



PROFISSIONAL ENGENHEIRO SANITARISTA

NOME DO CANDIDATO

INSCRIÇÃO

Nível

SUPERIOR

Turno

TARDE

PROVA

01

Na Folha de Respostas,
no local indicado,
lembre-se de preencher o
Número da Prova.



**instituto
aacp**

Fraudar ou tentar fraudar
Concursos Públicos é Crime!
Previsto no art. 311 - A do
Código Penal

Sobre o material recebido pelo candidato

- ✓ Além deste Caderno de Questões com **cinquenta questões objetivas**, você receberá do fiscal de sala a Folha de Respostas.
- ✓ Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição em todos os documentos entregues pelo fiscal. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo/especialidade corresponde àquele para o qual você se inscreveu.
- ✓ O não cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno e na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.

Sobre o material a ser devolvido pelo candidato

- ✓ O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas.
- ✓ Na Folha de Respostas, preencha o campo destinado à assinatura. As respostas das questões objetivas devem ser preenchidas da seguinte maneira: ●
- ✓ Na Folha de Respostas, só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta. Esse documento deve ser devolvido ao fiscal na saída, devidamente preenchido e assinado.

Sobre a duração da prova e a permanência na sala

- ✓ O prazo de realização da prova é de 04 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas.
- ✓ Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.
- ✓ O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em Edital.
- ✓ Os três últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do Envelope de Retorno.

Sobre a divulgação dos Cadernos de Questões e os Gabaritos

- ✓ Os Cadernos de Questões e os Gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do **Instituto AACP** no endereço eletrônico www.institutoaocp.org.br, conforme previsto em Edital.

Língua Portuguesa

Texto 1

Gemini: novo chat de voz por IA do Google funciona como assistente pessoal

13/08/2024 15h55

O Google anunciou nesta terça-feira, 13, em Mountain View, na Califórnia, a chegada do Gemini Live, ferramenta de inteligência artificial (IA) que vai funcionar como um assistente de voz por todo o ecossistema de produtos da empresa no celular. A apresentação foi feita durante o Made by Google 2024, evento em que a companhia apresenta suas maiores novidades e lançamentos e dispositivos.

Entre os novos produtos do Google, o que se destacou foram as novas atualizações - que foram testadas ao vivo e falharam algumas vezes - para a Gemini, a inteligência artificial (IA) da marca. O evento também marcou a chegada da nova linha de celulares Pixel 9, que não estarão disponíveis no Brasil.

A maior novidade do Gemini é que, agora, a IA vai além do texto e interligará todo o celular, com dados de agenda, calendário, fotos e mais. O Gemini Live, uma espécie de chat de voz ao vivo, funciona como uma assistente pessoal - uma versão melhorada e mais inteligente do Google Assistente, que perdeu o suporte a várias funções em janeiro deste ano. Com 10 opções de vozes - muito fluidas e realmente parecida com a de humanos - é possível "conversar" com a IA e, até mesmo, interrompê-la sem precisar apertar botões.

Além disso, a IA terá acesso a aplicativos do celular, como Google Fotos, calendário e e-mail, integrando os serviços sempre que o usuário fizer um pedido pelo chat de voz, que vai funcionar com o aplicativo do Gemini. Por exemplo, o usuário pode tirar foto de um cartaz com datas de uma turnê de um artista e perguntar ao Gemini se, no dia do show, já possui algum compromisso marcado no calendário.

O recurso, demonstrado ao vivo pela empresa durante o evento, funcionou, mas não sem engasgar: foi preciso três tentativas para que o Gemini entendesse que era preciso cruzar os dados do cartaz - uma turnê da cantora pop Sabrina Carpenter - com o calendário do usuário no celular.

Outro novo recurso é que, ao assistir um vídeo no YouTube, por exemplo, o usuário poderá pedir para a IA descrever o que está acontecendo no vídeo ou, até mesmo, listar os itens que aparecem na tela.

O usuário também vai poder pedir para que o Gemini crie uma playlist específica, apenas sugerindo a finalidade e o tipo de música que deseja ouvir. O exemplo dado no evento foi para que a assistente pessoal criasse uma playlist para caminhar na cidade de Seul.

O Gemini também contará com recursos parecidos com os dos chatbots, como pedir para que a assistente escreva e-mails, rascunhos ou mensagens. O recurso, como o ajude-me a escrever no e-mail e no Google Docs, por exemplo, já está disponível em português no Brasil.

Por enquanto, os recursos estão disponíveis para assinantes do Gemini Advanced. Segundo o Google, as novas funções estão prontas e poderão ser encontradas em aparelhos Samsung e Pixel ainda nesta terça-feira. Outros smartphones de sistema Android devem receber as atualizações nas próximas semanas.

Disponível em:

<https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2024/08/13/gemini-novo-chat-de-voz-por-ia-do-google-funciona-como-assistente-pessoal.htm>. Acesso em: 15 ago. 2024.

1

Após a leitura e interpretação, é correto afirmar que o Texto 1

- (A) apresenta informações sobre o lançamento do Gemini Live do Google.
- (B) revela informações sobre o cancelamento do Gemini Life do Google.
- (C) aborda a estreia do Google Assistente, uma tecnologia de IA desenvolvida pela Microsoft.
- (D) discute a introdução do Google Assistente, uma ferramenta de IA criada pelo Gemini Advance.
- (E) trata do lançamento do Gemini Advance, uma solução de inteligência artificial do Google.

2

De acordo com as informações presentes no Texto 1, é correto afirmar que

- (A) os recursos oferecidos aos assinantes do Gemini Offline incluem a interação por voz com a IA, a capacidade de acessar aplicativos no celular etc.
- (B) os assinantes do Gemini Advanced têm acesso a recursos como interação por voz com a IA, integração com serviços do celular etc.
- (C) os recursos disponíveis para os assinantes do Google Assistente incluem a capacidade de interagir com a IA por voz, acessar aplicativos do celular etc.
- (D) os assinantes do Mountain View têm à disposição funcionalidades que permitem a interação por voz com IA, o acesso a aplicativos no celular etc.
- (E) os usuários do Google Fotos podem utilizar recursos que permitem a comunicação por voz com a IA, além de acessar aplicativos móveis etc.

3**Qual é o gênero textual do Texto 1?**

- (A) Artigo de opinião.
- (B) Crônica.
- (C) Reportagem.
- (D) Resenha.
- (E) Entrevista.

4**Assinale a alternativa que apresenta, entre parênteses, o sentido expresso pelo termo destacado.**

- (A) “Por exemplo, o usuário pode tirar foto de um cartaz com datas de uma turnê de um artista e perguntar ao Gemini se [...]” (Conclusão).
- (B) “Por enquanto, os recursos estão disponíveis para assinantes do Gemini Advanced.” (Oposição).
- (C) “O recurso, demonstrado ao vivo pela empresa durante o evento, funcionou, mas não sem engasgar [...]” (Concessão).
- (D) “Além disso, a IA terá acesso a aplicativos do celular, como Google Fotos [...]” (Adição).
- (E) “[...] no dia do show, já possui algum compromisso marcado no calendário.” (Intensidade).

5**No título “Gemini: novo chat de voz por IA do Google funciona como assistente pessoal”, o sinal gráfico dois-pontos (:) foi utilizado**

- (A) para introduzir uma explicação sobre as funções do Gemini.
- (B) como um recurso versátil que foi utilizado para introduzir um exemplo sobre o Google Advance.
- (C) como um importante recurso que funcionou para enumerar as funções do Gemini.
- (D) para elencar elementos dialógicos no texto.
- (E) para a clareza, por que separa, em dois temas, os assuntos abordados.

6**Em “Com 10 opções de vozes - muito fluidas e realmente parecida com a de humanos [...]”, o termo em destaque é utilizado no sentido de**

- (A) turbidez.
- (B) volume.
- (C) rigidez.
- (D) naturalidade.
- (E) contraste.

7**Em “O evento também marcou a chegada da nova linha de celulares Pixel 9, que não estarão disponíveis no Brasil.”, a vírgula foi utilizada para**

- (A) enumerar os itens dos celulares da Pixel 9, no evento.
- (B) fornecer uma informação adicional sobre a nova linha de celulares Pixel 9.
- (C) reforçar o contraste da nova linha de celulares Pixel 9.
- (D) adicionar nova informação ao evento sobre a nova linha de celulares Pixel 9.
- (E) restringir as informações sobre a linha de celulares Pixel 9.

8**Em relação ao excerto “O Gemini Live, uma espécie de chat de voz ao vivo, funciona como uma assistente pessoal – uma versão melhorada e mais inteligente do Google Assistente, que perdeu suporte a várias funções em janeiro deste ano.”, assinale a alternativa correta.**

- (A) Identifica-se um sujeito composto em “O Gemini Live”, elemento que realiza a ação ou sobre o qual se faz uma afirmação.
- (B) Nota-se um predicado verbal em “funciona como uma assistente pessoal”, de modo a corresponder ao núcleo da oração que expressa o que o sujeito faz ou o estado em que se encontra.
- (C) Observa-se um complemento do verbo (atributo) em “como uma assistente pessoal”, pois completa o sentido, especificando de que maneira o sujeito “funciona”.
- (D) Em “Uma espécie de chat de voz ao vivo”, há um complemento do predicado ao fornecer uma comparação que explica como “O Gemini Live” opera.
- (E) Há um complemento do sujeito em “como uma assistente pessoal”, com uma explicação ou analogia para o funcionamento do sujeito.

9

Em “O recurso, demonstrado ao vivo pela empresa durante o evento, funcionou, mas não sem engasgar: foi preciso três tentativas para que o Gemini entendesse que era preciso cruzar os dados do cartaz.”, referente às relações sintático-semânticas estabelecidas, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. A oração principal é “O recurso funcionou, mas não sem engasgar”.
- II. A oração “demonstrado ao vivo pela empresa durante o evento” adiciona uma informação sobre o “recurso”.
- III. A oração “mas não sem engasgar” apresenta um contraste em relação à ideia de que o recurso funcionou.
- IV. O excerto “foi preciso três tentativas para que o Gemini entendesse que era preciso cruzar os dados do cartaz” expressa uma dificuldade que ocorreu durante a demonstração do recurso.

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

10

Sobre a regência do verbo “assistir” em “Outro novo recurso é que, ao assistir um vídeo no YouTube [...]”, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. O verbo “assistir” está sendo usado de forma transitiva indireta, ou seja, requer a preposição “a”.
- II. Nesse contexto, o verbo “assistir” significa “ver”, “presenciar” ou “acompanhar” e, portanto, é transitivo direto, exigindo a preposição “a”.
- III. “Assistir a”: indica o ato de ver ou acompanhar algo. É como se estivéssemos presentes em um evento, nesse caso o verbo é intransitivo direto.
- IV. A preposição “a” é necessária para estabelecer a relação correta entre o verbo “assistir” e seu complemento (“um vídeo”), nesse caso o verbo é intransitivo indireto.

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

Raciocínio Lógico/Matemático

11

Enquanto realizava uma série de atividades de monitoramento no fornecimento de água de certa unidade, Paulo percebe que dois protocolos de ações programadas, R e M, têm suas execuções sincronizadas, realizando exatamente uma ação por hora (apesar de R ter se iniciado antes). As informações coletadas 18 horas atrás demonstram que a quantidade de ações executadas por R é igual a 200% daquelas executadas por M. Além disso, os dispositivos de Inteligência Artificial, acoplados aos sistemas, apontam que daqui a 9 horas a quantidade de ações executadas por R, será igual a 125% daquelas executadas por M. Considerando que os dados coletados e a Inteligência Artificial estejam certos, qual é o total de ações executadas por R e M (juntos) até o momento da análise?

- (A) 63
(B) 54
(C) 45
(D) 36
(E) 27

12

Visando obter um ângulo de 90° , um construtor adotou a estratégia de cortar pedaços de vergalhão (ferro de construção) em três pedaços perfeitamente retos, com comprimentos iguais a 15 cm, 20 cm e 25 cm e uni-los pelas suas extremidades, formando um triângulo. Pelos seus conhecimentos de trigonometria, no triângulo retângulo, determine qual outro trio de medidas permitiria determinar um ângulo reto e assinale a alternativa correta.

- (A) 20 cm; 25 cm; 30 cm.
(B) 15 cm; 25 cm; 35 cm.
(C) 10 cm; 15 cm; 20 cm.
(D) 10 cm; 20 cm; 30 cm.
(E) 10 cm; 24 cm; 26 cm.

13

Uma pequena cidade do interior do Paraná, diante de uma série de investimentos no abastecimento e tratamento de água, viu os preços de seus imóveis aumentarem significativamente. Um terreno comprado dia 1º de outubro de 2023 teve uma valorização de 10% em 1º de janeiro de 2024, 8% em 1º de abril de 2024, 9% em 1º de julho de 2024 e, por fim, mais 6% em 1º de outubro de 2024. Após a compra, é correto afirmar que o percentual de valorização nesses 4 períodos

- (A) é menor que 29%.
- (B) está entre 31% e 33%.
- (C) está entre 34% e 36%.
- (D) está entre 37% e 39%.
- (E) é maior que 40%.

14

Um dispositivo que controla eventuais interrupções no sistema de abastecimento de água em certa cidade do Paraná tem 85% de chances de funcionar sem falhas. Visando maximizar sua eficiência, um outro dispositivo idêntico ao primeiro é acoplado de tal modo que seu acionamento se dá instantaneamente quando o primeiro apresenta alguma pane. Pode-se afirmar que a probabilidade desse sistema funcionar sem falhas é

- (A) 170%.
- (B) 98,325%.
- (C) 97,75%.
- (D) 92%.
- (E) 85%.

15

Exercitando sua criatividade, Antônio idealizou montar a silhueta de uma árvore de natal com pedaços de papel, todos de mesmo formato e tamanho, de modo que 1 papel seria colocado no ponto mais alto (primeira fileira), 3 outros simetricamente dispostos logo abaixo (segunda fileira), 5 outros simetricamente dispostos na fileira de baixo (terceira fileira), e assim por diante, sempre aumentando 2 papéis a cada nova fileira. Sabendo que seu planejamento contava com 20 fileiras, determine a quantidade mínima de papéis que Antônio deve dispor para executar seu projeto e assinale a alternativa correta.

- (A) 390
- (B) 400
- (C) 410
- (D) 420
- (E) 430

16

Sabendo que f é uma função do primeiro grau para a qual $f(12) = 45$ e $f(15) = 54$, então, é correto afirmar que

- (A) $f(0) = 0$
- (B) $f(18) = 60$
- (C) $f(-2) = 16$
- (D) $f(100) = 100$
- (E) $f(-4,5) = -4,5$

17

Do ponto de vista da lógica, das seguintes proposições:

- P: “Se Paulo não votou e não justificou seu voto, terá que acertar suas contas com a Justiça Eleitoral.”
- Q: “Paulo não terá que acertar suas contas com a Justiça Eleitoral.”

Conclui-se que

- (A) Paulo não votou.
- (B) Paulo votou.
- (C) Paulo não justificou seu voto.
- (D) Paulo justificou seu voto.
- (E) Paulo votou ou Paulo justificou seu voto.

Conhecimentos Gerais/Atualidades

18

Referente ao pleito eleitoral ocorrido em 2024 para o cargo de Presidente da República na Venezuela, é correto afirmar que

- (A) teve a vitória de Nicolás Maduro, que foi validada por grande parte da comunidade internacional.
- (B) finalizou com a vitória de Delcy Rodríguez, aliada de Nicolás Maduro, mantendo, portanto, o partido de Maduro no poder.
- (C) terminou com a vitória de María Corina Machado, finalizando o período de Nicolás Maduro no poder.
- (D) teve a vitória de Edmundo González (opositor de Nicolás Maduro) que não assumiu o cargo devido a um golpe militar.
- (E) finalizou com a eleição de Nicolás Maduro, para um terceiro mandato, havendo, entretanto, várias denúncias de fraude no processo eleitoral.

19

O episódio histórico denominado “Cerco da Lapa”, ocorrido no Paraná em 1894, estava associado à

- (A) revolta do Vintém.
- (B) revolução Federalista.
- (C) revolução de 1930.
- (D) revolução Farroupilha.
- (E) revolta dos 18 do Forte.

20

Os estados que possuem o rio São Francisco como divisão natural são:

- (A) Paraíba e Ceará.
- (B) Piauí e Maranhão.
- (C) Pernambuco e Paraíba.
- (D) Sergipe e Alagoas.
- (E) Bahia e Minas Gerais.

Legislação

21

Um servidor da Sanepar, responsável pelo setor de licitações, recebeu um ofício de determinado setor da empresa, requerendo a organização de uma licitação para a contratação de uma pequena obra comum de engenharia. De acordo com a Lei das Estatais (Lei Federal nº 13.303/2016), esse servidor deve responder o ofício explicando que

- (A) a contratação de obras de engenharia requer processo licitatório na modalidade “concorrência”.
- (B) a licitação é dispensável se a referida obra está orçada no valor de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais), desde que não se refira a parcelas de uma mesma obra ou serviço ou ainda a obras e serviços de mesma natureza e no mesmo local que possam ser realizadas conjunta e concomitantemente.
- (C) por se tratar de serviços técnicos especializados, referida obra de engenharia poderá ser contratada diretamente, com profissionais ou empresas de notória especialização.
- (D) é inexigível a licitação para contratação de obras de engenharia orçadas no valor de até R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais).
- (E) a contratação deve ser praticada por licitação no modelo de empreitada integral, via concorrência ou leilão.

22

De acordo com a Lei Federal nº 9.984/2000, constituem receitas da Agência Nacional de Águas (ANA):

- I. taxa de fiscalização, a ser cobrada anualmente;
- II. as doações, legados, subvenções e outros recursos que lhe forem destinados;
- III. retribuição por serviços de quaisquer naturezas prestados a terceiros;
- IV. os valores apurados com a venda ou aluguel de bens móveis e imóveis de sua propriedade.

Estão corretas:

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

23

De acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007, a definição: “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” refere-se corretamente a

- (A) núcleo urbano integrado.
- (B) localidade de pequeno porte.
- (C) núcleo urbano informal consolidado.
- (D) sistema condominial.
- (E) sistema unitário.

24

De acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010, o plano estadual de resíduos sólidos será elaborado para vigência por prazo indeterminado, abrangendo todo o território do Estado, com horizonte de atuação de 20 (vinte) anos e revisões a cada 4 (quatro) anos, tendo como conteúdo mínimo

- (A) as diretrizes para o planejamento e demais atividades de gestão de resíduos sólidos de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões.
- (B) a identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando os critérios de economia de escala.
- (C) os mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a depreciação dos resíduos sólidos.
- (D) a descrição das formas e dos limites da participação do poder público distrital na coleta ampliada e na logística reversa.
- (E) a periodicidade de sua revisão, observado prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

25

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei Federal nº 8.069/1990), assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Considera-se “adolescente” a pessoa entre doze e dezoito anos de idade.
- (B) O Estatuto da Criança e do Adolescente pode ser excepcionalmente aplicado a pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade.
- (C) Incumbe ao poder público proporcionar assistência psicológica à gestante e à mãe, no período pré e pós-natal, inclusive como forma de prevenir ou minorar as consequências do estado puerperal.
- (D) É voluntária a vacinação das crianças nos casos recomendados pelas autoridades sanitárias.
- (E) Os profissionais que atuam no cuidado diário ou frequente de crianças na primeira infância receberão formação específica e permanente para a detecção de sinais de risco para o desenvolvimento psíquico, bem como para o acompanhamento que se fizer necessário.

Conhecimentos Específicos

26

Os estudos ambientais são solicitados pelos órgãos ambientais competentes como subsídio para análise da licença ambiental requerida. Nesse sentido, o tipo de estudo ambiental solicitado pelo órgão ambiental competente para empreendimentos e atividades considerados efetiva ou potencialmente causadores de significativa degradação do meio é o

- (A) Plano de Recuperação de Área Degradada.
- (B) Relatório Ambiental Simplificado.
- (C) Estudo de Controle Ambiental e o respectivo Relatório de Avaliação de Impacto Ambiental.
- (D) Estudo de Instrumentos Ambientais e o respectivo Resumo de Riscos Potenciais.
- (E) Estudo de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente.

27

O saneamento básico é o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de

- (A) abastecimento de água potável e esgotamento sanitário.
- (B) postos de saúde.
- (C) fornecimento de água, energia e alimentação.
- (D) abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais.
- (E) abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e fornecimento de energia.

28

Os resíduos sólidos podem ser classificados quanto à periculosidade. Dessa forma, uma característica dos resíduos sólidos não perigosos é

- (A) corrosividade.
- (B) solubilidade em água.
- (C) reatividade.
- (D) inflamabilidade.
- (E) toxicidade.

29

Um determinado município está inserido no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos. A aprovação de um projeto de loteamento para esse município

- (A) pode ser realizada imediatamente.
- (B) depende de aprovação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama).
- (C) está vinculada ao atendimento dos requisitos constantes em carta geotécnica de aptidão à urbanização.
- (D) não será possível.
- (E) está vinculada à análise laboratorial de amostras do solo.

30

Os consórcios públicos podem ser contratados pela União, pelo Estados, pelos Distrito Federal e pelos Municípios para a realização de objetivos de interesse comum determinados pelos entes da Federação que se consorciarem, observados os limites constitucionais. Quanto aos serviços de saneamento básico, os consórcios públicos podem formalizar consórcios intermunicipais

- (A) somente em situação de emergência ou estado de calamidade pública.
- (B) envolvendo os Municípios pertencentes à mesma região metropolitana, de modo que poderão prestar o serviço através da instituição de agência de águas.
- (C) exclusivamente composto de Municípios, que poderão prestar o serviço através da instituição de agências de direito privado.
- (D) exclusivamente composto de Municípios, que poderão prestar o serviço através da instituição de autarquia intermunicipal.
- (E) exclusivamente composto de Municípios inseridos em uma mesma bacia hidrográfica, que poderão prestar o serviço através da instituição de comitês de bacia hidrográfica.

31

Perante a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o acordo setorial é um acordo entre

- (A) cooperativas de reciclagem para garantir direitos trabalhistas aos cooperados.
- (B) as cooperativas de reciclagem e o serviço público de manejo dos resíduos sólidos que visa fomentar a reciclagem de embalagens plásticas.
- (C) o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes que visa compartilhar a responsabilidade pelo ciclo de vida do produto.
- (D) o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes para instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva.
- (E) fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes que visa implementar sistemas de recuperação energética.

32

Preencha as lacunas e assinale a alternativa correta.

Em um determinado município, a captação de água para abastecimento público é realizada em um rio classe 2. Após a realização de tratamento _____, as águas podem ser destinadas ao abastecimento para consumo humano desde que os parâmetros de qualidade da água atendam aos padrões de _____.

- (A) convencional / potabilidade
- (B) simplificado / desinfecção
- (C) avançado / classe especial
- (D) convencional / classe especial
- (E) simplificado / potabilidade

33

Considerando a implantação e a operação de um aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os resíduos da construção civil não podem ser dispostos nesse tipo de aterro.
- (B) Há impossibilidade de uso desse tipo de aterro em locais com incremento significativo na geração de resíduos decorrente de população flutuante ou sazonal.
- (C) Há impossibilidade de uso desse tipo de aterro em áreas suscetíveis a inundações.
- (D) A disposição final diária de resíduos nesse tipo de aterro não deve ultrapassar 20 t (vinte toneladas).
- (E) Os procedimentos de licenciamento ambiental devem ser simplificados.

34

Para o licenciamento de uma obra hidráulica de saneamento, o órgão ambiental competente solicitou um estudo de impacto ambiental. Algumas atividades técnicas gerais devem ser desenvolvidas, como o diagnóstico ambiental, que se refere à

- (A) identificação e avaliação sistemática dos impactos ambientais gerados na implantação e operação da obra hidráulica de saneamento.
- (B) caracterização dos impactos nos meios físico, socioeconômico e biológico decorrentes da implantação da obra hidráulica de saneamento.
- (C) caracterização da situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando o meio físico, o meio socioeconômico e o meio biológico e os ecossistemas naturais.
- (D) avaliação da situação atual da área e dos programas de monitoramento dos impactos ambientais.
- (E) avaliação de cenários hipotéticos baseados em alternativas tecnológicas.

35

A avaliação de impactos ambientais, o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental e o zoneamento ambiental são alguns dos instrumentos da

- (A) Política Nacional do Meio Ambiente.
- (B) Política Nacional dos Recursos Hídricos.
- (C) Política Nacional de Resíduos Sólidos.
- (D) Política Nacional de Combate a Crimes Ambientais.
- (E) Política Nacional de Saneamento Básico.

36

Ao realizar a análise da composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos (RSU) de determinado município, identificou-se que 56% se referem a resíduos orgânicos. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta a destinação final ambientalmente adequada para essa parcela dos RSU visando evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e minimizar os impactos ambientais adversos.

- (A) Pirólise.
- (B) Aterro sanitário.
- (C) Compostagem.
- (D) Aterro controlado.
- (E) Logística reversa.

37

Diante da alteração dos parâmetros físicos, químicos e biológicos de um rio a jusante de um empreendimento, foi realizada uma investigação para verificar se os parâmetros de qualidade do lançamento de efluente pelo empreendimento está de acordo com os requisitos legais. Sabe-se que:

- a vazão do rio é de 0,25 m³/s, e a concentração de DBO no rio imediatamente a montante do ponto de lançamento é de 0,2 mg/L;
- a jusante do ponto de lançamento do esgoto, a vazão é de 0,4 m³/s e a concentração de DBO é 150 mg/L.

Nesse cenário, qual é a concentração de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) do lançamento do efluente?

- (A) 580 mg/L.
- (B) 0,58 mg/L.
- (C) 0,40 mg/L.
- (D) 400 mg/L.
- (E) 40.000 mg/L.

38

A servidão ambiental é um dos instrumentos econômicos estabelecidos pela Política Nacional do Meio Ambiente. Sobre a servidão ambiental, é correto afirmar que

- (A) é aplicada em Áreas de Preservação Permanente.
- (B) se refere ao corte da vegetação em mata ciliar de rios urbanos.
- (C) pode ser onerosa ou gratuita, temporária ou perpétua.
- (D) pode ser temporária em áreas urbanas.
- (E) deve ser gratuita e perpétua em Áreas de Preservação Permanente.

39

Em relação à auditoria ambiental compulsória, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

- I. O processo de renovação da licença ambiental de uma instalação de tratamento e disposição final de esgotos domésticos dispensa a apresentação de relatório da auditoria ambiental compulsória.
- II. A auditoria ambiental compulsória será realizada por técnicos do órgão ambiental competente.
- III. Os auditores ambientais podem ser pessoas físicas ou jurídicas e devem ser cadastrados previamente no órgão estadual do meio ambiente.
- IV. Os documentos relacionados às auditorias ambientais compulsórias devem ser acessíveis à consulta pública, preservado o sigilo industrial.

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

40

Em um determinado município, foi implementado o sistema de coleta seletiva de materiais recicláveis, sendo necessário revisar o itinerário para coleta dos resíduos comuns e implementar o itinerário para coleta dos resíduos recicláveis. No setor X, existem 20 residências, com 4 habitantes cada, cuja geração diária de resíduos sólidos urbanos é 1 kg por habitante, sendo 40% referente a materiais recicláveis e o restante a resíduo comum. Foram realizadas análises e identificou-se que o resíduo comum apresenta massa de 400 kg a cada 1 m³, enquanto o resíduo reciclável apresenta massa de 50 kg a cada 1 m³. O engenheiro sanitário decidiu estimar o volume gerado no setor X em uma semana, para, posteriormente, analisar a capacidade volumétrica dos caminhões, bem como a quantidade de veículos disponíveis na frota. Quais são os volumes aproximados de resíduo comum e de resíduo reciclável, respectivamente, gerados em 7 dias no setor X?

- (A) 0,9 m³ e 4,5 m³.
- (B) 0,2 m³ e 1,1 m³.
- (C) 5,0 m³ e 0,6 m³.
- (D) 6,0 m³ e 4,0 m³.
- (E) 20,0 m³ e 2,5 m³.

41

Como engenheiro sanitário, você obteve uma Licença de Instalação de certo empreendimento, cuja validade corresponde ao prazo máximo, ou seja, essa licença tem validade de

- (A) 2 anos.
- (B) 4 anos.
- (C) 5 anos.
- (D) 6 anos.
- (E) 10 anos.

42

A gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o uso múltiplo das águas. Dessa forma, qual é a unidade territorial para a gestão dos recursos hídricos?

- (A) Setor censitário.
- (B) Delimitação político-administrativa municipal.
- (C) Bacia hidrográfica.
- (D) Unidade pedológica.
- (E) Área de Preservação Permanente.

43

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama é responsável pela administração do registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que prestam consultoria técnica sobre problemas ecológicos e ambientais, bem como produzem e comercializam dispositivos destinados ao controle de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, cuja denominação é

- (A) Certidão Técnica Federal de Atividades Conservacionistas.
- (B) Certidão Técnica Federal de Atividades Poluidoras e Controle Ambiental.
- (C) Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais.
- (D) Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.
- (E) Cadastro Técnico Federal de Atividades de Proteção e Conservação Ambiental.

44

Dados de monitoramento em determinada bacia hidrográfica, ao longo de 38 anos, mostram que a precipitação média anual é de 1.000 mm e a evapotranspiração média anual é de 300 mm. Qual é o volume médio escoado superficialmente em um ano, sabendo que a área da bacia hidrográfica é de 1 ha?

- (A) 0,7 litros.
- (B) 70 litros.
- (C) 700 litros.
- (D) 700.000 litros.
- (E) 7.000.000 litros.

45

Em um município do Paraná, ocorreu o tombamento de um caminhão durante o transporte dos resíduos sólidos urbanos provenientes de residências. Nesse contexto, assinale a alternativa que apresenta quem deve ser responsabilizado pela execução de medidas corretivas da degradação ambiental decorrente desse derramamento dos resíduos sólidos.

- (A) A população das residências em que os resíduos sólidos foram coletados.
- (B) O município e a executora do tratamento dos resíduos.
- (C) O município e a transportadora, de forma solidária.
- (D) A transportadora.
- (E) A transportadora e a executora do tratamento dos resíduos.

46

Diante de denúncias associadas à poluição pontual proveniente de um empreendimento, é necessário avaliar a modificação induzida pelo lançamento dos efluentes na qualidade do curso d'água receptor. Para coleta de amostras e, posterior, análise da qualidade do curso d'água, deve(m) ser efetuado(s), no mínimo,

- (A) um ponto de amostragem no local de lançamento do efluente.
- (B) um ponto de amostragem a jusante do local de lançamento do efluente.
- (C) um ponto amostragem a montante do local de lançamento do efluente.
- (D) dois pontos de amostragem, sendo um deles localizado a montante do lançamento do efluente e o outro a jusante do lançamento do efluente.
- (E) três pontos de amostragem, sendo um deles localizado a montante do local de lançamento, o segundo no local de lançamento do efluente e o terceiro a jusante do lançamento do efluente.

47

Realizar a avaliação ambiental dos agrotóxicos, de seus componentes e afins, estabelecendo suas classificações quanto ao potencial de periculosidade ambiental é de responsabilidade do

- (A) Ministério do Meio Ambiente e da Agricultura.
- (B) Ministério da Agricultura.
- (C) Ministério do Meio Ambiente, da Agricultura e da Saúde.
- (D) Ministério do Meio Ambiente.
- (E) Ministério do Meio Ambiente e da Saúde.

48

O Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) é constituído por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como por fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. A respeito do órgão ambiental e de suas respectivas características, relacione as colunas e assinale a alternativa com a sequência correta.

1. Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama).
2. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Instituto Chico Mendes).
3. Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República.

- () Órgão(ões) executor(es).
- () Órgão(ões) consultivo(s) e deliberativo(s).
- () Órgão(ões) central(is).
- () Propõe(m) diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais ao Conselho de Governo.
- () Executa(m) diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
- () Supervisiona(m), como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
- () Determina(m), no âmbito de sua competência, normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

- (A) 3 – 2 – 1 – 1 – 3 – 2 – 1.
- (B) 1 – 3 – 2 – 3 – 1 – 2 – 3.
- (C) 2 – 1 – 3 – 1 – 2 – 3 – 1.
- (D) 2 – 1 – 3 – 2 – 2 – 1 – 3.
- (E) 1 – 3 – 2 – 2 – 3 – 1 – 2.

49

Um determinado rio foi classificado como Águas doces – Classe 4, após a verificação de seus parâmetros de qualidade. A partir desse resultado, as águas podem ser destinadas

- (A) à irrigação de culturas arbóreas e à harmonia paisagística.
- (B) ao abastecimento para consumo humano e à proteção das comunidades aquáticas.
- (C) ao abastecimento para consumo humano e à pesca amadora.
- (D) à navegação e à harmonia paisagística.
- (E) à navegação e à recreação de contato secundário.

50

Em um município paranaense, foi implementada uma atividade industrial sujeita à outorga e cuja captação é considerada significativa. Em relação à cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos para essa atividade, informe se é verdadeiro (V) ou falso (F) o que se afirma a seguir e assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Os fatores considerados no cálculo do valor a ser cobrado, tais como o enquadramento do corpo hídrico, a disponibilidade hídrica e as características do uso, podem ser utilizados de forma isolada, simultânea, combinada ou cumulativa.
- () O valor arrecadado por meio da cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos será classificado como receita patrimonial.
- () A cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos visa custear as despesas da empresa prestadora de serviços associados ao abastecimento público, como captação, tratamento e distribuição de água.
- () Os recursos financeiros obtidos serão distribuídos igualmente entre todas as bacias hidrográficas inseridas no Paraná.

- (A) V – V – F – F.
- (B) V – F – F – F.
- (C) F – V – F – V.
- (D) V – F – V – F.
- (E) F – F – V – V.

