



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA



NÍVEL SUPERIOR

Engenheiro Ambiental

EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**Em vigorosos brados retumbantes
Semelhantes clarins a soar**

INSTRUÇÕES:

1. Verifique se este caderno de provas contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha, sendo Língua Portuguesa de 01 a 15, Raciocínio Lógico de 16 a 25 e Conhecimentos Específicos de 26 a 40.
2. Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
3. Confira seus dados na Folha de Respostas com os dados do Cartão de Inscrição.
4. Esta Prova tem duração de 4 (quatro) horas. Não é permitida a saída do candidato antes de transcorridas 2 (duas) horas completas, sob pena de eliminação.
5. É vedado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
6. Certifique-se de que assinou a lista de presença e que preencheu adequadamente todos os espaços da Folha de Respostas.
7. Ao finalizar a prova, entregue ao fiscal o Caderno de Prova e a Folha de Respostas, sob pena de eliminação.

PORTUGUÊS

Leia o Texto I para responder às questões de 1 a 12.

Texto I

Dinheiro oculto

Estudo rastreia pagamentos não declarados recebidos por autores de duas revistas de psiquiatria

Pesquisadores de duas escolas de medicina do estado da Pensilvânia, nos Estados Unidos, avaliaram a prevalência e a magnitude de conflitos de interesse financeiro entre médicos que publicaram artigos em duas revistas influentes da área de psiquiatria: o *American Journal of Psychiatry (AJP)* e o *Journal of the American Medical Association Psychiatry (Jama-PSY)*.

O levantamento, divulgado na revista médica eletrônica *BMJ Open*, observou que cerca de US\$ 4,5 milhões foram pagos por patrocinadores privados, notadamente da indústria farmacêutica, a 27 autores médicos de 74 artigos nas duas revistas, mas 14% desse valor (US\$ 645.135) não foram declarados pelos pesquisadores aos periódicos. Entre os pagamentos não divulgados, que incluíam honorários de consultoria ou de palestrante, alimentação e bebidas e auxílio para viagens, 83% foram destinados para coordenadores dos projetos (US\$ 532.841) e os 17% restantes (US\$ 112.295) para outros pesquisadores dos projetos.

O estudo também identificou um grupo de 10 autores altamente remunerados – oito homens e duas mulheres –, que conduziram 12 ensaios clínicos randomizados de medicamentos para depressão, ansiedade, transtorno do espectro autista, entre outros. Eles responderam por 84,8% (*AJP*) e 99,6% (*JAMA-PSY*) de todos os pagamentos não divulgados às revistas. Seus nomes não foram revelados no estudo.

Para chegar aos resultados, fez-se o cruzamento de duas fontes de informação. Uma delas são os valores declarados pelos médicos às duas revistas, cujas políticas editoriais exigem que autores informem suas relações financeiras com patrocinadores nos 36 meses anteriores à publicação. A outra é o banco de dados do *Open Payments*, um programa nacional que exige que empresas produtoras de medicamentos e dispositivos médicos informem “valores transferidos” a médicos, enfermeiros-chefes e hospitais, a fim de tornar transparentes e permitir a fiscalização de eventuais conflitos de interesse. Nesse banco, são contabilizados desde almoços a profissionais da saúde pagos por representantes comerciais de empresas até bolsas de pesquisa e a compra de participação acionária de empresas pertencentes a médicos.

O levantamento alerta que os conflitos de interesse na pesquisa psiquiátrica representam um desafio ético persistente. “Vínculos financeiros podem influenciar indevidamente os resultados dos estudos, com pesquisas financiadas pela indústria frequentemente apresentando resultados favoráveis aos produtos do patrocinador”, escreveram os autores. “Esse viés é particularmente preocupante nos contextos da pesquisa psiquiátrica, onde ainda há uma carência de biomarcadores objetivos para a maioria dos transtornos mentais.”

Segundo eles, os achados evidenciam possíveis lacunas nas políticas editoriais de periódicos. Uma forma de resolvê-las seria criar mecanismos independentes de verificação cruzada, como a exigência de links para perfis do *OpenPayments* durante a submissão de artigos a revistas.

Fonte: PESQUISA FAPESP. **Dinheiro Oculto**. 21 jan. 2026, 8:05. Disponível em: <https://revistaspesquisa.fapesp.br/dinheiro-oculto/>. 21 jan. 2026 às 8:05. Acesso em: 18 mar. 2026 [adaptado].

1ª QUESTÃO

Consoante ao propósito comunicativo, é CORRETO afirmar que o Texto 1:

- a) pretende destacar a importância das pesquisas na área da psiquiatria e criticar a indústria farmacêutica.
- b) busca promover produtos da indústria farmacêutica e descrever tratamentos para transtornos psiquiátricos.
- c) visa divulgar dados sobre os valores recebidos pelo *Open Payments* e os valores informados pelos autores das revistas investigadas.
- d) busca rastrear pagamentos não declarados por autores e divulgar descobertas científicas da área da psiquiatria.
- e) visa apresentar resultados de uma pesquisa que aponta conflitos de interesse praticados por estudiosos da área da psiquiatria.

2ª QUESTÃO

Assinale a assertiva CORRETA de acordo com as ideias apresentadas no Texto I.

- a) A pesquisa em análise revela que houve concentração de pagamentos para um grupo significativo de autores médicos das revistas investigadas nos últimos 36 meses, sobretudo para coordenadores e colaboradores de projetos da área da psiquiatria.
- b) O estudo apresentado lança luz para conflitos de interesse por parte de autores médicos de artigos publicados em revistas científicas, em razão do recebimento de valores não declarados provenientes de patrocinadores da indústria farmacêutica.
- c) O estudo apresentado destaca a seriedade e a transparência nas políticas editoriais de periódicos científicos internacionais no cruzamento de dados de diferentes fontes de informação, bem como no cruzamento de dados financeiros.
- d) A pesquisa apresentada analisou artigos publicados em todas as revistas científicas da área de psiquiatria, com circulação no estado na Pensilvânia, nos Estados Unidos, com foco nas pesquisas realizadas por autores médicos vinculados financeiramente a grandes indústrias farmacêuticas.
- e) O texto apresentado sugere que vínculos financeiros são indiferentes aos resultados de estudos e pesquisas, o que não compromete a seriedade e a objetividade científica de artigos publicados em revistas científicas.

3ª QUESTÃO

Analise as assertivas abaixo apresentadas, consoante as ideias apresentadas no Texto I.

- I- A maior parte dos valores não declarados pelos autores das revistas investigadas foram destinados para pesquisadores dos projetos, enquanto a menor parte foi destinada para os coordenadores dos referidos projetos.
- II- Os pagamentos não divulgados pelos autores das revistas investigadas incluíam honorários de consultoria, alimentação e bebidas e auxílio para viagens.
- III- A maior parte dos valores não declarados foram destinados a viagens e hospedagens na Pensilvânia, nos Estados Unidos.
- IV- Grande parte dos valores não declarados pelos autores das revistas investigadas vieram majoritariamente de instituições públicas.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I, II e IV.
- b) II e III.
- c) I.
- d) II.
- e) III e IV.

4ª QUESTÃO

Analise as assertivas que seguem acerca do fragmento do Texto I: “A outra é o banco de dados do *Open Payments*, um programa nacional que exige que empresas produtoras de medicamentos e dispositivos médicos informem “valores transferidos” a médicos, enfermeiros-chefes e hospitais” (4º parágrafo).

- I- O trecho que inicia em “um programa nacional” exerce função de aposto explicativo, pois acrescenta uma informação sobre “*Open Payments*”.
- II- O uso do hífen em “enfermeiros-chefes” está inadequado, pois, nesse caso, a forma correta seria sem hífen.
- III- O segmento “um programa nacional que exige que empresas [...]” apresenta uma restrição ao sentido de “*Open Payments*”.
- IV- As aspas em “valores transferidos” foram empregadas para dar ênfase à expressão e, no contexto apresentado, poderiam ser substituídas por vírgulas.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, II, III e IV.
- b) I, apenas.
- c) I e IV, apenas.
- d) IV, apenas.
- e) II e III, apenas.

5ª QUESTÃO

Acerca das relações coesivas observadas no fragmento “cerca de US\$ 4,5 milhões foram pagos por patrocinadores privados, notadamente da indústria farmacêutica, a 27 autores médicos de 74 artigos nas duas revistas, mas 14% desse valor (US\$ 645.135) não foram declarados pelos pesquisadores aos periódicos” (2º parágrafo), é CORRETO afirmar que:

- a) o elemento coesivo “mas” estabelece relação de causa entre a primeira informação e a segunda informação e, no contexto apresentado, pode ser substituído por “pois”.
- b) o elemento coesivo “mas” pode ser substituído, mantendo a relação de sentido, pelo conectivo “destarte”, já que indica uma oposição.
- c) o elemento coesivo “mas” estabelece relação de contrariedade entre a primeira informação e a segunda informação e, no contexto apresentado, pode ser substituída por “entretanto”.
- d) o elemento coesivo “mas” pode ser substituído, mantendo a relação de sentido, pelo conectivo “enquanto”, já que indica contraste.
- e) o elemento coesivo “mas” estabelece relação de condição entre a primeira informação e a segunda informação e, no contexto apresentado, pode ser substituído por “caso”.

6ª QUESTÃO

No tocante às relações semânticas e morfológicas observadas no fragmento “Entre os pagamentos não divulgados, que incluíam honorários de consultoria ou de palestrante, alimentação e bebidas e auxílio para viagens, 83% foram destinados para coordenadores dos projetos (US\$ 532.841) e os 17% restantes (US\$ 112.295) para outros pesquisadores dos projetos” (2º parágrafo), é CORRETO afirmar que:

- a) em “bebidas e auxílio para viagens”, o termo “e” funciona como verbo de ligação, conjugado na terceira pessoa do singular.
- b) em “que incluíam honorários de consultoria”, o termo “que” funciona como uma conjunção integrante e retoma “pagamentos não divulgados”.
- c) em “foram destinados para coordenadores dos projetos”, o termo “para” indica direção, como ocorre em “viajar para”.
- d) em “entre os pagamentos não divulgados”, o termo “não” é um modificador circunstancial que modifica o sentido de “divulgados”.
- e) em “os 17% restantes”, o termo “os” é classificado morfológicamente como um artigo indefinido e está sendo empregado para determinar um substantivo.

7ª QUESTÃO

Assinale a alternativa CORRETA acerca das relações coesivas estabelecidas no fragmento “Eles responderam por 84,8% (*AJP*) e 99,6% (*JAMA-PSY*) de todos os pagamentos não divulgados às revistas. Seus nomes não foram revelados no estudo” (3º parágrafo).

- a) O termo “eles” funciona como elemento de coesão textual catafórico e, no Texto I, foi empregado no fragmento destacado para retomar “estudo”.
- b) O termo “eles” funciona como elemento de coesão textual anafórico e foi empregado no Texto I para retomar “grupo de 10 autores”.
- c) O termo “eles” é um pronome pessoal de terceira pessoa do singular e não exerce função coesiva no excerto destacado, pois não estabelece relação referencial.
- d) O termo “seus”, assim como o pronome “eles”, é um pronome demonstrativo e está sendo empregado para fazer referência ao mesmo referente de “eles”.
- e) O termo “seus” é um pronome possessivo, porém não faz referência ao mesmo referente de “eles”, já que, no fragmento observado, estabelece relação catafórica com o termo “estudo”.

8ª QUESTÃO

Considere o fragmento “Estudo rastreia pagamentos não declarados recebidos por autores de duas revistas de psiquiatria”, extraído do Texto I, e analise as afirmativas a seguir.

- I- O termo “rastrear” é empregado no sentido de investigar a partir de dados recolhidos.
- II- A expressão “não declarados” estabelece relação de antonímia com o termo “ocultos”.
- III- No contexto do Texto I, o termo “revistas” refere-se a publicações periódicas.
- IV- A expressão “não declarados” estabelece relação de sinonímia com a expressão “não divulgados”.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, III e IV, apenas.
- b) I, II, III e IV.
- c) I e III, apenas.
- d) IV, apenas.
- e) II e IV, apenas.

9ª QUESTÃO

Com base na observação da linguagem empregada no Texto I, é CORRETO afirmar que trata-se de uma linguagem:

- a) formal, indiferente ao contexto de circulação, pois o texto apresentado é uma unidade autônoma.
- b) informal, portanto, inadequada ao contexto científico, que é marcada pela total subjetividade.
- c) rebuscada, com exigência de alto nível de monitoramento linguístico e seleção lexical restrita.
- d) formal, adequada ao contexto comunicativo, como público-alvo e local de circulação.
- e) informal, inadequada ao contexto de divulgação científica, haja vista a necessidade de simplificar a linguagem para atingir os diferentes públicos.

10ª QUESTÃO

Observe os fragmentos A e B. Em seguida, assinale a alternativa CORRETA acerca das relações sintáticas apresentadas.

- A- “Vínculos financeiros podem influenciar indevidamente os resultados dos estudos, com pesquisas financiadas pela indústria” (5º parágrafo).
 - B- “O levantamento alerta que os conflitos de interesse na pesquisa psiquiátrica representam um desafio ético persistente” (5º parágrafo).
- a) Em A, o termo “indevidamente” funciona como adjunto adverbial.
 - b) Em A, a expressão “Vínculos financeiros” exerce função de complemento nominal.
 - c) Em A, a expressão “os resultados” exerce função de sujeito.
 - d) Em B, a oração introduzida por “que” é uma oração subordinada adjetiva.
 - e) Em B, o fragmento “um desafio ético persistente” corresponde ao objeto indireto da oração subordinada.

11ª QUESTÃO

Analise a presença da crase no fragmento “Uma delas são os valores declarados pelos médicos às duas revistas, cujas políticas editoriais exigem que autores informem suas relações financeiras com patrocinadores nos 36 meses anteriores à publicação” (4º parágrafo) e assinale a alternativa CORRETA.

- a) Em “às duas revistas”, ocorre a fusão da preposição “a” com o artigo feminino plural “as”; em “à publicação”, ocorre a fusão da preposição “a” com o artigo feminino singular “a”.
- b) Em “às duas revistas”, a crase é facultativa; em “à publicação”, é obrigatória por se tratar de locução adverbial.
- c) Em “às duas revistas”, não há crase, pois “revistas” está no plural; em “à publicação”, há apenas preposição.
- d) Em ambos os casos, a crase ocorre diante de locuções adverbiais constituídas de substantivo feminino plural.
- e) Em “às duas revistas”, a crase é indevida, pois o termo está determinado por numeral; em “à publicação” é facultativa.


12ª QUESTÃO

Analise as alternativas abaixo apresentadas e assinale a alternativa CORRETA acerca das relações coesivas observadas no Texto I.

- a) Em “a fim de tornar transparentes e permitir a fiscalização de eventuais conflitos de interesse” (4º parágrafo), nota-se a presença de um elemento coesivo que exprime condição necessária para que se realize o que se declara na oração principal.
- b) Em “O levantamento alerta que os conflitos de interesse na pesquisa psiquiátrica representam um desafio ético persistente (5º parágrafo), há um elemento coesivo que estabelece relação de explicação.
- c) Em “Para chegar aos resultados, fez-se o cruzamento de duas fontes de informação” (4º parágrafo), nota-se um elemento coesivo que exprime o modo pelo qual se executou o fato expresso na oração principal.
- d) Em “o *American Journal of Psychiatry* (AJP) e o *Journal of the American Medical Association Psychiatry* (Jama-PSY)” (1º parágrafo), nota-se um elemento coesivo que exprime a finalidade da declaração expressa na oração principal.
- e) Em “Segundo eles, os achados evidenciam possíveis lacunas nas políticas editoriais de periódicos” (6º parágrafo), há um elemento coesivo que exprime um fato em conformidade com outro expresso na oração principal.

Leia o Texto II para responder às questões 13 e 14.

Texto II



curiosidadeciencia
Sugestões para você

Seguir ...

@CURIOSIDADESCIENCIA

O PRESUNTO PROCESSADO AGORA É OFICIALMENTE CLASSIFICADO COMO CARCINÓGENO DO GRUPO 1 (CAUSADOR DE CÂNCER).

O GRUPO 1 É O MESMO GRUPO DO TABACO, AMIANTO E ARSÊNICO.

ESTIMA-SE QUE, A CADA DUAS FATIAS QUE VOCÊ COME, VOCÊ AUMENTA O RISCO DE CÂNCER COLORRETAL EM 18%

28,3 mil 689 1.994 104 mil

Disponível em: <https://www.instagram.com/p/DWXDtYOk0a/>. Acesso em: 28 mar. 2026.

13ª QUESTÃO

Com base na leitura do Texto II, analise as assertivas abaixo.

- I- Trata-se de um texto conotativo, com emprego de recursos multimodais que têm o objetivo de engajar o leitor.
- II- É um texto denotativo, com presença marcante de elementos que caracterizam a linguagem informal, como marcas de oralidade e redução de palavras.
- III- É um texto publicado em rede social, o que pode ser atestado a partir da observação de elementos visuais específicos, como ícones (abaixo da imagem) e nome da página (acima da imagem).
- IV- Trata-se de um texto jurídico, com linguagem objetiva e finalidade normativa.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, II e III, apenas.
- b) I, II, III e IV.
- c) I e IV, apenas.
- d) II, apenas.
- e) III, apenas.

14ª QUESTÃO

Analise as assertivas que seguem acerca das relações semânticas, morfológicas e sintáticas, apresentadas no Texto II.

- I- No fragmento “o presunto processado agora é oficialmente classificado como carcinógeno do grupo 1”, o termo “agora” indica uma circunstância de tempo e foi empregado para informar que houve uma mudança recente na classificação do alimento mencionado.
- II- No fragmento “Estima-se que, a cada duas fatias que você come, você aumenta o risco de câncer colorretal em 18%”, o termo “você” foi empregado como um referente genérico, empregado em sentido universal e não para indicar um interlocutor em particular.
- III- No fragmento “Estima-se que, a cada duas fatias que você come, você aumenta o risco de câncer colorretal em 18%”, o elemento “se” funciona como índice de indeterminação do sujeito, assim como ocorre em “alugam-se casas”.
- IV- No fragmento “Estima-se que, a cada duas fatias que você come, você aumenta o risco de câncer colorretal em 18%”, o elemento “se” funciona como conjunção integrante.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) II e III, apenas.
- c) I e II, apenas.
- d) IV, apenas.
- e) I, II, III e IV.

15ª QUESTÃO

Analise as assertivas abaixo acerca da acentuação gráfica das palavras apresentadas nas assertivas que seguem.

- I- O termo “carcinógeno” recebe acentuação gráfica por ser uma proparoxítona, assim como ocorre em “periódicos”.
- II- Os termos “arsênio” e “até” são oxítonas e os termos “câncer” e “saúde” são paroxítonas.
- III- Os termos “carcinógeno” e “câncer” recebem acento gráfico em razão da mesma regra de acentuação.
- IV- O termo “câncer” recebe acentuação gráfica por ser uma palavra paroxítona terminada em -r, assim como ocorre, por exemplo, com o termo “repórter”.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e III, apenas.
- b) I, II, III e IV.
- c) I e IV, apenas.
- d) IV, apenas.
- e) II, III e IV, apenas.

RACIOCÍNIO LÓGICO

16ª QUESTÃO

Considere as afirmações abaixo e responda ao que se pede:

- I- A proposição " $(3 < 2) \leftrightarrow (1 - 3 = 4)$ " é verdadeira.
- II- O número de linhas de uma tabela-verdade é sempre um número par.
- III- A proposição " $(1 + 1 = 2) \rightarrow (\sqrt{2} > 2)$ " é falsa.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I, II e III.
- b) I e II, apenas.
- c) I e III, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) II, apenas.

17ª QUESTÃO

Em uma instituição pública de ensino do interior da Paraíba, considere as seguintes premissas relacionadas ao processo de lançamento de notas e responda ao que se pede:

- I- Se o docente responsável entrega os diários acadêmicos dentro do prazo estabelecido, então a coordenação acadêmica realiza a atualização do sistema institucional.
- II- Se a coordenação acadêmica realiza a atualização do sistema institucional, então os discentes conseguem acessar suas notas no portal acadêmico.
- III- Os discentes não conseguiram acessar suas notas no portal acadêmico.

Com base nas premissas apresentadas e nos princípios da lógica de argumentação, é CORRETO concluir que:

- a) os discentes conseguiram acessar parcialmente suas notas no portal acadêmico.
- b) a coordenação acadêmica realizou a atualização do sistema institucional.
- c) o docente responsável não entregou os diários acadêmicos dentro do prazo estabelecido.
- d) o docente responsável entregou os diários acadêmicos dentro do prazo estabelecido.
- e) a coordenação acadêmica não realizou a atualização do sistema institucional, embora o docente responsável tenha entregue os diários acadêmicos dentro do prazo.

18ª QUESTÃO

Considere a proposição composta:

$$[(p \rightarrow q) \wedge r] \rightarrow q$$

Com base nos princípios da lógica proposicional, a proposição composta é:

- a) uma tautologia.
- b) uma contradição.
- c) uma contingência.
- d) logicamente equivalente a $\neg q$.
- e) falsa para quaisquer valores lógicos de p, q e r .

19ª QUESTÃO

Considere um conjunto de dados formado por quatro números inteiros positivos consecutivos, em ordem crescente, no qual o último número aparece duas vezes. Assim, os dados podem ser representados por

$$n, n + 1, n + 2, n + 3, n + 3$$

com $n \in \mathbb{N}$ e $n \neq 0$.

Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que:

- a) média aritmética < moda < mediana.
- b) moda < mediana < média aritmética.
- c) mediana < média aritmética < moda.
- d) moda < média aritmética < mediana.
- e) média aritmética < mediana < moda.

20ª QUESTÃO

Um técnico da CPCON, apreciador de desafios matemáticos, registrou a quantidade total de participantes de um processo seletivo utilizando o esquema abaixo, no qual letras representam algarismos distintos.

$$\begin{array}{r} M A N N A \\ + M A N N A \\ \hline T E N T A \end{array}$$

Considerando que letras distintas correspondem a algarismos distintos, então é CORRETO afirmar que, a soma, que é o total de participantes desse processo seletivo é um número compreendido entre:

- a) 73000 e 75000. d) 78500 e 81000.
b) 82000 e 84000. e) 80000 e 82000.
c) 75000 e 78000.

21ª QUESTÃO

Durante o período de entrega da Declaração do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (IRPF), um contribuinte decidiu organizar antecipadamente toda a sua documentação para evitar atrasos no envio da declaração.

Sabe-se que:

- I- Ele iniciou a organização dos documentos exatamente 40 dias antes do prazo final de entrega da declaração;
II- O prazo final ocorreu em uma terça-feira;
III- O contribuinte entregou sua declaração exatamente 12 dias antes do prazo final;
IV- No dia da entrega, ele compareceu a um posto de atendimento, no qual uma servidora atendia um contribuinte a cada 18 minutos, sem interrupções;
V- O primeiro atendimento do dia começou às 8h12min, e o contribuinte foi o 15º atendido.

Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que:

- a) O contribuinte iniciou a organização dos documentos em uma segunda-feira e entregou a declaração em uma quinta-feira.
b) O contribuinte iniciou a organização dos documentos em uma quinta-feira, e seu atendimento terminou às 12h42min.
c) O contribuinte entregou sua declaração em uma terça-feira e seu atendimento iniciou às 12h24min.
d) O contribuinte entregou sua declaração em uma quinta-feira e seu atendimento terminou às 12h24min.
e) O contribuinte iniciou a organização dos documentos em uma terça-feira e entregou a declaração em um sábado.

22ª QUESTÃO

Durante as décadas passadas, um brinquedo bastante popular consistia em um quebra-cabeça deslizante, no qual pequenas peças quadradas deveriam ser movimentadas para reorganizar figuras ou palavras, utilizando sempre um espaço vazio para permitir os deslocamentos. Considere uma versão simplificada desse brinquedo, composta por 5 peças contendo letras e um espaço vazio (espaço em cinza), organizados em uma malha 2×3, conforme a configuração abaixo:

P	N	O
C	C	

Deseja-se reorganizar as peças para formar a configuração:

C	P	C
O	N	

Sabendo que, em cada movimento, apenas uma peça adjacente ao espaço vazio pode ser deslocada para ocupá-lo, é CORRETO afirmar que o número mínimo de movimentos necessários para atingir a configuração desejada é:

- a) 7. d) 10.
b) 9. e) 6.
c) 8.

23ª QUESTÃO

Uma reportagem recente publicada pela *The Economist* (2026), discute o crescente interesse da população em indicadores de saúde relacionados ao condicionamento cardiorrespiratório, como o VO_2 máximo. Em uma academia, foi realizada uma pesquisa com praticantes de atividades físicas sobre o acompanhamento de indicadores de saúde e hábitos esportivos.

Considere os conjuntos:

- A: conjunto dos praticantes que monitoram o VO_2 máximo;
- B: conjunto dos praticantes que utilizam relógios inteligentes (*smartwatches*);
- C: conjunto dos praticantes que realizam atividade física regularmente.

Sabe-se que:

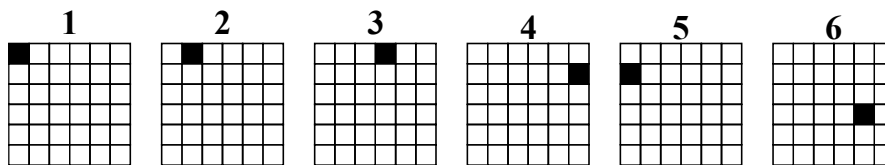
- I- 80 praticantes pertencem ao conjunto A;
- II- 70 praticantes pertencem ao conjunto B;
- III- 100 praticantes pertencem ao conjunto C;
- IV- A interseção dos conjuntos A e B possui 40 praticantes;
- V- A interseção dos conjuntos A e C possui 50 praticantes;
- VI- A interseção dos conjuntos B e C possui 45 praticantes;
- VII- A interseção dos três conjuntos A, B e C possui 20 praticantes;

Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que a soma dos números de praticantes que pertencem exclusivamente aos conjuntos A, B e C, isto é, que apenas monitoram o VO_2 máximo, apenas utilizam *smartwatches* ou apenas realizam atividade física regularmente, é:

- a) 40.
- b) 35.
- c) 30.
- d) 45.
- e) 50.

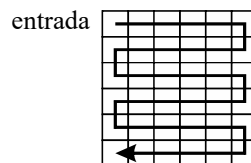
24ª QUESTÃO

Uma reportagem recente, divulgada pelo portal G1Paraíba (2026), destacou a descoberta de uma grande pegada de dinossauro no município de Sousa, no Sertão da Paraíba, região reconhecida por importantes registros paleontológicos. Inspirado nesse contexto, considere que um pesquisador representou, em uma malha quadriculada, uma sequência hipotética de pegadas deixadas por um dinossauro.



Fonte: CPCON

O animal entra pela extremidade superior esquerda da malha e percorre as casas em zigue-zague, conforme indicado no esquema abaixo:



Fonte: CPCON

Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que a próxima posição ocupada pela pegada será:

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)

25ª QUESTÃO

A sigla CPCON é formada por cinco letras. Considere que cada letra seja substituída pelo valor correspondente à sua posição no alfabeto, adotando-se a convenção $A = 1, B = 2, C = 3$, e assim sucessivamente.

Com base nessas informações, é CORRETO afirmar que:

- a) A mediana corresponde à letra C, a moda também corresponde à letra C, e a média aritmética é igual a 10.
- b) A moda corresponde à letra C, a mediana corresponde à letra N, e a média aritmética não é um número inteiro.
- c) A moda corresponde à letra N, a mediana corresponde à letra O, e a média aritmética é maior que 12.
- d) A mediana corresponde à letra P, a moda corresponde à letra C, e a média aritmética é um número inteiro.
- e) A moda corresponde à letra O, a mediana corresponde à letra N, e a média aritmética é igual a 11.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26ª QUESTÃO

Imagine um cenário em que um rio do semiárido nordestino recebe carga orgânica de esgoto doméstico *in natura*. Sabendo que esse rio apresenta $19 \text{ m}^3/\text{s}$ de vazão e naturalmente possui 5 mg/L de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), e o efluente tem 1.000 L/s de vazão e 200 mg/L de DBO, é CORRETO afirmar que a porcentagem mínima de tratamento que necessita ser dada ao esgoto doméstico para que o corpo de água não ultrapasse 7 mg/L de DBO após o lançamento do esgoto, levando em consideração apenas aspectos de mistura completa, é de:

- a) 75,00%.
- b) 22,50%.
- c) 96,48%.
- d) 3,52%.
- e) 77,50%.

27ª QUESTÃO

A ideia de cadeia alimentar está intrinsecamente ligada à forma como a energia é transferida no ecossistema, tendo como fonte inicial a energia solar que é aproveitada por seres fotossintetizantes na produção de substâncias orgânicas, processo denominado de produção primária.

Sobre esse tema, analise as seguintes afirmações.

- I- Fatores como estação do ano, idade dos organismos produtores e localização no globo terrestre influenciam a produção primária de um ecossistema.
- II- A produtividade primária bruta de um ecossistema num determinado período é toda energia disponível devido à ação da fotossíntese. Enquanto isso, a produtividade primária líquida é a energia disponível como alimento para os seres consumidores.
- III- O ser humano não é capaz de influenciar a produção primária de um ecossistema, pois não tem capacidade de controlar a radiação solar que incide no planeta.
- IV- Devido às perdas por entropia a cada nível trófico, a base da cadeia alimentar deve ser maior, pois são necessários mais produtores primários para suprir um número menor de consumidores.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I, III e IV.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I, II e IV.
- e) II e IV.

28ª QUESTÃO

O emprego de energias renováveis tem se tornado cada vez mais frequente no Brasil, tendo o estado da Paraíba destaque tanto na produção de energia solar quanto na produção de energia eólica. Por isso, o estado instituiu a Política Estadual de Incentivo à Geração e Aproveitamento da Energia Solar e Eólica através da Lei nº 10.720 de 2016.

Sobre essa lei, é CORRETO afirmar que:

- a) os incentivos fiscais e financeiros serão distribuídos igualmente entre todos os projetos que se cadastrem no programa de incentivo, desde que usem energia solar ou eólica.
- b) a política supramencionada é focada apenas em desenvolvimento de usinas eólicas e solares; não é objeto o uso doméstico dessas fontes de energia.
- c) a política estadual de incentivo a energias solar e eólica do estado da Paraíba tem entre seus objetivos o estímulo do uso dessas fontes energéticas em atividades agropecuárias, universalizando o acesso à energia elétrica.
- d) esse tipo de política não tem como objetivo a melhoria econômica do setor; seu foco é a busca de benefícios ambientais através do uso de energias renováveis.
- e) o desenvolvimento de tecnologias não é um instrumento da política estadual de incentivo a energias solar e eólica, pois essas tecnologias já estão bem estabelecidas.

29ª QUESTÃO

O modo como as emissões gasosas são lançadas interfere na forma como os poluentes são dispersos na atmosfera. Mas, além disso, fatores climáticos e geográficos também apresentam influência nessa dispersão.

Sobre os tipos de pluma de dispersão de poluentes nesse meio, é CORRETO afirmar que:

- a) o modelo de dispersão do tipo *coning* promove a concentração de poluentes próximo ao local de emissão, devido à turbulência causada em dias nublados.
- b) a pluma do tipo *looping* promove a dispersão rápida dos poluentes devido à turbulência em dias de céu claro e muita insolação.
- c) quando ocorre uma dispersão do tipo *looping*, os poluentes se concentram nos estratos mais altos da atmosfera e distantes do ponto de emissão.
- d) a pluma do tipo *fanning* ocorre em cenários de inversão térmica, concentrando os poluentes próximos ao solo.
- e) plumas do tipo *fumigation* são causadas pela permanência de inversão térmica e podem durar vários meses numa localidade.

30ª QUESTÃO

A limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos é a condicionante do saneamento básico mais dependente de boas práticas da população, sendo o acondicionamento uma das etapas que demanda educação ambiental na sua execução.

Diante disso, é CORRETO afirmar sobre as boas práticas dessa etapa do processo de gerenciamento dos resíduos sólidos que:

- a) o acondicionamento de resíduos em logradouros ou em grandes quantidades no passeio aumenta as chances de ocorrerem acidentes de trânsito.
- b) recipientes metálicos são ideais para coletas noturnas, devido à possibilidade de armazenar muito resíduo.
- c) sacos plásticos de polietileno são recipientes adequados para o acondicionamento de vidros quebrados.
- d) os recipientes para o acondicionamento de resíduos domiciliares que serão coletados de forma manual, pois podem ultrapassar 50 kg, uma vez que caminhões compactadores apresentam baixa altura de alimentação.
- e) o uso de recipientes confeccionados com pneus reciclados na região Nordeste é inadequado, pois esse tipo de recipiente quebra com muita facilidade.

31ª QUESTÃO

A Lei nº 9.605 de 1998, que dispõe sobre os crimes ambientais, protege a flora brasileira de ações criminosas que objetivem causar dano ou destruição sem autorização.

Sobre as regras de proteção no âmbito do meio ambiente brasileiro, é CORRETO afirmar que:

- a) a madeira apreendida por causa de infrações deve ser avaliada e vendida para se reverter em recursos para os órgãos ambientais.
- b) não há diferenciação da pena por ações culposas ou dolosas contra florestas em áreas de preservação permanente.
- c) o fabricante ou vendedor de balões é passível de pena pela lei de crimes ambientais, podendo ser detido ou pagar multa.
- d) comprar madeira de vegetação invasora para fins de produção de carvão, sem licença ambiental, não se configura como infração na lei de crimes ambientais.
- e) a lei de crimes ambientais entende que causar danos em unidades de conservação tem a mesma relevância que causar danos em áreas de preservação permanente.

32ª QUESTÃO

O processo de recuperação de áreas degradadas se fundamenta em reparar impactos negativos devido a uma modificação no meio, esforçando-se para alcançar um cenário próximo ao momento antes da atividade impactante. Na busca por esse ideal, várias técnicas podem ser empregadas. Sobre elas, é CORRETO afirmar que:

- a) a técnica de *bioventing* é um procedimento *in situ* de aeração do solo para inserção de oxigênio, com o objetivo de estimular a degradação aerada de substâncias orgânicas.
- b) a incineração é um processo *in situ* de remoção do solo contaminado e de sua exposição a altas temperaturas, volatilizando substâncias orgânicas que estejam contaminando o ambiente.
- c) uma técnica de recuperação de áreas degradadas, por ser *off site* e *in situ* simultaneamente, acarreta, porém, um aumento nos custos relacionados ao transporte.
- d) a oxidação é uma técnica de recuperação física de áreas degradadas através da queima de substâncias contaminantes na presença de oxigênio.
- e) existem vários mecanismos que ocorrem na técnica de fitorremediação, sendo a fitovolatilização o processo em que os contaminantes são incorporados aos tecidos das plantas.

33ª QUESTÃO

No ano de 2020, a Superintendência de Administração do Meio Ambiente do Estado da Paraíba encerrou uma extração irregular de areia no leito do Rio Paraíba, no território do município de Itabaiana – PB. Na ocasião, os equipamentos foram recolhidos e o proprietário foi multado, pois não apresentava licença ambiental para realizar a atividade.

Fonte: OPERAÇÃO flagra extração de areia irregular no leito do Rio Paraíba. *GI PB*, 21 maio 2020. Disponível em: g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2020/05/21/operacao-flagra-extracao-de-minerios-irregular-no-leito-do-rio-paraiba. Acesso em: 01 abr. 2026.

Levando em consideração esse cenário, analise as seguintes afirmações sobre o licenciamento ambiental de atividades mineradoras.

- I- O recolhimento dos equipamentos não deveria ter sido realizado, pois o infrator já havia recebido multa referente à infração cometida e não se podem ter penalidades cumulativas.
- II- O infrator pode retornar a realizar a atividade de extração mineral, desde que ele obtenha a licença de regularização e operação.
- III- Atividades de extração mineral necessitam de um plano de controle ambiental para mitigar os impactos ambientais referentes à atividade.
- IV- Os equipamentos deveriam ter sido obrigatoriamente destruídos para evitar que o infrator realize novamente a prática impactante.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) II e IV.
- b) I e II.
- c) III e IV.
- d) I e III.
- e) II e III.

34ª QUESTÃO

O cenário do esgotamento sanitário no Brasil é incômodo, porquanto pouco mais de 50% do esgoto doméstico gerado é purificado em estações de tratamento de esgoto.

Diante dessa situação, sobre as técnicas de tratamento nessas estações, é CORRETO afirmar que:

- a) o tratamento preliminar não é necessário em toda estação de tratamento de água que recebe efluentes domésticos.
- b) o tratamento primário não gera uma quantidade de lodo significativa a ponto de necessitar de tratamento, podendo ser acumulada indefinidamente nos tanques.
- c) as fossas sépticas são excelentes para o tratamento de efluentes domésticos em unidades unifamiliares, pois nessa quantidade de vazão entregam uma água inócua ao meio ambiente.
- d) o tratamento secundário anaeróbico é suficiente para o lançamento do esgoto doméstico em qualquer tipo de corpo de água.
- e) o lodo gerado em estações de tratamento de esgoto doméstico pode ser utilizado como insumo agrícola após biodigestão e secagem.

35ª QUESTÃO

Como determinado pela Política Nacional de Saneamento Básico, todos os estados devem elaborar suas próprias políticas. Não obstante, o estado da Paraíba instituiu sua Política de Saneamento Básico através da Lei Estadual nº 9.260/2010, que, dentre vários tópicos, determinou direitos e deveres dos usuários e dos prestadores de serviços.

Sobre esse tema, é CORRETO afirmar que:

- a) a data de vencimento do pagamento das contas de água e esgoto deve ser padronizada em um único dia do mês para todos os usuários.
- b) o usuário não tem direito de obter informações acerca do modo como os serviços de saneamento são prestados, pois isso é um segredo industrial do prestador de serviço.
- c) é dever do usuário permitir ao funcionário responsável acesso ao medidor de consumo de água desde que o funcionário esteja devidamente identificado.
- d) o prestador de serviço só necessita prestar informações aos entes regulares quando for solicitado ou em caso de acidentes.
- e) o prestador de serviço não tem direito de participar da elaboração das normas regulatórias para não influenciar seus resultados.

36ª QUESTÃO

Os Censos de 2010 e de 2022 identificaram que uma cidade passou de 20.000 habitantes para 56.000 habitantes, com crescimento linear nesse período. Levando em consideração que um aterro sanitário será construído para atender os anos de 2026 a 2030 de produção de resíduos domiciliares dessa cidade e sabendo que a produção *per capita* da cidade é de 0,8 kg/hab.d, a densidade média dos resíduos domiciliares é de 250 kg/m³ e a compactação que ocorrerá no aterro é de 3:1, é CORRETO afirmar que a quantidade de células com 10.000 m³ de volume necessárias para atender a essa demanda é:

- a) 46.
- b) 44.
- c) 16.
- d) 15.
- e) 9.

37ª QUESTÃO

A primeira vez que a Organização das Nações Unidas (ONU) uniu países para debater questões globais de cunho ambiental foi em 1972, em Estocolmo, na Suécia. Nessa ocasião, 113 países começaram a entender que necessitavam tomar medidas para garantir a permanência humana no planeta Terra.

A partir desse contexto, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I- Na Conferência das Nações Unidas em Estocolmo, foi discutida a possibilidade de cessar o desenvolvimento industrial das nações, ideia conhecida pela alcunha de “crescimento zero”. Contudo, países subdesenvolvidos não adeririam à proposta.

PORQUE

- II- A ideia de desenvolvimento sustentável não se opõe a permitir o crescimento econômico, desde que esteja equilibrado com as demandas sociais e ambientais, na perspectiva de atendimento das necessidades atuais sem comprometimento das necessidades das gerações futuras.

A respeito dessas asserções, é CORRETO afirmar que:

- a) as asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- b) a asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- c) a asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- d) as asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- e) as asserções I e II são proposições falsas.

38ª QUESTÃO

Atualmente, a gestão ambiental se tornou um elemento importante para empresas de vários setores. Com base nisso, sobre os instrumentos que podem ser utilizados na gestão ambiental em empresas públicas ou privadas, é CORRETO afirmar que:

- a) devido a instrumentos econômicos, empresas que promovem benefícios ao meio ambiente podem receber incentivos governamentais para manter essas atividades.
- b) a avaliação de impacto ambiental deve ser realizada após a implantação de um empreendimento, para medir efetivamente as modificações que tal empreendimento promove no meio ambiente.
- c) a certificação ambiental é um documento emitido pela própria empresa, atestando que realiza suas atividades levando em consideração práticas de desenvolvimento sustentável.
- d) a rotulagem ambiental é o processo através do qual os rótulos dos produtos de uma empresa são planejados para incentivar nos consumidores práticas sustentáveis.
- e) o processo de auditoria ambiental de uma empresa obrigatoriamente deve ocorrer por instituição externa, sem relações com a empresa auditada.

39ª QUESTÃO

Segundo o portal de notícias G1, no ano de 2017, a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba proibiu, através de resolução, que todos os usuários, com ou sem outorga, retirassem água da Barragem Campo Grande, localizada no município de Itabaiana – PB, devido a um cenário de escassez hídrica e manutenção do consumo humano em várias cidades da região.

Fonte: <https://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/aesa-proibe-retirada-de-agua-do-rio-paraiba-entre-boqueirao-e-itabaiana-na-pb.ghtml>

A partir desse contexto, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I- A proibição foi legítima, pois mesmo usuários com outorga do uso dos recursos hídricos não apresentam a posse dessa água.

PORQUE

- II- A outorga dos recursos hídricos está sujeita às prioridades de uso estabelecidas num plano de recursos hídricos, sendo o consumo humano e a dessedentação de animais os usos prioritários em situações de escassez.

A respeito dessas asserções, é CORRETO afirmar que:

- a) a asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- b) as asserções I e II são proposições verdadeiras e a II é uma justificativa correta da I.
- c) as asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- d) a asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- e) as asserções I e II são proposições falsas.

40ª QUESTÃO

A química ambiental tem objetivos claros no sentido de utilizar insumos, desenvolver produtos e gerar subprodutos ou resíduos com menor potencial poluidor. Para alcançar esses objetivos, foram elaborados 12 princípios da química verde.

Sendo assim, analise as seguintes afirmações sobre os princípios supramencionados.

- I-** O princípio da economia de átomos está relacionado à incorporação do maior número de átomos dos reagentes no produto final, a fim de evitar a formação de subprodutos indesejáveis.
- II-** A redução na quantidade de operações unitárias no processo produtivo não influencia o resultado buscado pelo princípio da prevenção de formação de resíduos, pois o único fator que reduz significativamente a quantidade de resíduos é a massa de insumos perdida após as reações.
- III-** O uso de catalisadores seletivos deve ser evitado, pois essas substâncias não podem ser recuperadas após o processo produtivo, gerando mais resíduos das reações.
- IV-** O princípio da redução da toxicidade é a busca por insumos menos tóxicos, enquanto o princípio da redução da toxicidade é a busca por produtos menos tóxicos.

É CORRETO o que se afirma apenas em:

- a) I e II.
- b) I e IV.
- c) I e III.
- d) II e IV.
- e) III e IV.