ 160.000 e inferior ou igual a R\$ 180.000.\*

### Questão 58

Em relação aos modelos de amortização utilizados em operações financeiras, julgue os itens subsequentes.

- I No sistema de amortização constante (SAC), as parcelas têm valores decrescentes ao longo do tempo, pois a amortização é constante e os juros incidem sobre o saldo devedor remanescente.
- II No sistema de amortização price (tabela price), as parcelas possuem valores fixos ao longo do tempo, sendo os juros no início do período mais elevados, enquanto a amortização aumenta gradativamente.
- III No sistema de amortização misto, cada prestação (pagamento) é a média aritmética das prestações respectivas no sistema price e no sistema de amortização constante (SAC).

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.

#### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - Incorreta. Os itens II e III também estão certos.\*

||B|| - Incorreta. Os itens I e II também estão certos.\*

||C|| - Incorreta. O item III também está certo.\*

||D|| - Incorreta. O item I também está certo.\*

||E|| - Correta.

O item I está certo, pois, no sistema SAC, a amortização é constante, e as parcelas totais diminuem porque os juros incidem sobre o saldo devedor, que reduz a cada pagamento.

O item II está certo, pois, no caso do sistema price, as parcelas são fixas, mas, inicialmente, a maior parte da parcela é composta por juros, e a amortização cresce com o tempo.

O item III está certo, pois o sistema de amortização misto (SAM) é um método de financiamento que combina os sistemas de amortização SAC e price. O SAM é uma média aritmética entre as prestações dos dois sistemas.\*

### Questão 59

Acerca da taxa interna de retorno (TIR), julgue os itens a seguir.

- I Calcula-se por meio da TIR a taxa de desconto que um fluxo de caixa deve ter para que seu valor presente líquido (VPL) seja zerado.
- II A TIR permite que se avalie a saúde financeira de uma empresa, pois revela as potenciais perdas referentes às aplicações realizadas.
- III Se o valor presente dos fluxos de caixa for maior que o do investimento inicial, a TIR será positiva, e o investimento será considerado rentável e vantajoso.

Assinale a opção correta.

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

#### ||JUSTIFICATIVAS||

||A|| - Incorreta. O item III também está certo.\*

||B|| - Incorreta. O item II é o único item errado.\*

||C|| - Correta.

O item I está certo, pois a TIR é a taxa de juros que equilibra o fluxo de caixa dos recebimentos com o fluxo de caixa dos pagamentos em um projeto de investimentos.

O item II está errado, pois, embora a TIR seja uma importante ferramenta de análise de investimentos, não é possível utilizá-la para analisar a saúde financeira de uma empresa, pois não revela as potenciais perdas referentes às aplicações.

O item III está certo, pois, quanto maior for a TIR, maior será a rentabilidade do projeto de investimento.\*

||D|| - Incorreta. O item II está errado.\*

||E|| - Incorreta. O item II é o único item errado.\*

### Questão 60

Marta, Maria e Márcia uniram suas economias, que totalizaram R\$ 107,00, e saíram de casa para comprar sorvete. Sabe-se que a razão entre o valor levado por Marta e o valor levado por Maria é igual a 4/7 e que a diferença entre os valores dessas duas é igual a R\$ 15,00.

Na situação hipotética apresentada, o valor que Márcia levou é igual a

- A R\$ 20,00.
- B R\$ 35,00.
- C R\$ 47,00.
- D R\$ 52,00.
- E R\$ 64,00.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. O valor levado por Márcia é igual a R\$ 52,00.\*/  
 ||B|| - Incorreta. O valor levado por Márcia é igual a R\$ 52,00.\*/  
 ||C|| - Incorreta. O valor levado por Márcia é igual a R\$ 52,00.\*/  
 ||D|| - Correta.

Denotando-se  $x$  como o valor levado por Marta,  $y$ , o levado por Maria e  $z$ , o levado por Márcia, conclui-se que

i.  $x + y + z = 107$ .

ii.  $x/y = 4/7$ .

iii.  $y - x = 15$ .

Ao isolar o valor de  $y$  na equação iii, tem-se que  $y = 15 + x$ . Substituindo-se o valor de  $y$  na equação ii,

i.  $x/(15+x)=4/7 \rightarrow 7x=4(15+x) \rightarrow 7x=60+4x \rightarrow x=20$ .

ii.  $y = 15 + x = 35$ .

iii.  $x + y + z = 107 \rightarrow z + 55 = 107 \rightarrow z = 52$ .

Portanto, o valor levado por Márcia é igual a R\$ 52,00.\*/  
 ||E|| - Incorreta. O valor levado por Márcia é igual a R\$ 52,00.\*/  
**Questão 61**

A respeito da relação entre economia e meio ambiente no âmbito da economia ambiental, assinale a opção correta.

- Ⓐ A sustentabilidade ambiental forte, que prediz que não há soluções ou inovações tecnológicas que possam substituir os recursos naturais escassos em um futuro próximo, faz parte do escopo teórico da economia ambiental.
- Ⓑ Um dos pressupostos da economia ambiental é que os recursos naturais podem se tornar escassos ao longo do tempo, mas isso não significa, necessariamente, que devem possuir valor econômico.
- Ⓒ No escopo da economia ambiental, a diferença entre bens públicos e bens de acesso livre é o quesito rivalidade: o consumo de um bem de acesso livre por uma pessoa reduz a quantidade disponível desse bem para o consumo de outra pessoa, o que não se aplica aos bens públicos.
- Ⓓ Externalidades negativas podem gerar custos ambientais, que podem ser resolvidos por meio de impostos, conforme a teoria de Coase, ou por meio de direitos de responsabilidade bem definidos, conforme a teoria de Pigou.
- Ⓔ A gestão econômica eficiente do meio ambiente, no escopo da teoria da economia ambiental, envolve o uso de instrumentos econômicos de política, mas desconsidera a escassez dos recursos naturais nas medidas decisórias.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. O conceito de sustentabilidade forte faz parte, principalmente, do escopo teórico da economia ecológica. A economia ambiental parte do pressuposto de uma sustentabilidade fraca, que acredita que, em um futuro próximo, inovações e soluções tecnológicas poderão substituir recursos naturais escassos.\*/  
 ||B|| - Incorreta. Os recursos ambientais são suscetíveis à escassez, portanto, são dotados de valor econômico, de acordo com o pressuposto da economia ambiental.\*/  
 ||C|| - Correta. Bens de acesso livre não possuem exclusividade, mas sim rivalidade, de modo que o consumo desse bem por uma pessoa limita o consumo desse mesmo bem por outra pessoa. No caso de bens públicos, não há rivalidade nem exclusividade.\*/  
 ||D|| - Incorreta. A teoria de Coase resolve as questões de custos ambientais, principalmente, com a definição de direitos de propriedades, e a teoria pigouviana é uma solução que envolve impostos.\*/  
 ||E|| - Incorreta. A gestão econômica eficiente do meio ambiente envolve o uso de instrumentos econômicos de política, a escassez dos recursos naturais, a valoração dos recursos naturais e a internalização das externalidades, por exemplo.\*/  
**Questão 62**

**Questão 62**

A taxa pigouviana

- I é um instrumento econômico utilizado para corrigir externalidades negativas.
- II envolve, em sua aplicação, a cobrança de um valor equivalente ao dano ambiental causado por uma atividade econômica.
- III é compatível com políticas de subsídios ambientais.

Assinale a alternativa correta.

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

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. Todos os itens estão certos.\*/  
 ||B|| - Incorreta. Todos os itens estão certos.\*/  
 ||C|| - Incorreta. Todos os itens estão certos.\*/  
 ||D|| - Incorreta. Todos os itens estão certos.\*/  
 ||E|| - Correta. O item I está certo, pois a taxa pigouviana é um instrumento econômico que visa à correção das externalidades negativas, e a sua aplicação envolve a cobrança de um valor equivalente ao dano causado pela atividade econômica em questão. O item II está certo, pois a taxa pigouviana aplicada equivale ao valor do dano causado pela atividade econômica. O item III está certo, pois as taxas pigouvianas podem ser utilizadas como subsídios no caso de externalidades positivas.\*/  
**Questão 63**

Considerando os conceitos e métodos da valoração econômica dos recursos naturais, no âmbito da economia ambiental, assinale a opção correta.

- Ⓐ A valoração baseada em custos de reposição realiza pesquisas acerca das preferências de demanda da população em relação ao recurso natural que se quer valorar, como um parque urbano, por exemplo.
- Ⓑ O método de valoração contingente utiliza o valor recreativo de áreas naturais com base nos gastos dos visitantes para encontrar o valor de determinado recurso natural.
- Ⓒ O método de custos evitados estima o valor dos recursos naturais pela forma como bens no mercado são influenciados pela proximidade desses recursos, como aluguéis de imóveis próximos a um parque urbano, por exemplo.
- Ⓓ A valoração de preços hedônicos considera o quanto as pessoas estão dispostas a gastar para evitar efeitos ambientais negativos: usa, por exemplo, o preço para a construção de uma estação de tratamento de água para valorar o serviço de uma floresta que filtra água naturalmente.
- Ⓔ Tanto o método de valoração contingente quanto o de preços hedônicos baseiam-se na metodologia de função de demanda.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. Os métodos de valoração contingente são os que consideram as preferências de demanda da população ao redor do bem que se quer valorar. \*/

||B|| - Incorreta. A valoração baseada nos custos de viagem é que utiliza o valor recreativo das áreas naturais com base nos gastos dos visitantes para determinar o valor de um determinado recurso natural. \*/

||C|| - Incorreta. O método de preços hedônicos é que estima o valor dos recursos naturais pela forma como bens no mercado são influenciados pela proximidade de recursos naturais. \*/

||D|| - Incorreta. O método de custos evitados é que considera o quanto as pessoas gastam (ou podem gastar) para evitar efeitos negativos ambientais. \*/

||E|| - Correta. Os métodos citados na opção baseiam-se na metodologia de função de demanda, cuja meta principal obtém ou revela as preferências dos indivíduos ou dos consumidores relacionados aos bens e aos serviços ambientais. \*/

**▼ Questão 64**

Acerca do uso dos instrumentos econômicos para a gestão de recursos naturais, assinale a opção correta.

- Ⓐ Instrumentos econômicos de política são utilizados com o objetivo de mudar o comportamento do consumidor frente ao uso dos recursos naturais, seja por meio de incentivos, seja por meio de proibições.
- Ⓑ Tarifas de uso de água, entradas de parques nacionais e licenças de pesca estão dentro da categoria de instrumentos que determinam a criação ou a delimitação de direitos de propriedade.
- Ⓒ Manejo de recursos de propriedade comum é um tipo de instrumento econômico relacionado à regulação de bens de acesso livre.
- Ⓓ Padrões de qualidade ambiental relacionados, por exemplo, à poluição atmosférica e à mineração enquadram-se nos instrumentos chamados de acordos voluntários, cujas regras são mais flexíveis e menos reguladas pelo Estado.
- Ⓔ Redução de subsídios agrícolas e regulamentação da pesca são instrumentos da categoria de permissões negociáveis, relacionadas, principalmente, aos direitos de propriedade bem definidos.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Correta. Instrumentos econômicos são utilizados para a mudança de comportamento do consumidor por meio de incentivos, como subsídios, ou pelo pagamento de taxas. \*/

||B|| - Incorreta. As tarifas de uso de água, entrada de parques nacionais e licenças de pesca estão dentro da categoria de instrumentos como impostos, taxas e tarifas. \*/

||C|| - Incorreta. O manejo de recursos de propriedade comum é um tipo de instrumento econômico relacionado à regulação de bens de uso comum e não de acesso livre. \*/

||D|| - Incorreta. Padrões de qualidade de ar e a mineração estão dentro de uma regulação detalhada, com mecanismos legais e com maior regulação do Estado, por meio de instrumentos de comando e controle. \*/

||E|| - Incorreta. Redução de subsídios agrícolas e gestão da pesca são instrumentos que estão dentro da categoria de subsídios, ou de oferta de créditos ambientais. \*/

**▼ Questão 65**

A análise de custo-benefício de projetos de recursos hídricos

- I deve incluir os benefícios ambientais e sociais, além dos econômicos.
  - II desconsidera os custos de oportunidade do uso da água.
  - III é fundamental determinar a viabilidade de projetos de gestão hídrica.
- Ⓐ Apenas o item I está certo.
  - Ⓑ Apenas os itens II está certo.
  - Ⓒ Apenas os itens I e III estão certos.
  - Ⓓ Apenas os itens II e III estão certos.
  - Ⓔ Todos os itens estão certos.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. Apenas os itens I e III estão certos. \*/

||B|| - Incorreta. Apenas os itens I e III estão certos. \*/

||C|| - Correta. O item I está certo, pois, na análise de custo-benefício, devem ser incluídos benefícios sociais, ambientais e econômicos. O item II está errado, pois os custos de oportunidade devem ser considerados em uma análise de custo-benefício. O item III está certo, pois, durante análise de custo-benefício, verifica-se também a viabilidade de projetos. \*/

||D|| - Incorreta. Apenas os itens I e III estão certos. \*/

||E|| - Incorreta. Apenas os itens I e III estão certos. \*/

**▼ Questão 66**

No âmbito das teorias relativas a recursos naturais renováveis, é correto afirmar que a tragédia dos bens comuns

- Ⓐ decorre, exclusivamente, da gestão ineficiente dos recursos naturais por órgãos ambientais.
- Ⓑ resulta da conservação de recursos de acesso livre.
- Ⓒ é atribuída a ações do poder público e não se relaciona ao comportamento individual.
- Ⓓ pode ser mitigada mediante a aplicação de instrumentos regulatórios ou que garantam o direito de propriedade.
- Ⓔ é um problema exclusivamente ambiental.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. A tragédia dos bens comuns ocorre devido a uma má gestão dos recursos naturais e por falta da definição de direitos de propriedade claros. \*/

||B|| - Incorreta. A tragédia dos bens comuns resulta de uma sobreexploração dos recursos por falta da definição de direitos de propriedade claros e, por isso, pode levar recursos naturais à escassez. \*/

||C|| - Incorreta. O comportamento individual influencia o resultado final justamente pela falta de definição de direitos de propriedade claros. E o resultado final desse comportamento é a sobreexploração dos bens comuns. \*/

||D|| - Correta. A aplicação de instrumentos regulatórios ou que garantam ou definam o direito de propriedade, de forma clara, auxiliam a evitar a sobreexploração de bens comuns. \*/

||E|| - Incorreta. A tragédia dos bens comuns de consumo também é um problema social e econômico, além de ambiental. \*/

**Questão 67**

Acerca dos métodos de cobrança pelo uso da água, assinale a opção correta.

- A** Taxas fixas são as melhores soluções para a gestão hídrica.
- B** Metodologias de cobrança baseadas no volume do uso da água incentivam a eficiência e a redução de desperdícios.
- C** A cobrança do uso da água deve refletir o custo total de oportunidade.
- D** Não é necessário incluir custos ambientais no cálculo da tarifa.
- E** A precificação da água não tem impacto na sustentabilidade dos recursos hídricos.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. As taxas fixas não são as melhores soluções, pois dependem do contexto e do objetivo de política. \*/

||B|| - Correta. Métodos de cobrança que se utilizam do volume de uso tendem a ser mais eficientes na redução de desperdícios quando comparados a tarifas fixas de cobrança. \*/

||C|| - Incorreta. Com relação ao uso da água, há uma dificuldade em se calcular o custo de oportunidade. Por isso, as metodologias de cobrança são calculadas com outras variáveis. \*/

||D|| - Incorreta. A inserção de custos ambientais na tarifa de água é essencial para garantir a qualidade e a quantidade de água para a atual e futuras gerações. \*/

||E|| - Incorreta. A atribuição de um valor a água é exatamente para que esse bem não se torne escasso em um futuro breve. Ou seja, é o que garante a sustentabilidade desse recurso. \*/

**Questão 68**

No que se refere à gestão de recursos naturais renováveis sob a perspectiva da economia ambiental, julgue os itens a seguir.

- I A gestão ótima de recursos naturais renováveis não considera apenas a capacidade de regeneração ecológica do recurso ao longo do tempo, mas também o equilíbrio entre o uso presente e futuro para uma alocação eficiente intertemporal que maximize o bem-estar social.
- II A gestão ótima de recursos naturais é inviável por meio da regulação estatal, sendo os mecanismos de mercado eficazes na internalização de externalidades ambientais.
- III A gestão de recursos naturais é eficiente quando implementada sob a ótica das economias de mercado, uma vez que modelos regulatórios não permitem ajustes nos preços que reflitam a escassez relativa dos recursos ambientais.

Assinale a opção correta.

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

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Correta. O item I está certo, pois a abordagem econômica ótima para recursos renováveis, no que se refere à eficiência dinâmica da gestão de recursos renováveis, leva em consideração a capacidade de regeneração e a demanda futura de uma maneira sustentável. O item II está errado, pois desconsidera que a regulação estatal pode corrigir falhas de economias de mercado, especialmente no caso de bens de uso comum e de externalidades positivas ou negativas. O item III está errado, pois a gestão eficiente pode ocorrer tanto em economias de mercado quanto com intervenção estatal. O uso combinado de instrumentos de mercado e de política é utilizado em diversos países.\*/

||B|| - Incorreta. Apenas o item I está certo.\*/

||C|| - Incorreta. Apenas o item I está certo.\*/

||D|| - Incorreta. Apenas o item I está certo.\*/

||E|| - Incorreta. Apenas o item I está certo.\*/

**Questão 69**

De acordo com o teorema de Coase,

- A** os custos sociais podem ser ignorados nas decisões econômicas.
- B** as externalidades devem ser resolvidas apenas com a intervenção governamental.
- C** os limites de poluição devem ser determinados pelo mercado, apenas.
- D** com direitos de propriedades bem definidos e sem custos de transação, as partes podem negociar soluções eficientes para as externalidades.
- E** os incentivos fiscais são a única solução para problemas ambientais.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. O teorema de Coase parte justamente do reconhecimento dos custos sociais gerados pelas externalidades (como poluição). \*/

||B|| - Incorreta. O teorema afirma que a intervenção governamental não é necessária se houver condições ideais (direitos de propriedade claros e custos de transação baixos ou nulos). \*/

||C|| - Incorreta. O teorema não afirma que o mercado deve ser o único regulador dos limites de poluição. Ele apenas oferece uma alternativa à regulação estatal, mas reconhece que, em muitas situações com altos custos de transação, a regulação pode ser necessária.\*/

||D|| - Incorreta. O teorema não menciona incentivos fiscais como solução. Essa abordagem está mais alinhada ao pensamento pigouviano, que defende o uso de impostos corretivos para lidar com externalidades negativas.\*/

||E|| - Correta. Quando os direitos de propriedade são claros e os custos de transação são inexistentes ou baixos, as partes afetadas por uma externalidade podem negociar de forma eficiente para internalizar os custos sociais.\*/

**Questão 70**

Considerando os fundamentos da teoria econômica dos bens ambientais e da valoração de recursos hídricos, assinale a opção correta no que concerne aos pagamentos por serviços ambientais (PSA).

- A** PSA são instrumentos financeiros cujo objetivo é valorar os serviços ecossistêmicos em áreas de proteção permanente (APPs), não sendo aplicáveis em paisagens produtivas ou em sistemas agroflorestais.
- B** O objetivo central dos PSA é remunerar a oferta de serviços ecossistêmicos que geram benefícios sociais e ambientais — como a proteção de nascentes —, de modo a integrar a conservação ambiental aos incentivos econômicos.
- C** Os PSA não são instrumentos eficazes de política ambiental, pois distorcem os sinais de mercado e reduzem a competitividade dos setores produtivos usuários de recursos naturais.
- D** O conceito de PSA pressupõe que apenas o Estado pode realizar os pagamentos aos proprietários de terra, de modo que é vedada a participação de entes privados ou usuários diretos.
- E** Ao focar exclusivamente na conservação da biodiversidade, os PSA deixam de considerar o valor econômico da água em seus múltiplos usos, tais como irrigação e abastecimento humano.

**||JUSTIFICATIVAS||**

||A|| - Incorreta. Projetos de PSA podem ser aplicados em qualquer tipo de propriedade rural, sejam de pequeno ou grande porte, e não apenas em APPs. Além disso, PSA não são um instrumento financeiro, mas um instrumento econômico de política ambiental.\*/

||B|| - Correta. Projetos de PSA têm como objetivo incentivar práticas que conservem ou restaurem serviços ecossistêmicos essenciais, como proteção de bacias hidrográficas ou conservação da biodiversidade, que geram benefícios sociais e ambientais. \*/

||C|| - Incorreta. Programas de PSA, que são um instrumento econômico de política, tendem a corrigir falhas de mercado ao internalizar as externalidades positivas relacionadas à conservação ambiental, especialmente em locais onde os serviços ecossistêmicos não têm preço de mercado.\*/

||D|| - Incorreta. Programas de PSA podem ser financiados tanto por atores públicos quanto privados. Estão incluídas, portanto, empresas de saneamento, companhias de energia, produtores agrícolas, organizações não governamentais etc., especialmente quando os bens e serviços ecossistêmicos gerados afetam diretamente os interesses econômicos. \*/

||E|| - Incorreta. Programas de PSA podem ter outros objetivos além da conservação da biodiversidade. Podem, por exemplo, estar associados à gestão de água pela promoção de práticas de reflorestamento de bacias hidrográficas, controle de erosão e proteção de mananciais, o que valoriza economicamente a água para seus múltiplos usos. \*/