

AVANÇASP



PREFEITURA MUNICIPAL DE VINHEDO/SP

CONCURSO PÚBLICO
01/2025

ESPECIALISTA EM MEIO AMBIENTE BIÓLOGO

Leia atentamente as instruções abaixo

1. PROVA E FOLHA DE RESPOSTAS

- Além deste Caderno de Prova, contendo 50 (cinquenta) questões objetivas, você receberá do Fiscal de Sala:
- 01 (uma) Folha de Respostas destinada às respostas das questões objetivas. Confira se seus dados estão corretos.

2. TEMPO

- 03 (três) horas é o tempo disponível para realização da prova, já incluído o tempo para marcação da Folha de Respostas da prova objetiva;
- **01 (uma) hora** após o início da prova é possível, retirar-se da sala levando o caderno de prova;

3. INFORMAÇÕES GERAIS

- As questões objetivas têm 05 (cinco) alternativas de resposta (A, B, C, D, E) e somente **uma** delas está correta;
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, informe imediatamente o Fiscal da Sala, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais na Folha de Respostas, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preenchimento;
- O preenchimento das respostas da prova objetiva é de sua responsabilidade e não será permitida a troca de Folha de Respostas em caso de erro de marcação pelo candidato;

- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.

- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas na Folha de Respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de prova;

- Ao se retirar, entregue a Folha de Respostas preenchida e assinada ao Fiscal de Sala.

SERÁ ELIMINADO do presente certame o candidato que:

- a) for surpreendido, durante as provas, em qualquer tipo de comunicação com outro candidato;
- b) portar ou usar, qualquer tipo de aparelho eletrônico (calculadoras, bips/pagers, câmeras fotográficas, filmadoras, telefones celulares, smartphones, tablets, relógios, walkmans, MP3 players, fones de ouvido, agendas eletrônicas, notebooks, palmtops ou qualquer outro tipo de computador portátil, receptores ou gravadores) seja na sala de prova, sanitários, pátios ou qualquer outra dependência do local de prova;
- c) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou a Folha de Respostas;
- d) se recusar a entregar a Folha de Respostas, quando terminar o tempo estabelecido;
- e) não assinar a Lista de Presença e/ou a Folha de Respostas.

LÍNGUA PORTUGUESA**TEXTO**

Leia o texto a seguir para responder às questões de 1 a 4.

Meu celular, minha vida

Há uma nova doença nos anais da medicina: a nomofobia, o medo de ficar sem celular. O termo foi cunhado no Reino Unido, e deriva de “no mobile phobia”.

O fato é óbvio: para qualquer lugar que se olhe, as pessoas estão atentas ao celular – rua, restaurante, local de trabalho, ônibus, metrô, escola e até igreja.

(...)

Uma das anomalias de nossa época pós-moderna é o esgarçamento das relações pessoais e comunitárias. A família tradicional, que se reunia à mesa de refeições ou na sala para conversar, é hoje um bem escasso. As relações matrimoniais mal resistem à primeira crise. Segundo o IBGE, as uniões conjugais duram, em média, cerca de sete anos!

Na opinião de Aristóteles, amigos são imprescindíveis à nossa felicidade. No entanto, nesse mundo competitivo, muitas andam contaminadas por inveja, ciúme, cobranças ou prejudicadas pela falta de tempo.

Resta então, nesse mar revolto no qual naufragam antigos e saudáveis costumes, a ilha salvadora do celular! O aparelho corresponde muito bem às contradições da pós-modernidade: por ele me comunico, sem conversar; opino, sem me comprometer; me expresso, sem me envolver; troco mensagens e torpedos, sem me doar a ninguém e a nenhuma causa.

O fascínio do celular consiste em amenizar minha solidão sem exigir solidarizar-me. Estou na rede, interajo com inúmeras pessoas e, no entanto, fico na minha, olhando o meu umbigo, indiferente ao fato de algumas dessas pessoas estarem sofrendo ou, pelo menos, necessitando de minha presença física consoladora ou incentivadora.

O celular faz de mim, Clark Kent, um Super-Homem. Eu, a quem quase ninguém presta atenção, agora gozo de um público multimídia ligado no que expresso. Em contrapartida, o celular me rouba tempo: de leituras, de trabalho, de convivência familiar e com amigos. Com ele ligado no bolso ou ao meu lado, fica cada vez mais difícil a concentração.

O celular é um espelho mágico. Repare como as pessoas o fitam. É como se se vissem na tela. Por ser um equipamento eletrônico dotado de múltiplos recursos, ele me traz a sensação de que sou um Pequeno Príncipe capaz de visitar sucessivamente diferentes planetas.

(...)

Ah, como é saudável estar bem consigo mesmo e manter o celular desligado por um bom tempo, sobretudo à noite! Mas isso exige o que parece cada vez mais raro nos dias atuais: boa autoestima, falta de ansiedade, consistência subjetiva, gosto pelo silêncio e uma vida ancorada em um sentido altruísta.

FREI BETTO. Meu celular, minha vida. *Correio da cidadania*. 06 dez. 2013. Disponível em <<https://www.correiodacidade.com.br/colunistas/frei-betto/9144-06-12-2013-meu-celular-minha-vida>>.

QUESTÃO 01

Assinale a alternativa que apresenta uma afirmação que está de acordo com as ideias apresentadas no texto “Meu celular, minha vida”.

- (A) A nomofobia é uma doença que atinge somente pessoas com boa autoestima e falta de ansiedade.
- (B) Atualmente, reunir-se à mesa para refeições ou na sala para conversar é um sinal de nomofobia.
- (C) As relações entre as pessoas, proporcionadas pelo celular, são superficiais e egoístas.
- (D) Nos dias atuais, não existe nenhuma união conjugal que ultrapasse o período de duração de sete anos.
- (E) No mundo competitivo em que vivemos, os amigos virtuais são os mais confiáveis e imprescindíveis à nossa felicidade.

QUESTÃO 02

Assinale a alternativa que apresenta uma sequência de palavras sinônimas para a destacada no trecho correspondente.

- (A) “boa autoestima, falta de ansiedade, consistência subjetiva, gosto pelo silêncio e uma vida ancorada em um sentido **altruísta**.” (amoroso, desapegado)
- (B) “Na opinião de Aristóteles, amigos são **imprescindíveis** à nossa felicidade.” (dispensáveis, evitáveis)
- (C) “Uma das anomalias de nossa época pós-moderna é o **esgarçamento** das relações pessoais e comunitárias.” (fortalecimento, enriquecimento)
- (D) “O **fascínio** do celular consiste em amenizar minha solidão sem exigir solidarizar-me.” (repúdio, nojo)
- (E) “A família tradicional, que se reunia à mesa de refeições ou na sala para conversar, é hoje um bem **escasso**.” (abundante, excessivo)

QUESTÃO 03

“A família tradicional, que se reunia à mesa de refeições ou na sala **para** conversar, é hoje um bem escasso.”

Assinale a alternativa em que os elementos completam corretamente as lacunas do período seguinte, na mesma ordem, em relação à palavra destacada no trecho acima.

A palavra “para” pode ser substituída por “_____” e possui o sentido de _____.

- (A) pra – causa
- (B) a fim de – causa
- (C) afim de – afinidade
- (D) afim de – finalidade
- (E) a fim de – finalidade

QUESTÃO 04

Assinale a alternativa que apresenta um trecho em que predomina o emprego das palavras em seu sentido figurado.

- (A) “A família tradicional (...) se reunia à mesa de refeições ou na sala para conversar”
- (B) “Com ele [o celular] ligado no bolso ou ao meu lado, fica cada vez mais difícil a concentração.”
- (C) “Há uma nova doença nos anais da medicina: a nomofobia, o medo de ficar sem celular.”
- (D) “Segundo o IBGE, as uniões conjugais duram, em média, cerca de sete anos!”
- (E) “Resta então, nesse mar revolto no qual naufragam antigos e saudáveis costumes, a ilha salvadora do celular!”

QUESTÃO 05

Assinale a alternativa que apresenta, entre parênteses, a análise correta do termo ou oração destacada em cada período.

- (A) “aonde quer que vá, os cidadãos estão preocupados com os seus compromissos – **reuniões, encontros, atividades de lazer e outros**.” (Aposto enumerativo que se refere a “cidadãos”)
- (B) “O novo modelo de escola, **que utiliza modernas técnicas de ensino**, é uma exigência da sociedade.” (Oração adjetiva que qualifica “sociedade”)
- (C) “Existe uma nova tendência no mercado de trabalho: a meritocracia, **valorização do profissional pela sua capacidade**.” (Aposto explicativo que se refere a “meritocracia”)
- (D) “Todos nós, **que somos mortais**, guardamos em nós certezas e dúvidas que nos movem.” (Oração adjetiva que qualifica “certezas e dúvidas”)
- (E) “A sociedade torna a todos, **cidadãos honestos**, atores do grande palco da vida.” (Aposto especificativo que se refere a “vida”)

QUESTÃO 06

“Há uma nova estação chegando.” (La Fontaine)

Reescrevendo o trecho acima com a expressão destacada no plural, considere as seguintes formas, mesmo com alteração no tempo verbal:

- (I) Há umas novas estações chegando
- (II) Existe umas novas estações chegando
- (III) Existem umas novas estações chegando
- (IV) Haviam umas novas estações chegando

Assinale a alternativa que apresenta todas as formas reescritas corretamente.

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

QUESTÃO 07

“É como se as pessoas se vissem realmente confrontadas com suas questões.” (Paula Dione)

Em relação às palavras destacadas no período acima, é correto afirmar que:

- (A) ambas as palavras são conjunções com o sentido de condição ou hipótese.
- (B) ambas as palavras são pronomes de sentido reflexivo.
- (C) acontece uma repetição desnecessária entre essas palavras, pois elas servem somente para realçar o sentido do período.
- (D) o primeiro “se” é uma conjunção com o sentido de condição ou hipótese; o segundo “se” é um pronome de sentido reflexivo.
- (E) o primeiro “se” é um pronome de sentido reflexivo; o segundo “se” é uma conjunção com o sentido de condição ou hipótese.

QUESTÃO 08

“Vou aonde o vento levar, para qualquer caminho que a vida escolher” (Tom Lima)

No contexto em que está sendo utilizada, a palavra destacada acima pode ser substituída adequadamente por:

- (A) “à”.
- (B) “a”.
- (C) “ao”.
- (D) “para a”.
- (E) “para ao”.

QUESTÃO 09

Leia a charge a seguir para responder às próximas duas questões.



CAZO. 1 em cada 5 brasileiros admite usar o celular ao dirigir. *Blog do AFTM*. 07 jul. 2019. Disponível em <<https://blogdoaftm.com.br/charge1-em-cada-5-brasileiros-admite-usar-o-celular-ao-dirigir/>>.

A expressão “dei por mim”, no contexto da charge acima, possui o sentido de alguém que:

- (A) possui o controle total de uma situação.
- (B) tomou consciência de uma situação sem ter percebido alguns acontecimentos antes dela.
- (C) esteve consciente o tempo todo antes de alguma coisa acontecer.
- (D) estava inconsciente no passado e continua inconsciente de tudo até o momento da fala.
- (E) percebe cada detalhe de uma situação.

QUESTÃO 10

A expressão verbal “estava dirigindo e mexendo” indica duas ações que:

- (A) acontecem no momento da fala do personagem.
- (B) estão prestes a acontecer num futuro muito próximo.
- (C) estão prestes a acontecer num futuro muito distante.
- (D) aconteciam num passado indeterminado, até que uma outra ação as interrompeu.
- (E) aconteciam num passado determinado, até que uma outra ação as interrompeu.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 11

Um contador estava analisando os relatórios dos últimos dias e percebeu que havia quatro movimentações que se repetiam diariamente. Essas movimentações, que tinham como finalidade o pagamento de contas no exterior, apresentavam os seguintes valores:

Pagamento 1: R\$ 100.000,00

Pagamento 2: R\$ 50.000,00

Pagamento 3: R\$ 50.000,00

Pagamento 4: R\$ 100.000,00

Então, o contador enviou um e-mail ao seu diretor informando que, em média, _____ eram gastos diariamente com o pagamento de contas no exterior.

Assinale a alternativa que completa a lacuna corretamente.

- (A) R\$ 50.000,00
- (B) R\$ 75.000,00
- (C) R\$ 100.000,00
- (D) R\$ 150.000,00
- (E) R\$ 70.000,00

QUESTÃO 12

Você pegou R\$ 100,00 emprestados com a amiga da sua avó, Isabel, e combinou o pagamento em 4 parcelas sem juros. Isabel registra todas as movimentações financeiras em uma caderneta. Após o pagamento das parcelas, suas anotações ficaram assim:

Valor Pago e Saldo devedor	
Pagamentos	Saldo Devedor
Pagou R\$ 40	ficou devendo R\$ 60
Pagou R\$ 40	ficou devendo R\$ 20
Pagou R\$ 9	ficou devendo R\$ 11
Pagou R\$ 11	ficou devendo R\$ 10

Isabel verificou os pagamentos e constatou que recebeu os R\$ 100 emprestados, sem prejuízo. No entanto, notou que o saldo devedor totalizava R\$ 101 e não soube explicar a diferença. Por isso, pediu sua ajuda para entender se houve prejuízo e esclarecer essa diferença.

Com base nas afirmações abaixo, identifique quais são verdadeiras ou falsas, considerando-as na explicação da diferença e na análise do possível prejuízo.

() Você explica que foi prejudicado(a), pois o saldo devedor somou R\$ 101, em vez de R\$ 100, o que indica prejuízo.

() Você explica que não foi prejudicado(a), porque pagou exatamente o que devia, e a diferença envolve um erro na forma como os saldos devedores foram somados.

() Se as parcelas fossem R\$ 40, R\$ 40, R\$ 10 e R\$ 10, o saldo devedor seria R\$ 100 e somente assim não teria prejuízo.

() Explica que a evolução da dívida foi:

$$(-100) + 40 = -60$$

$$(-60) + 40 = -20$$

$$(-20) + 9 = -11$$

$$(-11) + 11 = 0.$$

(A) F, V, V, F

(B) F, F, V, F

(C) V, F, F, F

(D) F, V, F, V

(E) F, F, F, V

QUESTÃO 13

Gilbert tem R\$ 10.000,00 e está pensando em fazer um investimento em renda fixa e de longo prazo, por 2 anos. Ele solicitou a cinco instituições financeiras mais informações e propostas para escolher o investimento com maior retorno. Ao receber as propostas, analisou a taxa de retorno anual de cada instituição financeira e, para obter um melhor resultado, escolheu a proposta com uma taxa de _____.

Escolha qual alternativa tem a taxa com maior retorno:

- (A) 12% ao ano
- (B) 6% ao ano
- (C) 15% ao ano
- (D) 10% ao ano
- (E) 13,6 % ao ano

QUESTÃO 14

Você trabalha em uma casa de câmbio e recebe uma nota de US\$ 100,00 (cem dólares). O cliente solicita a conversão para a moeda brasileira, o real (R\$). Ao verificar a tabela de cotação, você observa que 1 dólar equivale a R\$ 5,00 e que o serviço de câmbio cobra uma taxa de 10% sobre o valor, ou seja, US\$ 10,00.

Ao abrir o caixa, você encontra cédulas de R\$ 100,00, R\$ 20,00, R\$ 10,00 e R\$ 5,00. Para manter o caixa flexível, garantindo cédulas menores para troco, você decide realizar o câmbio de forma a minimizar o número de cédulas utilizadas no pagamento.

Escolha a alternativa que permite minimizar o número de cédulas menores no pagamento.

- (A) Cinco cédulas de R\$ 100,00;
- (B) Três cédulas de R\$ 100,00, seis cédulas de R\$ 20,00, duas cédulas de R\$ 10,00 e duas cédulas de R\$ 5,00.
- (C) Quatro cédulas de R\$ 100,00, quatro cédulas de R\$ 10,00 e duas de R\$ 5,00.
- (D) Cinquenta cédulas de R\$ 5,00 e vinte cédulas de R\$ 10,00.
- (E) Quatro cédulas de R\$ 100,00, duas cédulas de R\$ 20,00 e uma cédula de R\$ 10,00.

QUESTÃO 15

Você pretende contratar um plano de viagem para o Lago de Garda, na Itália, e o menor valor que encontrou foi de € 1.425,00 (euros), o equivalente a R\$ 9.025,00 na cotação atual. No entanto, ainda faltam R\$ 3.000,00 para completar o pagamento. Como o euro tende a aumentar, você decidiu pagar à vista o valor disponível e parcelar os R\$ 3.000,00 em 10 vezes sem juros. Assim, escolha a alternativa que melhor representa como o plano foi pago.

- (A) Entrada de R\$ 6.000,00 e 10 x R\$ 310,00
- (B) Entrada de R\$ 6.025,00 e 10 x R\$ 300,00
- (C) Entrada de R\$ 6.025,00 e 10 x R\$ 310,00
- (D) Entrada de R\$ 6.000,00 e 10 x R\$ 300,00
- (E) Entrada de R\$ 6.005,00 e 10 x R\$ 300,00

QUESTÃO 16

Eduarda, professora de matemática, explicava aos alunos o conceito de Progressão Aritmética (P.A.) e apresentou a fórmula de recorrência para encontrar qualquer termo dessa sequência:

$$a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r$$

Onde r é a razão da P.A, a_1 é o primeiro termo da série numérica e n é o número do elemento que se deseja obter. Para ilustrar, Eduarda apresenta um exemplo baseado na tabuada do 7, que também forma uma P.A. com razão 7 e contém os seguintes elementos:

7 14 21 28 35 __ 49 56 63 70

77 84 91 98 __ 112 119 126 133 140

Você é aluno de Eduarda e deverá responder qual é o 6º e o 15º termo dessa sequência numérica. Escolha a alternativa correta:

- (A) 42 e 105
- (B) 38 e 100
- (C) 42 e 107
- (D) 42 e 106
- (E) 41 e 105

QUESTÃO 17

Na festa de Natal, seu tio Renato, além de contar a clássica piada do pavê, gosta de desafios matemáticos e de raciocínio lógico. Ele propôs o seguinte problema:

“Pense em um número. Some 5, multiplique por 2, depois subtraia 4, divida por 2 e subtraia o número que você pensou inicialmente.”

Após realizar todas as operações, o tio Renato disse que o resultado foi 3. Você achou curioso que ele acertou e perguntou como isso era possível. Analise abaixo as possíveis explicações que o tio Renato poderia dar, marque “V” (verdadeira) ou “F” (falsa) para cada resposta sobre a resolução do problema e assinale a alternativa correspondente.

() Só é algo antigo que dá certo, e a matemática não consegue modelar esse desafio.

() Quando se diz *“Pense em um número. Some 5, multiplique por 2”*, pode-se modelar/representar esse trecho com a expressão $(x + 5).2$. E o restante do problema é construído da mesma forma.

() O desafio só funciona para números ímpares, e, caso estivesse pensando num número par, ele falharia em acertar o resultado.

() O desafio pode ser expressado para qualquer número e é modelado com a expressão:

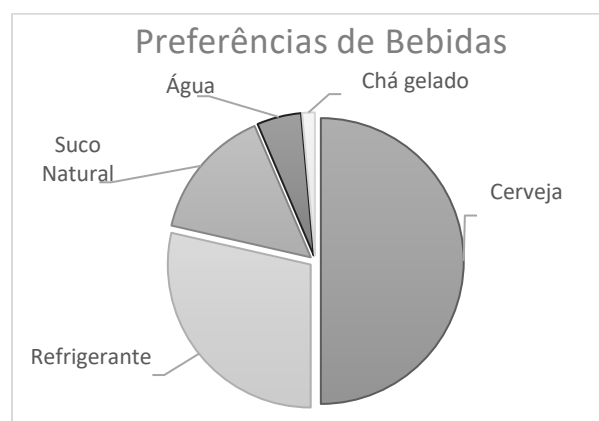
$$\frac{(x + 5).2 - 4}{2} - x = 3$$

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

QUESTÃO 18

Você vai fazer um evento na sua faculdade e, antes de comprar as bebidas, fez uma pesquisa entre os demais alunos sobre a preferência de bebida para essa festa. O resultado foi o seguinte:

Opções de Bebidas	Votos
Cerveja	350
Refrigerante	200
Suco Natural	105
Água	35
Chá gelado	10



Com base na tabela e no gráfico acima, qual é a bebida com 50% dos votos?

- (A) Água
- (B) Refrigerante
- (C) Cerveja
- (D) Suco natural
- (E) Chá gelado

QUESTÃO 19

A diretora de uma escola municipal solicitou a instalação de três equipamentos de ar-condicionado em sua sala e na sala dos professores. No mês seguinte, o consumo de energia foi de 2.500 kWh, resultando em um aumento de R\$1.500,00 na conta, em relação ao valor pago no mês anterior. Sabendo que, no mês passado, a conta foi de R\$1.000,00, qual foi o consumo em kWh nesse período?

- (A) 1.000 kWh
- (B) 1.500 kWh
- (C) 1.250 kWh
- (D) 2.250 kWh
- (E) 1.667 kWh

QUESTÃO 20

João está em uma trilha e quer ir do *ponto A* ao *ponto B*. Ele percebe que pode caminhar 4 km em linha reta para o leste e depois 3 km para o norte. João aplicou o Teorema de Pitágoras, $c^2 = (4)^2 + (3)^2$ e sabe que a hipotenusa é a menor distância que ele pode percorrer, neste caso. Portanto, se ele quiser ir diretamente do *ponto A* ao *ponto B* sem fazer curvas, seguindo na direção noroeste (diagonal de onde ele está), qual será a distância total que ele percorrerá?

- (A) 4 km
- (B) 5 km
- (C) 7 km
- (D) 8 km
- (E) 6 km

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

QUESTÃO 21

Qual programa do Microsoft Office utiliza a extensão .pptx para criar apresentações?

- (A) Microsoft PowerPoint.
- (B) Microsoft Word.
- (C) Microsoft Excel.
- (D) Microsoft Access.
- (E) Microsoft Publisher.

QUESTÃO 22

No ambiente do sistema operacional Windows, diferentes tipos de arquivos têm extensões específicas que indicam sua função e o tipo de dados que contêm. Uma dessas extensões é a ".sys", utilizada para arquivos importantes para o funcionamento do sistema.

A qual função estão associados os arquivos com a extensão ".sys"?

- (A) Arquivo de imagens do sistema.
- (B) Arquivo de documentação do sistema.
- (C) Arquivo de usuários excluídos do sistema.
- (D) Arquivo de backup do sistema.
- (E) Arquivo de configurações de sistema e variáveis do Microsoft DOS e do Windows.

QUESTÃO 23

Na navegação na internet e no uso de softwares, é importante compreender os termos associados a práticas relacionadas à segurança digital.

O que o termo "crack" significa em relação à segurança na internet?

- (A) Programas que auxiliam na navegação segura.
- (B) Programas usados para proteger a privacidade online.
- (C) Programas usados para melhorar o desempenho de sistemas.
- (D) Programas usados para quebrar a segurança de outros programas.
- (E) Programas utilizados para otimizar conexões de rede.

QUESTÃO 24

Qual dos termos a seguir remete à ação de carregar novamente uma página de Internet:

- (A) Spam.
- (B) Atualizar ou Recarregar.
- (C) VPN.
- (D) WAP.
- (E) Whoins.

QUESTÃO 25

Utilizando o software Microsoft Word, qual é o resultado obtido ao selecionar as teclas de atalho Ctrl + P:

- (A) Abrir a guia de impressão do documento.
- (B) Excluir a palavra a esquerda.
- (C) Excluir a palavra a direita.
- (D) Copiar a formatação selecionada.
- (E) Justificar parágrafo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 26

Uma molécula de ácido desoxirribonucleico (DNA) é formada por duas longas cadeias compostas por quatro tipos de nucleotídeos. Cada nucleotídeo contém um açúcar desoxirribose, um único grupo fosfato e uma base nitrogenada variável. Quais são as quatro principais bases nitrogenadas do DNA?

- (A) Adenina; Citosina; Guanina e Uracila.
- (B) Adenina; Gimina; Guanina e Uracila.
- (C) Adenina; Citosina; Guanina e Timina.
- (D) Uracila; Timina; Guanina; Gimina.
- (E) Citosina; Guanina; Urimina; Adenina.

QUESTÃO 27

Trata-se da maior floresta tropical úmida do mundo, com aproximadamente 6 milhões de km², sendo mais da metade localizada no Brasil. Durante a maior parte do ano, as temperaturas variam entre 26°C e 27°C, e o índice pluviométrico é alto.

A definição apresentada é referente a qual ecossistema (ou bioma brasileiro)?

- (A) Floresta Amazônica.
- (B) Caatinga.
- (C) Mata Atlântica.
- (D) Pampa.
- (E) Pantanal.

QUESTÃO 28

Charles Darwin foi um dos principais pesquisadores de sua época e propôs a teoria da descendência comum, segundo a qual todos os seres vivos derivam de um ancestral compartilhado. A evolução da vida pode ser representada por uma estrutura ramificada, conhecida como?

- (A) Árvore antropogênica.
- (B) Árvore filogenética.
- (C) Árvore homológica.
- (D) Árvore gênica.
- (E) Árvore histológica.

QUESTÃO 29

A Lei de Crimes Ambientais e suas alterações (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998), em seu artigo 6º sobre a imposição e gradação da penalidade, afirma que a autoridade competente observará quais fatos?

- (A) A gravidade do fato; os antecedentes do infrator; e a situação econômica do infrator.
- (B) A gravidade do fato; os antecedentes do infrator; e a situação econômica do lesado.
- (C) O tempo decorrido do fato; os antecedentes do infrator; e a situação econômica do infrator.
- (D) O tempo decorrido do fato; a reincidência do infrator; e a situação econômica do infrator.
- (E) A reincidência do infrator; o tempo decorrido do fato; e a proporção do dano.

QUESTÃO 30

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) é um órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), estabelecido pela Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), a qual também determina suas competências. Qual das opções a seguir é de competência do Conama?

- (A) Apura denúncias ambientais.
- (B) Realiza os licenciamentos ambientais.
- (C) Implementa as normas que produz.
- (D) Apura e processa infrações administrativas ambientais.
- (E) Delibera sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

QUESTÃO 31

Nas células eucarióticas, a maior parte do ATP — molécula que fornece energia para os processos vitais — é produzida por organelas especializadas e membranosas, conhecidas como conversoras de energia. Entre elas, destaca-se a mitocôndria, presente em quase todos os organismos eucarióticos. Essa organela 'utiliza' moléculas derivadas dos alimentos para gerar ATP, em um processo denominado?

- (A) Fotossíntese.
- (B) Metabolismo.
- (C) Anabolismo.
- (D) Fosforilação oxidativa.
- (E) Fermentação.

QUESTÃO 32

O termo “população” é comumente utilizado para descrever um grupo de indivíduos de uma espécie. O que realmente constitui uma população, contudo, depende da espécie e do objetivo do estudo. O comum no uso do termo “população” é que esta é definida pelo número de indivíduos que a compõe: as populações crescem e declinam em relação a esses números. Desse modo, quais processos modificam o tamanho populacional?

- (A) Natalidade; Mortalidade; Imigração e Emigração.
- (B) Natalidade; Fecundidade; Imigração e Emigração.
- (C) Natalidade; Fecundidade; Desenvolvimento e Mortalidade.
- (D) Fecundidade; Desenvolvimento; Mortalidade e Emigração.
- (E) Fecundidade; Desenvolvimento; Mortalidade e Imigração.

QUESTÃO 33

Um objetivo básico da conservação é evitar que as espécies sejam extintas, regional ou globalmente. Dessa forma, são necessárias medidas para classificar o risco de extinção das espécies. Na lista vermelha, cada espécie é analisada sob cinco critérios quantitativos e qualitativos, sendo então classificada em uma das categorias de risco de extinção. Em relação às categorias de risco de extinção, assinale a alternativa correta:

- (A) Uma espécie classificada como “Em perigo” tem risco de extinção igual ou superior a 50%.
- (B) Quando uma espécie é classificada como “Vulnerável” há chance de extinção maior do que 10% em 100 anos.
- (C) Uma espécie é classificada como “Extinto na Natureza” quando sua sobrevivência é conhecida apenas em zoológicos.
- (D) Uma espécie é classificada como “Extinto” quando não restam dúvidas de que o último indivíduo tenha morrido na natureza, ainda que seja cultivado em cativeiro.
- (E) Uma espécie é classificada como “De menor preocupação” quando seu risco de extinção é maior que 50% nos últimos 50 anos.

QUESTÃO 34

Diversas doenças podem ser transmitidas pela água, especialmente quando esta é contaminada por organismos patogênicos ou outros poluentes. Essas doenças, chamadas de doenças de veiculação hídrica, são comuns em locais com saneamento básico deficiente. Nesses contextos, a contaminação ocorre por meio do contato direto com esgoto despejado em vias públicas, córregos ou rios, ou pelo consumo de água contaminada por resíduos. Qual das alternativas a seguir apresenta exclusivamente doenças relacionadas à ingestão de água contaminada?

- (A) Dengue, hepatite A e hepatite B.
- (B) Dengue, tuberculose e hepatite B.
- (C) Cólera, Covid-19 e Zika.
- (D) Cólera, febre tifoide e Zika.
- (E) Cólera, febre tifoide e hepatite A.

QUESTÃO 35

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Em seu artigo 4º, estão definidos os princípios básicos da educação ambiental. Qual das alternativas a seguir apresenta um desses princípios?

- (A) Desenvolvimento de uma compreensão individualizada do meio ambiente em suas relações simples.
- (B) Enfoque humanista, holístico, democrático e participativo.
- (C) Garantia de sigilo das informações ambientais.
- (D) Proibição da participação individual e coletiva.
- (E) Enfraquecimento da consciência crítica sobre a problemática ambiental e social.

QUESTÃO 36

A Mata Atlântica é a formação florestal mais antiga do Brasil, com origem estimada há pelo menos 50 milhões de anos. Seu clima predominante é quente e úmido, influenciado pelas massas de ar oceânicas que se deslocam pelo continente. Uma das características mais marcantes desse bioma é o alto grau de endemismo.

Qual das alternativas a seguir melhor define o conceito de endemismo?

- (A) O desaparecimento dos indivíduos de uma espécie no planeta.
- (B) O deslocamento de uma espécie ou de um grupo de um território em direção a outro.
- (C) O tipo de distribuição geográfica encontrada em vários continentes e ecossistemas, muitas vezes em todo o mundo.
- (D) O tipo de distribuição geográfica onde as espécies são restritas a regiões muito específicas.
- (E) As espécies com grande capacidade de se adaptar a diferentes condições ambientais.

QUESTÃO 37

As bactérias são organismos vivos extremamente adaptáveis, presentes em praticamente todos os ambientes e ecossistemas. Ao contrário dos organismos eucariontes, o cromossomo bacteriano não está envolvido por membrana nuclear e consiste em uma única molécula de DNA. Além disso, algumas bactérias apresentam uma molécula extra de DNA circular, que pode conferir características como resistência a antibióticos. Esse DNA circular extra é chamado de:

- (A) Plasmólise.
- (B) Plasmídeo.
- (C) Plasma.
- (D) Antígeno.
- (E) Pinocitose.

QUESTÃO 38

A água é um dos elementos mais importantes da natureza e essencial à vida. Apesar de ser um recurso renovável no ciclo natural, é fundamental que seja preservada e tratada para garantir a manutenção da vida e evitar sua contaminação. Para facilitar a identificação de problemas relacionados à água contaminada, pesquisadores têm estudado microrganismos que atuam como indicadores de poluição. Os coliformes são grupos de bactérias indicadoras de contaminação. Quais são os dois principais tipos de coliformes?

- (A) Coliformes parciais e totais.
- (B) Coliformes parciais e fecais.
- (C) Coliformes totais e os fecais.
- (D) Coliformes fecais e urinais.
- (E) Coliformes parciais e urinais.

QUESTÃO 39

O crescente interesse da sociedade por questões relacionadas à proteção ambiental tem gerado novas demandas por perícias específicas nessa área. A perícia ambiental é um instrumento fundamental para a preservação do meio ambiente, sendo utilizada para avaliar os danos causados por ações de pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que resultem na degradação da qualidade ambiental. Sobre o laudo pericial, podemos afirmar que:

- (A) O perito deve apresentar sua fundamentação em linguagem simples e com coerência lógica.
- (B) O perito deve apresentar sua fundamentação em linguagem científica e com rigor metodológico específico da avaliação.
- (C) O perito deve emitir opiniões pessoais que excedam o exame técnico ou científico do objeto da perícia.
- (D) O perito não deve ouvir testemunhas para a elaboração do laudo pericial.
- (E) Não é permitida a inserção de mapas, desenhos e fotografias no laudo pericial.

QUESTÃO 40

O suprimento constante de energia necessário para que as células mantenham sua organização e funções vitais provém da energia contida nas ligações químicas das moléculas presentes nos alimentos. Proteínas, lipídios e polissacarídeos — os principais constituintes da nossa alimentação — precisam ser degradados em moléculas menores antes que as células possam utilizá-los. O principal processo de oxidação dos açúcares é a sequência de reações conhecida como:

- (A) FADH+
- (B) NADH+
- (C) Piruvato
- (D) Glicogênese.
- (E) Glicólise.

QUESTÃO 41

A ecologia pode ser estudada em diferentes níveis de organização, nos quais os níveis mais simples se integram para formar sistemas progressivamente mais complexos. A respeito dessa organização, está correto o que se afirma em:

- (A) Biosfera é o conjunto de diferentes espécies que vivem em um determinado lugar.
- (B) População é todo o processo ecológico a nível global, ou seja, a união de todos os ecossistemas.
- (C) Ecossistema é formado pelas relações entre os organismos e seu meio físico e químico.
- (D) Comunidade é a unidade mais fundamental/inicial da Ecologia.
- (E) Organismo é o conjunto de indivíduos de espécies diferentes que vive em um mesmo tempo.

QUESTÃO 42

Trata-se de uma organela presente nas células vegetais que desempenha um papel essencial no processo de fotossíntese, utilizando a energia luminosa para converter dióxido de carbono e água em carboidratos, como a glicose. Em seu interior, apresenta um sistema de membranas organizadas em estruturas lamelares chamadas tilacoides. Essas características são compatíveis com qual organela da célula vegetal?

- (A) Mitocôndrias.
- (B) Cloroplastos.
- (C) Vacúolos.
- (D) Complexo de Golgi.
- (E) Clorofila.

QUESTÃO 43

O filo *Mollusca* é um dos maiores do reino animal, são conhecidas mais de 90.000 espécies atuais. O nome do filo faz referência a uma característica marcante do grupo: o corpo mole. A maioria dos moluscos possui cabeça bem desenvolvida, onde se localizam a boca e órgãos sensoriais especializados. No interior da boca, encontra-se uma estrutura exclusiva desse filo: um órgão de “forma linguiforme, raspador e protrátil”, presente em todos os moluscos, exceto nos bivalves. Qual é o nome dessa estrutura?

- (A) Espátula.
- (B) Rádula.
- (C) Ródula.
- (D) Odontóforo.
- (E) Cefalópode.

QUESTÃO 44

As mutações gênicas são alterações físico-químicas que modificam a sequência de bases no DNA. Essas alterações podem resultar em diferentes tipos de mudanças: algumas mutações levam à substituição de códons, enquanto outras envolvem a deleção de uma ou mais bases, ou ainda a inserção de bases adicionais na cadeia de DNA. Das opções apresentadas a seguir, qual doença tem relação direta com uma mutação gênica?

- (A) Hepatite A.
- (B) Pneumonia.
- (C) Malária.
- (D) Dengue.
- (E) Anemia falciforme.

QUESTÃO 45

Toda atividade humana gera impactos ambientais em diferentes escalas, o que pode causar incertezas e vulnerabilidades nas comunidades, especialmente nas mais sensíveis. Ao identificar uma área contaminada por substâncias químicas — seja por notificação de órgãos de saúde, órgãos ambientais, Ministério Público, mídia ou outros meios —, a Vigilância Epidemiológica (local, regional ou central) deve adotar medidas imediatas para prevenir e controlar os agravos à saúde da população.

Entre as principais ações a serem desenvolvidas pela Vigilância Epidemiológica destaca-se:

- (A) Inserir populações potencialmente expostas na área contaminada.
- (B) Elaborar relatório sobre a área e enviar ao Ministério Público de forma sigilosa.
- (C) Cadastrar a área contaminada no Sistema de Informação do Solo (SISSOLO).
- (D) Articular ações contra a União com os órgãos do judiciário, entre outros.
- (E) Solicitar estudos epidemiológicos mesmo que não haja suspeita de dano.

QUESTÃO 46

Para compensar longos períodos de jejum, os animais armazenam ácidos graxos na forma de gotículas de gordura insolúveis em água, sendo armazenados principalmente no citoplasma de células gordurosas especializadas denominadas adipócitos. Qual é o nome desta gotícula de gordura?

- (A) Glicogênio.
- (B) Celulose.
- (C) Triacilgliceróis.
- (D) Monossacarídeo.
- (E) Polissacarídeo.

QUESTÃO 47

A Conferência das Partes (COP) é o órgão supremo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Desde a primeira edição, em 1995, as COPs têm sido palco de decisões importantes, como o Protocolo de Kyoto (1997) e o Acordo de Paris (2015).

Qual é a importância da COP para o gerenciamento e o desenvolvimento sustentável?

- (A) Evitar o intercâmbio de informações sobre medidas adotadas pelas Partes para enfrentar a mudança do clima e seus efeitos.
- (B) Aplicar multas e advertências em países desenvolvidos que não cumprem os acordos.
- (C) Elaborar planos e metas para a educação do trabalhador.
- (D) Negociar acordos e políticas globais de combate às mudanças climáticas.
- (E) Realizar seminários sobre Medicina para publicações de novos artigos científicos.

QUESTÃO 48

A sequência de relações tróficas pelas quais a energia flui através de um ecossistema é denominada cadeia alimentar. O primeiro nível trófico é ocupado pelos produtores primários, organismos capazes de transformar a energia solar ou química em matéria orgânica por meio da fotossíntese ou quimiossíntese. Esses produtores primários são denominados:

- (A) Herbívoros.
- (B) Predadores.
- (C) Decompositores.
- (D) Heterótrofos.
- (E) Autótrofos.

QUESTÃO 49

Leia a descrição:

O propósito desses locais vai além do entretenimento, envolvendo também a pesquisa, a educação e a conservação. São espaços destinados a preservar populações animais, seja dentro ou fora de seus habitats naturais. Esses locais são definidos como coleções de animais silvestres mantidos vivos em cativeiro ou em semi-liberdade e expostos à visitação pública.

Estas características apresentadas remetem a qual local?

- (A) Unidade de conservação.
- (B) Zoológicos.
- (C) Universidades.
- (D) Centros urbanos de conservação.
- (E) Centros de reabilitação animal.

QUESTÃO 50

Na Ecologia, duas ou mais populações podem, ou não, interagir e influenciar-se mutuamente. Quando há interação, essa relação pode ser neutra, benéfica ou prejudicial para as populações envolvidas, dependendo do tipo de interação ecológica estabelecida. Das alternativas a seguir qual apresenta uma interação apenas benéfica?

- (A) Competição
- (B) Predação.
- (C) Mutualismo.
- (D) Comensalismo.
- (E) Amensalismo.

