



# PREFEITURA DE CARAGUATATUBA

CONCURSO PÚBLICO – EDITAL Nº 03/2023

## MANHÃ

# ANALISTA AMBIENTAL

NÍVEL SUPERIOR TIPO 1 – BRANCA



### SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **60 (sessenta)** questões objetivas, você receberá do fiscal de prova o cartão de respostas;
- As questões objetivas têm **5 (cinco)** opções de resposta (A, B, C, D e E) e somente uma delas está correta.



### TEMPO

- Você dispõe de **3 (três) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas;
- **1 (uma) hora e 30 (trinta) minutos** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões;
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.



### NÃO SERÁ PERMITIDO

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



### INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o cartão de respostas;
- Para o preenchimento do cartão de respostas, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s) no cartão de respostas;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu cartão de respostas. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.
- **Boa sorte!**

## Conhecimentos Gerais

### Língua Portuguesa

1

Abaixo estão cinco frases com um termo sublinhado que foi retomado a seguir.

Assinale a opção em que o tipo de retomada foi caracterizado de forma adequada.

- (A) Os deputados estudam agora um projeto de lei que impediria o governo de acumular déficits. Esse projeto de lei foi apresentado por políticos que querem limitar as despesas governamentais. / Retomada pela repetição do mesmo termo, com sentido diferente.
- (B) Quando desci do barco, o chalé dos pescadores se impôs imediatamente aos meus olhos. A varanda chamava a atenção por sua cor alaranjada. / Retomada por um termo representante de uma parte.
- (C) Várias pessoas não hesitam em percorrer longas distâncias para passar suas férias à beira-mar. Essa paisagem lhe assegura uma tranquilidade total. / Retomada por uma qualificação.
- (D) No fim do dia, as nuvens tinham invadido todo o céu e se mostravam ameaçadoras. Essa ameaça nos forçou a voltar para casa rapidamente. / Repetição de termo idêntico.
- (E) No alpinismo, os iniciantes temem frequentemente as fendas e as plataformas instáveis. É preciso dizer que certas fendas são bastante impressionantes. / Retomada por uma especificação.

2

Assinale a única forma aceitável das frases a seguir.

- (A) Que espetáculo desse grupo de teatro! E olhe que ele o preparou em menos de duas semanas!
- (B) A multidão esperava ansiosamente que começasse o desfile. Quando foi dado o sinal eles aplaudiram com entusiasmo.
- (C) O guia encontrou seu grupo pouco tempo depois de abrirem as portas do museu. Ele lhes explicou o roteiro da visita que fariam.
- (D) Quando foi a vez de Bernardo dirigir-se à turma, ele lhes falou de seu passatempo favorito.
- (E) O Ministério da Educação prepara uma nova lista de cursos para mestres. Eles deviam torná-la pública no próximo mês.

3

Assinale a opção em que a primeira frase mostra uma ideia de causa.

- (A) Ela foi aprovada no concurso graças a seus esforços.
- (B) A transpiração abundante é devida ao calor.
- (C) Um inquérito foi instaurado na sequência do acidente.
- (D) Passando a noite preocupada, acordou cansada.
- (E) Não terminamos o trabalho por absoluta falta de tempo.

4

Observe a seguinte piada: “Minha mulher me despertava todas as noites porque sentia medo. Ele acreditava que escutava muitos ruídos na cama, na sala de jantar, na cozinha... Um dia, finalmente, consegui convencê-la de que os ladrões são tão hábeis que eles não fazem nenhum ruído nas casas que roubam. – Agora, ela está tranquila, não é?”

A argumentação do marido pode levar à seguinte conclusão paradoxal:

- (A) A mulher continuou a ouvir ruídos, atribuindo ao marido uma tentativa de enganá-la.
- (B) A mulher ganhou total tranquilidade, pois nenhum ruído mais atrapalha o seu sono.
- (C) A mulher passou a dormir perfeitamente tranquila, pois o marido continuava a seu lado.
- (D) A mulher passou a escutar diferentes ruídos, mas os atribuiu a razões não importantes.
- (E) A mulher tem mais medo do que antes, pois agora ela não escuta qualquer ruído.

5

A palavra “simplesmente” pode funcionar como advérbio de modo ou como modalizador.

Assinale a frase machadiana abaixo em que funciona como advérbio.

- (A) Não tem frases feitas, nem frases rebuscadas; é simplesmente simples, se tal advérbio vai com tal adjetivo; creio que vai, ao menos para mim.
- (B) Nem casal, nem general. No dia sete de abril de 1870 veio à luz um par de varões tão iguais, que antes pareciam a sombra um do outro, se não era simplesmente a impressão do olho, que via dobrado.
- (C) Inclinou-se, para vê-lo de mais perto, e não perdeu o tempo nem a intenção. Visto assim, era mais belo que simplesmente conversando das coisas vulgares e passageiras.
- (D) Não querendo dar a resposta nua e crua, D. Rita consultou a moça, que lhe respondeu simplesmente: — Diga que não pretendo casar.
- (E) No dia seguinte ao do caso de Santa Teresa, acordou oprimido. Almoçou mal. Não cuidou simplesmente de nada; calçou as chinelas africanas sem interesse, não mirou as alfaias belas, ou ricas, que lhe enchiam a casa.

6

Assinale a frase em que a palavra SE está corretamente classificada.

- (A) Um livro deve construir-se como um relógio e vender-se como um salsichão. / pronome apassivador.
- (B) Literatura se sai melhor quando é metade negócio e metade arte. / partícula de realce.
- (C) Como é que vão sentar-se e escrever se você não se levantou para viver! / pronome recíproco.
- (D) Quando falar com a imprensa, lembre-se de que ela sempre tem a última palavra. / pronome recíproco.
- (E) A imprensa é um exército de 26 soldados de chumbo com o qual se pode conquistar o mundo. / conjunção causal.

7

A preposição “para” mostra diferentes significados.

Assinale a frase em que ela está empregada num significado de “finalidade”.

- (A) Há três maneiras de se conseguir que algo seja feito: faça você mesmo, contrate alguém para fazê-lo ou proíba seus filhos de fazê-lo...
- (B) Há muito no mundo para temer. Há muito mais em nossa fé para nos fazer destemidos.
- (C) É permissível para cada um de nós morrer pela sua fé, mas não matar pela sua fé.
- (D) As religiões são caminhos diferentes que convergem para o mesmo ponto.
- (E) Eu tenho muito respeito por Deus para considerá-lo responsável por esse mundo absurdo.

8

A preposição DE, como outras preposições, podem ter valor gramatical, quando exigidas por uma palavra anterior, ou valor semântico, quando expressam algo importante para o texto.

Assinale a opção em que a preposição DE é empregada com valor gramatical, exigida por um termo anterior.

- (A) As boas ações que praticamos não passam da nossa rua, as más ações que nos atribuem vão de um extremo a outro da nossa cidade.
- (B) A crença do cliente na integridade de nossos conselhos é o nosso maior patrimônio.
- (C) Percorra os parques da cidade. Você não encontrará nenhuma estátua de uma mulher.
- (D) Qualquer idiota é capaz de pintar um quadro. Mas só um gênio o venderá.
- (E) Fora educar o gosto, o teatro serve apenas para desfantasiar o espírito, nos dias de maior aborrecimento.

9

Os sinais de pontuação são muito importantes para a eficiência da escrita.

Assinale a frase em que o emprego da vírgula está corretamente identificado.

- (A) O passado nos dá experiência e memórias; o presente, desafios e oportunidades. / Destacar um adjunto adverbial.
- (B) Deus fez o campo. O homem, a cidade. / Separar termos em oposição.
- (C) O dia, a água, o sol, a lua, a noite – coisa que não tenho que comprar com dinheiro. / Separar termos de mesma função.
- (D) Cada ave, com as asas estendidas, é um livro de duas folhas aberto no céu. Protejamos esse livro. / Marcar a elipse do verbo.
- (E) O aborto só é uma questão moral porque ninguém conseguiu provar, com certeza absoluta, que um feto é mera extensão do corpo da mãe ou um ser humano de pleno direito. / Destacar o aposto explicativo.

10

Em cada frase abaixo há uma oração reduzida sublinhada. Assinale a opção que a substitui por uma forma nominal equivalente.

- (A) A sociedade brasileira precisa desse projeto, como os cidadãos pacíficos precisam de armas para enfrentar os inimigos traiçoeiros. / poderosas.
- (B) Não incorremos em cabotismo ou ufanismo ao afirmar que o Mobral é o mais bem-sucedido programa de educação de adultos do mundo. / na afirmação de.
- (C) Estarão os brasileiros menos preparados que os bolivianos para participar de um regime democrático. / que participem.
- (D) As pessoas deveriam ler melhor Buarque de Hollanda e menos os brasilianistas para entender melhor o Brasil / para entenderem melhor o Brasil.
- (E) Para você ficar rico, acorde cedo, trabalhe muito e ache petróleo. / Para você enriquecer.

## Raciocínio Lógico Matemático

11

Dados três conjuntos finitos  $A$ ,  $B$  e  $C$ , é verdade que

- (A)  $A \cup (B \cap C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ .
- (B)  $B \cup (A \cap C) = (A \cap B) \cup (B \cap C)$ .
- (C)  $C \cap (A \cup B) = (A \cup C) \cap (B \cup C)$ .
- (D)  $B \cap (A \cup C) = (A \cup B) \cap (B \cap C)$ .
- (E)  $A \cup (B \cup C) = (A \cup B) \cap (A \cup C)$ .

12

Em um plano cartesiano, os vértices de um quadrilátero convexo são representados pelos pontos  $A(1,1)$ ,  $B(5,4)$ ,  $C(5,9)$  e  $D(1,6)$ . Com base nessas informações, é possível concluir que o tal quadrilátero é um

- (A) quadrado.
- (B) retângulo, sem ser quadrado.
- (C) losango, sem ser quadrado.
- (D) paralelogramo, sem ser retângulo, nem losango.
- (E) trapézio, sem ser paralelogramo.

13

Em um pequeno teatro, uma fileira é composta de 6 cadeiras dispostas lado a lado. Ana, Bia e Caio sentar-se-ão ocupando três delas.

Essas 3 pessoas tomarão os seus lugares de modo que nunca duas ou três delas fiquem em assentos adjacentes.

O número total de formas distintas em que isso pode ser feito é

- (A) 4.
- (B) 6.
- (C) 12.
- (D) 24.
- (E) 48.

14

Uma pessoa está parada no centro de uma grande praça. Ela, então, dá um passo no sentido Norte. Em seguida, dá 2 passos no sentido Leste. Depois, 3 passos no sentido Sul e, finalmente, 3 passos no sentido Oeste.

Se todos os passos têm o mesmo tamanho, a distância entre o ponto de partida e o ponto de chegada

- (A) é menor do que 1 passo.
- (B) está entre 1 e 2 passos.
- (C) está entre 2 e 3 passos.
- (D) está entre 3 e 4 passos.
- (E) é maior do que 4 passos.

15

Um varejista compra seus produtos de um fornecedor por um preço P e os vende, aos seus clientes, com 30% de acréscimo. A certo cliente, o varejista resolve dar 10% de desconto sobre o preço de venda.

Com tal desconto, o lucro auferido pelo vendedor nessa venda é de

- (A) 15%.
- (B) 17%.
- (C) 20%.
- (D) 22%.
- (E) 27%.

16

Em uma região, há 6 cidades: A, B, C, D, E e F. Da cidade A, só saem 3 estradas: uma para a cidade B, uma para a cidade C e outra para a cidade E. Da cidade B, partem apenas 2 estradas: uma para a cidade D e outra para a cidade E. Da cidade C, também só partem duas estradas: uma para a cidade E e outra para a cidade F. As cidades D, E e F não estão conectadas por outras estradas além das já citadas anteriormente.

Um morador na cidade A decide fazer um passeio de bicicleta para alguma outra cidade. Ele decide que, toda as vezes em que tiver que deixar uma cidade, escolherá de forma aleatória uma das estradas disponíveis, considerando-as equiprováveis na hora do sorteio. Esse morador também decide que não voltará para uma cidade em que já esteve.

A probabilidade de que o passeio termine na cidade E é

- (A) 1/6.
- (B) 1/4.
- (C) 3/4.
- (D) 1/3.
- (E) 2/3.

17

Um fabricante de manteiga vende seu produto exclusivamente em tabletes, todos idênticos em forma e quantidade. Sabe-se que a massa de três tabletes e meio equivale à massa de dois tabletes e um terço e mais 315 gramas.

Dessa forma, a massa de um tablete está entre

- (A) 265 gramas e 275 gramas.
- (B) 255 gramas e 265 gramas.
- (C) 245 gramas e 255 gramas.
- (D) 235 gramas e 245 gramas.
- (E) 225 gramas e 235 gramas.

18

Uma torneira, despejando água à vazão constante, leva 18 minutos para despejar 42 litros em um tonel. Se a vazão fosse 25% maior, essa torneira seria capaz de despejar 35 litros em

- (A) 8 minutos.
- (B) 9 minutos.
- (C) 10 minutos.
- (D) 12 minutos.
- (E) 14 minutos.

## Noções de Informática

19

Um dos principais tipos de dispositivos de armazenamento de dados são os discos rígidos ou HD's. Entre os discos abaixo, instalados em um computador e com a informação de seus respectivos espaços disponíveis, aquele que apresenta maior espaço para armazenamento disponível no momento é o

- (A) disco A: 2 TB.
- (B) disco B: 2 MB.
- (C) disco C: 5 GB.
- (D) disco D: 3 KB.
- (E) disco E: 100 B.

20

Para criar um novo grupo ou um novo usuário local em um computador instalado com o sistema operacional Microsoft Windows 10, em sua versão em português, pode-se utilizar a ferramenta administrativa denominada

- (A) Fontes ODBC.
- (B) Monitor de Recursos.
- (C) Informações do Sistema.
- (D) Serviços de Componentes.
- (E) Gerenciamento do Computador.

21

Considere o seguinte trecho de planilha criado em uma versão atual do Microsoft Excel em português:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Col 1	Col 2	Col 3				
2		12	15	9			
3		3	1	2			
4		9	7	3			
5		11	9	5			
6		10	12	6			
7		45	48				
8							

Um usuário desta planilha, com o propósito de copiar o conteúdo da célula B7 para C7, realizou a seguinte sequência de comandos: selecionou a célula B7, executou um CTRL-C, selecionou a célula C7 e teclou ENTER. Após esta operação, a célula C7 passou a apresentar como resultado da função o valor de

- (A) 25.
- (B) 32.
- (C) 45.
- (D) 48.
- (E) 73.

**22**

No Microsoft Word 2016 em português, ao acessarmos as configurações de Parágrafo e guia de Quebras de Linha e de Página, temos, entre as opções de Paginação, a de “Manter linhas juntas” que, caso seja selecionada, tem a função de

- (A) reduzir ao mínimo o espaçamento entre as linhas.
- (B) alterar as margens para acomodar a linha na largura da página.
- (C) reduzir o tamanho da fonte até que a linha caiba na largura da página.
- (D) manter linhas de um parágrafo juntas em uma página ou em uma coluna.
- (E) Impedir a aplicação de hifens em um parágrafo ou parágrafos que tenham hifenização.

**23**

Para facilitar o acesso aos computadores interligados na Internet os usuários podem utilizar seus nomes, mas estes nomes devem ser convertidos em endereços IP para que a comunicação ocorra. Esta tarefa de conversão de nomes em endereços IP é realizada pelo servidor

- (A) FTP.
- (B) DNS.
- (C) DHCP.
- (D) Proxy.
- (E) FSMO.

**24**

Considere as seguintes assertivas sobre tipos de arquivos e suas extensões no sistema Microsoft Windows:

- I. Trocar a extensão de um arquivo faz automaticamente uma conversão do conteúdo do arquivo de seu formato antigo para o formato novo.
- II. A extensão .csv representa um arquivo de valores separados por vírgula.
- III. Um arquivo com extensão .exe é um programa que pode ser executado no sistema operacional Microsoft Windows.

Está correto o que se afirma em

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

**25**

No sistema operacional Windows 10, usar as teclas SHIFT-DEL sobre um arquivo previamente selecionado em uma determinada pasta provoca, por padrão, a seguinte ação:

- (A) o arquivo é marcado para ser removido quando for executado o próximo backup do sistema.
- (B) o arquivo é renomeado com seu nome original seguido de “(1)”.
- (C) o arquivo é movido para a Lixeira do sistema e não pode ser restaurado para seu local original.
- (D) o arquivo é marcado para ser copiado para o meio de backup assim que for realizado o próximo ciclo de cópia.
- (E) o sistema pergunta ao usuário se este tem certeza que deseja excluir o arquivo permanentemente.

**26**

Um backup diferencial de um conjunto de arquivos copia para o meio de backup:

- (A) todos os arquivos que tenham uma extensão específica.
- (B) todos os arquivos maiores que um determinado tamanho.
- (C) todos os arquivos diferentes de um formato previamente especificado.
- (D) todos os arquivos criados ou alterados depois do último backup completo ou total.
- (E) todos os arquivos presentes no disco em questão que não estejam já marcados para cópia.

## Aspectos Locais de Caraguatatuba

**27**

*No Município de Caraguatatuba estão incluídas áreas que compõem o tombamento da Serra do Mar, bem como das Ilhas do Litoral Paulista. A Área Natural Tombada (ANT) das Serras do Mar e Paranapiacaba foi efetivada pela Resolução da Secretaria da Cultura n° 40, de 06 de junho de 1985, e está sob a tutela e a administração do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo.*

Disponível em: <https://polis.org.br/wp-content/uploads/2020/03/Resumo-executivo-CARAGUATATUBA-Litoral-Sustentavel.pdf> Acesso: 01 nov. 2023.

A partir do tema contextualizado, avalie se as afirmativas a seguir são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- ( ) O Município de Caraguatatuba está inserido em uma região de domínio da Mata Atlântica, com 74,98% de sua área recoberta por vegetação natural. Parte desta biodiversidade está situada em sua planície costeira de 32km, em ecossistemas associados de restinga e manguezais.
- ( ) Embora tenha uma longa faixa litorânea, a existência de uma biota marinha é rarefeita, devido às correntes marítimas frias que vem do polo sul e da ausência de unidades de conservação ambiental no Município de Caraguatatuba.
- ( ) O Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) é a maior unidade de conservação de proteção integral de toda a Mata Atlântica, sendo o Núcleo Caraguatatuba (NC) um dos oito núcleos que o compõe, cobrindo 82% da área total do município.

As afirmativas são, respectivamente,

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

28

**Caraguatatuba lidera ranking de competitividade dos municípios na região**

O Centro de Liderança Pública lançou a 3ª edição do Ranking de Competitividade dos Estados e Municípios. Em 2022, Caraguatatuba se destacou como 1ª colocada entre as cidades do Litoral Norte, além de aparecer na 27ª colocação entre os municípios da região do Sudeste (São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo) e na 38ª posição do ranking nacional das cidades mais competitivas, perfazendo um avanço de 36 posições. O levantamento envolveu 415 municípios brasileiros com mais de 80 mil habitantes.

Disponível em: <https://www.caraguatatuba.sp.gov.br/pmc/2022/09/caraguatatuba-lidera-ranking-de-competitividade-dos-municipios-na-regiao/> Acesso: 02 nov. 2023.

A avaliação apontou como potenciais de Caraguatatuba os seguintes elementos:

- (A) meio ambiente – qualidade e acesso a saúde.
- (B) acesso à saúde – polo de desenvolvimento industrial 4.0.
- (C) totalidade do esgoto sanitário tratado – melhorias na segurança pública.
- (D) sustentabilidade fiscal – destino de resíduos sólidos em modernos aterros controlados.
- (E) equilíbrio das finanças públicas – aumento da extração de petróleo em águas ultraprofundas.

29

A audiência pública de apresentação de futura atividade economia, no Clube Ilha Morena, no Morro do Algodão, em Caraguatatuba. (...) A reunião integra um processo de licenciamento ambiental de empreendimento de grande porte no Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) (...) O encontro reuniu representantes de institutos ambientais, das prefeituras do Litoral Norte, lideranças comunitárias, pescadores, lideranças de comunidades tradicionais, indígenas, entidades da sociedade civil organizada e sindicalistas dos municípios abrangidos pelo empreendimento a ser debatido.

Disponível em: <https://www.caraguatatuba.sp.gov.br/pmc/2023/06/audiencia-tem-cerca-10-horas-de-duracao-em-caraguatatuba/> Acesso: 3 nov. 2023 (adaptado)

Os debates da audiência em questão estiveram voltados para o seguinte tipo de atividade econômica:

- (A) extração de minério de ferro em terrenos metamórficos nos contrafortes da Serra do Mar.
- (B) prospecção e transporte de petróleo, presente águas ultra profundas do pré-sal.
- (C) exploração do grande potencial químico, na extração de barrilha e soda cáustica.
- (D) aproveitamento de terrenos turfosos adjacentes às lagoas litorâneas, para extrativismo do carvão.
- (E) extrativismo do sal de cozinha com a construção de tanques de evaporação da água do mar em topografia aplainada.

30

Analise a imagem abaixo:



Disponível em: <https://fundacc.sp.gov.br/livro-santo-antonio/27/06/2023/livro-digitalizado-santo-antonio-de-caraguatatuba-organizado-por-jurandy-ferraz-de-campos> Acesso: 02 nov. 2023.

Em termos históricos e também considerando os aspectos heráldicos, o Brasão de Armas do Município de Caraguatatuba é descrito da seguinte forma:

- I. O Escudo Ibérico utilizado para representar o Brasão de Armas, evidencia a influência dos colonizadores, advindos desta região da Europa.
- II. As duas flechas cruzadas expressam a presença da religiosidade africana, a âncora ressalta a situação do município praiano, por suas paisagens e riquezas naturais.
- III. A coroa mural, representando o símbolo universal de domínio, evidencia a condição da cidade como Sede de Comarca e a Cruz da Ordem de Cristo simboliza a fé cristã.

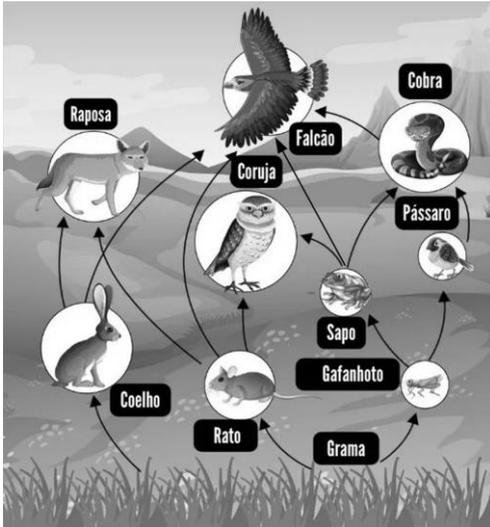
Está correto o que se afirma em

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

## Conhecimentos Específicos

31

A figura a seguir apresenta uma teia alimentar.



(Adaptado de <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/teia-alimentar.htm>)

Nessa teia, o organismo que ocupa o maior número de níveis tróficos é o(a):

- (A) sapo.
- (B) cobra.
- (C) falcão.
- (D) raposa.
- (E) coruja.

32

Os ciclos biogeoquímicos garantem que vários elementos circulem pelos meios biótico e abiótico, permitindo seu reaproveitamento. Desse modo, relacione o ciclo de diferentes elementos apresentados a esquerda com algumas de suas características listadas à direita.

1. Nitrogênio
  2. Fósforo
  3. Enxofre
- ( ) Ciclo lento sem apresentar fase gasosa. Rochas que contêm o elemento sofrem intemperismo, permitindo sua lixiviação para o solo e águas superficiais. Desse modo, o elemento pode ser absorvido por plantas. Também pode se precipitar sobre a terra oriundo de aerossóis vulcânicos.
  - ( ) Apresenta um ciclo com dois reservatórios: um maior, na atmosfera e outro menor, na superfície terrestre. Na atmosfera, o elemento se combina com o oxigênio, incorporando-se ao solo com as chuvas.
  - ( ) A fixação terrestre do elemento presente na atmosfera se dá com a presença de bactérias, principalmente do gênero *Rhizobium*, que estabelecem uma relação mutualista com as raízes de leguminosas.

Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.

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

33

A sucessão ecológica está relacionada com a forma como os organismos irão ocupar uma região ao longo do tempo até que se atinja uma comunidade bem estabelecida, dita comunidade clímax.

Nesse processo, observando-se a biomassa e a produtividade líquida do sistema, nota-se que há um(a)

- (A) aumento da biomassa e constância da produtividade líquida ao longo do tempo até se atingir a comunidade clímax.
- (B) aumento da biomassa e aumento da produtividade líquida ao longo do tempo até se atingir a comunidade clímax.
- (C) aumento da biomassa e diminuição da produtividade líquida ao longo do tempo até se atingir a comunidade clímax.
- (D) constância da biomassa e aumento da produtividade líquida ao longo do tempo até se atingir a comunidade clímax.
- (E) constância da biomassa e diminuição da produtividade líquida ao longo do tempo até se atingir a comunidade clímax.

34

O Brasil possui uma grande biodiversidade, incluindo grandes reservas de água doce e aproximadamente um terço das florestas tropicais no mundo. Nesse espaço, formaram-se vários biomas. Leia a descrição de um desses biomas a seguir

*“Caracteriza-se por ser uma “savana tropical” onde a vegetação herbácea coexiste com várias espécies de árvores e arbustos esparsos. O solo é antigo, profundo, ácido e de baixa fertilidade, sendo rico em ferro e alumínio. Há muitas comunidades de mamíferos e invertebrados, além de uma importante diversidade de microorganismos, tais como fungos associados às plantas da região. Possui clima tropical com uma estação seca pronunciada. Topografia variando entre plana e suavemente ondulada.”*

(Adaptado de “Biomas e Ecossistemas”, <https://cesad.ufs.br>)

O bioma descrito é o(a):

- (A) Caatinga.
- (B) Cerrado.
- (C) Amazônia.
- (D) Mata Atlântica.
- (E) Pantanal.

35

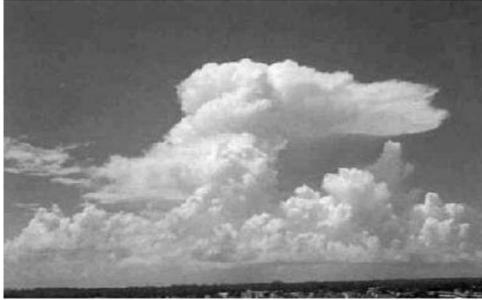
As rochas sedimentares podem ser formadas por uma mistura de materiais, sendo classificadas e denominadas pelo material que predomina.

Assim, é um exemplo de rocha orgânica, isto é, formadas pelo acúmulo de matéria orgânica e restos vegetais o(a):

- (A) turfa.
- (B) arenito.
- (C) calcáreo.
- (D) siltito.
- (E) espeleotema.

36

As nuvens possuem variadas formas, mas há certas formas e estruturas características que permitem classificá-las em gêneros. A figura a seguir ilustra uma nuvem de gênero bem característico.



(Fonte: Meteorologia e Climatologia; Varejão-Silva, M. A., versão digital 2, Recife, 2006).

Esse gênero de nuvem, muito densa, de grande desenvolvimento vertical e com a forma de montanha que costuma produzir aguaceiros intensos, acompanhados de relâmpagos e trovões. Nas porções inferiores, são formadas por gotículas d'água e gotas de chuva. Já nas porções superiores, existem cristais de gelo, neve e pelotas de gelo.

Essa nuvem é do gênero

- (A) cúmulo.
- (B) estrato.
- (C) nimbostrato.
- (D) estratocúmulo.
- (E) cumulonimbo.

37

Uma bacia hidrográfica possui as características apresentadas na tabela a seguir.

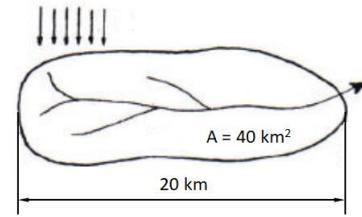
Área:	432.000 km <sup>2</sup>
Chuva:	40.000 m <sup>3</sup> /s
Evapotranspiração:	10.000 m <sup>3</sup> /s

Considerando o escoamento subterrâneo desprezível, o escoamento superficial nessa bacia, por ano, é de:

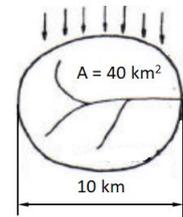
- (A) 730mm.
- (B) 2190mm.
- (C) 2550mm.
- (D) 2920mm.
- (E) 3650mm.

38

As figuras a seguir apresentam, esquematicamente, duas bacias hidrográficas, cujos comprimentos de todos os canais é igual a 100 km.



(a)



(b)

Sobre essas bacias, analise as afirmativas a seguir.

- I. As bacias (a) e (b) têm a mesma densidade de drenagem
- II. Os fatores de forma das bacias (a) e (b) valem, respectivamente, 2,0 e 4,0.
- III. A bacia (a) tem menor chance de sofrer inundações do que a bacia (b).

Está correto o que se afirma em

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

39

Um sistema público de abastecimento de água tem a função de fornecer à comunidade água de boa qualidade para a alimentação humana e outros usos. Esse tratamento deve envolver aspectos físicos, químicos, biológicos e bacteriológicos.

Nesse sentido, para controle da corrosividade, o tratamento mais adequado, dentre os indicados nas alternativas, é a

- (A) aeração com remoção de CO<sub>2</sub>.
- (B) sedimentação simples.
- (C) filtração lenta.
- (D) coagulação
- (E) desinfecção.

**40**

De acordo com Lei 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos será gerido por

- (A) 1 Presidente, que será o Ministro de Estado da Integração e do Desenvolvimento Regional; e 1 Secretário-Executivo, que será o titular do órgão integrante da estrutura do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima responsável pela gestão dos recursos hídricos.
- (B) 1 Presidente, que será o Ministro de Estado da Integração e do Desenvolvimento Regional; e 1 Secretário-Executivo, que será o titular do órgão integrante da estrutura do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional responsável pela gestão dos recursos hídricos.
- (C) 1 Presidente, que será o Ministro de Estado da Integração e do Desenvolvimento Regional; e 1 Secretário-Executivo, que será o titular do órgão integrante da estrutura do Ministério das Cidades responsável pela gestão dos recursos hídricos.
- (D) 1 Presidente, que será o Ministro de Estado do Meio Ambiente e Mudança do Clima; e 1 Secretário-Executivo, que será o titular do órgão integrante da estrutura do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional responsável pela gestão dos recursos hídricos.
- (E) 1 Presidente, que será o Ministro de Estado do Meio Ambiente e Mudança do Clima; e 1 Secretário-Executivo, que será o titular do órgão integrante da estrutura do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima responsável pela gestão dos recursos hídricos.

**41**

Sobre o enriquecimento ecológico da vegetação secundária da Mata Atlântica, analise as afirmativas a seguir.

- I. Esse enriquecimento, promovido por meio do plantio ou sementeira de espécies nativas, independe de autorização do órgão ambiental competente quando realizado com supressão de espécies nativas que gerem produtos ou subprodutos comercializáveis, direta ou indiretamente.
- II. Nos casos em que o enriquecimento ecológico exigir o corte ou a supressão de espécies nativas que gerem produtos ou subprodutos comercializáveis, o órgão ambiental competente poderá autorizar o corte ou supressão de espécies não arbóreas e o corte de espécies florestais pioneiras.
- III. Constitui enriquecimento ecológico a atividade que importe a supressão ou corte de espécies heliófilas que, mesmo apresentando comportamento pioneiro, caracterizam formações climáticas.

Está correto o que se afirma em

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

**42**

As unidades de conservação integrantes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) dividem-se em dois grupos, isto é, as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável.

Assinale a opção que indica um exemplo de Unidade de Uso Sustentável.

- (A) Floresta Nacional.
- (B) Reserva Biológica.
- (C) Parque Nacional.
- (D) Monumento Natural.
- (E) Refúgio de Vida Silvestre.

**43**

A Lei Federal nº 11.445/2007 estabelece que, até 31 de dezembro de 2033, os contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão definir metas de universalização que garantam com água potável e coleta e tratamento de esgoto percentuais da população, respectivamente, de, pelo menos,

- (A) 90% e 80%.
- (B) 90% e 90%.
- (C) 90% e 95%.
- (D) 99% e 90%.
- (E) 99% e 99%.

**44**

De acordo com o Decreto Lei Nº 6.514/2008, matar espécimes, nativos ou em rota migratória, da fauna silvestre constante de listas oficiais de fauna brasileira ameaçada de extinção, inclusive da Convenção de Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção, CITES, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em descordo com a obtida, implica multa de

- (A) R\$500,00 / indivíduo.
- (B) R\$1.000,00 / indivíduo.
- (C) R\$2.500,00 / indivíduo.
- (D) R\$3.000,00 / indivíduo.
- (E) R\$5.000,00 / indivíduo.

**45**

Sobre o efeito estufa e o aquecimento global, analise as afirmativas a seguir.

- I. Todos os gases de efeito estufa são importantes para o aquecimento terrestre, mas o CH<sub>4</sub> é gás emitido em maior quantidade para a atmosfera.
- II. O Brasil é um dos maiores poluidores do mundo devido, principalmente, ao desmatamento, uma vez que a quantidade de emissões por queima de combustíveis fósseis é relativamente baixa em relação a outros países.
- III. Uma das consequências do aquecimento global é o aumento na incidência da ocorrência de eventos climáticos extremos. Por exemplo, o El Niño poderá se tornar mais intenso e frequente, provocando secas severas no Norte e Nordeste do Brasil, além de chuvas intensas na região Sudeste.

Está correto o que se afirma em

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

**46**

O zoneamento ambiental envolve a divisão do uso das paisagens do município em 4 classes, que são identificadas pelas letras

- (A) M, N, P e U.
- (B) M, N, S e U.
- (C) M, R, S e T.
- (D) N, P, R e, U.
- (E) N, P, U e T.

**47**

Relacione as diferentes escalas de gestão ambiental, com os respectivos conselhos ou instâncias aos quais estão associadas.

1. Municipal
  2. Estadual
  3. Federal
- ( ) Comitê de bacia hidrográfica  
( ) CNMA  
( ) CONAMA

Assinale a opção que indica a relação correta, na ordem apresentada.

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

**48**

O movimento lento e contínuo de uma massa de solo ao longo de um talude, causado por uma desestabilização da encosta devido a abertura de cortes, crescimento de raízes, pisoteio de gado ou outras causas, é denominado de

- (A) rastejo.
- (B) queda.
- (C) cisalhamento.
- (D) corrida de massa.
- (E) escorregamento.

**49**

Leia atentamente o texto a seguir, que corresponde a um trecho da descrição de uma das modalidades de licenciamento ambiental.

*“aprova a localização e concepção do empreendimento, atividade ou obra que se encontra na fase preliminar do planejamento atestando a sua viabilidade ambiental, estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implantação.”*

Essa modalidade de licença é conhecida pela sigla

- (A) LAS.
- (B) LC.
- (C) LI.
- (D) LO.
- (E) LP.

**50**

Em determinada região, estão sendo realizados projetos para os seguintes empreendimentos:

- I. Uma barragem para fins hidrelétricos, com capacidade de 20MW.
- II. Uma linha de transmissão de energia elétrica, com tensão de 138kV.
- III. Um projeto urbanístico em uma área de 150 hectares.

O estudo de impacto ambiental (EIA) e respectivo relatório de impacto ambiental (RIMA) são exigidos para os projetos:

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

**51**

O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), criado pelo Protocolo de Quioto, pode ser mais bem entendido como sendo

- (A) uma determinação para que os novos projetos de geração de energia sejam voltados para utilização de fontes renováveis de energia, como a energia solar e eólica.
- (B) uma norma que estabelece os percentuais de redução de emissão de gases metano por cada país para os próximos 30 anos, e que podem ser revisados a cada 10 anos.
- (C) uma série de procedimentos para bonificar os países que atuarem na redução do desmatamento, com recursos que devem ser aplicados para alavancar seu desenvolvimento.
- (D) um mecanismo de para auxiliar o processo de redução de emissões de gases de efeito estufa, pelo qual países em desenvolvimento podem vender suas reduções para os países que não cumpriram sua cota.
- (E) Uma série de medidas a serem aplicadas em atividades produtivas como a mineração, agricultura e pecuária, de forma a reduzir o seu impacto ambiental.

**52**

O processo de mineração envolve uma série de etapas, desde a decisão inicial de realizar a atividade até a sua desativação, no futuro.

Essas etapas ocorrem na seguinte ordem

- (A) pesquisa mineral, prospecção e lavra.
- (B) pesquisa mineral, lavra e prospecção.
- (C) prospecção, pesquisa mineral e lavra.
- (D) prospecção, lavra e pesquisa mineral.
- (E) Lavra, prospecção e pesquisa mineral.

**53**

A auditoria de um sistema de gestão ambiental avalia as ações estabelecidas em diferentes níveis hierárquicos.

Assinale a opção que indica três itens que constam do sistema de gestão ambiental, em ordem decrescente de nível hierárquico.

- (A) Programa de gestão ambiental, planejamento ambiental e política ambiental.
- (B) Planejamento ambiental, programa de gestão ambiental e política ambiental.
- (C) Planejamento ambiental, política ambiental e programa de gestão ambiental.
- (D) Política ambiental, programa de gestão ambiental e planejamento ambiental.
- (E) Política ambiental, planejamento ambiental e programa de gestão ambiental.

54

As unidades de conservação (UC) são um instrumento importante para preservação do patrimônio geológico brasileiro. Em virtude dos diversos objetivos das UCS, dois grupos foram instituídos: as unidades de Proteção Integral e as unidades de Uso Sustentável.

Assinale a opção que indica um exemplo de unidade de *Uso Sustentável*.

- (A) Área de Proteção Ambiental.
- (B) Estação Ecológica.
- (C) Parque Nacional.
- (D) Reserva Biológica.
- (E) Monumento Natural.

55

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estão sujeitos necessariamente à elaboração de um plano de gerenciamento de resíduos sólidos os geradores dos resíduos relacionados às atividades seguir, à exceção de um. Assinale-o.

- (A) Saneamento básico.
- (B) Construção civil.
- (C) Industrial.
- (D) Saúde.
- (E) Mineração.

56

Um dos processos de degradação do solo é a *laterização*, que consiste em

- (A) perda de material orgânico.
- (B) acúmulo de nitrato de sódio.
- (C) formação de bancos de areia.
- (D) acúmulo de hidróxidos de ferro e alumínio.
- (E) alteração da forma de relevo devido à erosão.

57

Relacione as definições formais de técnicas de recuperação do solo listadas a seguir, com suas respectivas descrições

1. Restauração
  2. Recuperação
  3. Remediação
  4. Reabilitação
- ( ) estabelecimento das condições ambientais próximas às condições anteriores à intervenção.
  - ( ) reaproveitamento do solo para outra finalidade diferente da anterior à intervenção.
  - ( ) Reprodução das condições exatas do local, tais como eram antes de serem alteradas pela intervenção.
  - ( ) eliminação, neutralização ou transformação dos contaminantes presentes na superfície do solo.

Assinale a opção que indica a relação correta na ordem apresentada.

- (A) 1 – 2 – 4 – 3.
- (B) 2 – 1 – 4 – 3.
- (C) 2 – 4 – 1 – 3.
- (D) 3 – 2 – 1 – 4.
- (E) 4 – 2 – 3 – 2.

58

Uma das técnicas para controle de emissões para atmosfera é por meio de um processo de centrifugação dos gases, através do qual as partículas poluidoras, por serem mais densas que os gases, perdem velocidade e tendem a se desacoplar do escoamento, caindo em direção ao fundo da câmara, de onde são extraídas.

Este processo é denominado

- (A) filtro de tecido.
- (B) lavador de gases.
- (C) redução seletiva catalítica.
- (D) precipitador eletrostático.
- (E) separador ciclônico.

59

Em relação aos critérios de qualidade da água estabelecidos pela Lei Federal nº 357/2005, assinale V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa.

- ( ) as águas salobras possuem uma salinidade inferior ao das águas salinas.
- ( ) quanto menor o índice de classificação de uma água doce, maior é o valor permitido para o limite de DBO.
- ( ) uma das condições para que os efluentes de qualquer fonte sejam lançados em um corpo d'água é o da água possuir um pH não superior a 5.

As afirmativas são, respectivamente,

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

60

O Plano de Emergência Individual (PEI), regulado pela Resolução nº 398/2008 do CONAMA, consiste no estabelecimento de ações e procedimentos a serem desencadeados, em eventuais situações emergenciais de

- (A) lançamento de resíduos sólidos.
- (B) derramamento de óleo.
- (C) emissão de gases tóxicos.
- (D) tombamento de barragens.
- (E) vazamento de material radiativo.

Realização

