



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO DE PESSOAS



PROVA OBJETIVA PARA O CARGO DE
TÉCNICO EM LABORATÓRIO (ÁREA BIOLOGIA)
Nível D

INSTRUÇÕES:

- . Você está recebendo do fiscal:
 - Um **caderno composto de 70 (setenta) questões** de múltipla escolha;
 - Uma **Folha de Resposta definitiva**.
- . Após autorização do fiscal de sala, verifique se as questões de 1 a 70 possuem 05 (cinco) alternativas precedidas das letras "a", "b", "c", "d" e "e".
- . Será anulada a resposta da questão que tiver emenda ou rasura, ou mais de uma opção assinalada.
- . No caso de constatar alguma falha comunique, imediatamente, ao fiscal. Não será aceita qualquer reclamação posterior.
- . A prova terá a duração de **04 (quatro) horas**.
- . Utilize caneta esferográfica de tinta preta ou azul e corpo em material transparente para responder e assinar a Folha de Respostas.
- . Nenhum tipo de material para consulta poderá ser utilizado durante a prova.
- . Os fiscais de sala não estão autorizados a prestar qualquer esclarecimento sobre a resolução das questões.
- . Confira os seus dados, assine o local indicado e assinale as questões. **Não dobre e não amasse a Folha de Respostas. NÃO HAVERÁ SUBSTITUIÇÃO DA FOLHA DE RESPOSTAS.**
- . Após terminar o preenchimento da Folha de Respostas entregue-a ao fiscal de sala.
- . Somente após decorridas **DUAS HORAS do início da prova**, o candidato poderá entregar sua folha de respostas e retirar-se definitivamente da sala e do local de provas. O candidato que insistir em sair da sala de provas, descumprindo o aqui disposto, deverá assinar o **Termo de Ocorrência**, declarando sua desistência do Concurso Público, que caracterizará sua eliminação do certame. Na recusa do mesmo, serão convocados dois candidatos para assinarem o termo na qualidade de testemunhas.
- . Somente será permitido levar o Caderno de Questões faltando 01 (uma) hora para o término das provas.
- . Os dois últimos candidatos só poderão deixar a sala de prova juntos e, após as respectivas assinaturas em ata.
- . O gabarito oficial preliminar será publicado no site **concursos.ufrr.br** até o segundo dia útil após a realização das provas.

CANDIDATO:

INSCRIÇÃO:

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO I

O QUE É QUE A CAIXA TEM? NOVA CAMPANHA DA CAIXA CRIADA PELA HEADS

Portal Propaganda - Postado por Portal Propaganda em 05 de julho de 2017.

Campanha apresenta um banco completo e moderno.

A nova campanha da Caixa ganha a TV, o rádio, a internet, além dos jornais no país inteiro a partir desta semana. A ação posiciona a Caixa como um banco que tem um produto ou serviço de acordo com o momento de vida, necessidade ou aspiração do cliente: de crédito a investimento, de poupança a cartão de crédito, de aplicativo a agência.

A música que embala essa comunicação é uma versão repaginada da canção "O que é que a baiana tem?", de Dorival Caymmi. O filme traz uma nova letra mostrando "O que é que a Caixa tem?" para o dia-a-dia de seus clientes, para facilitar suas vidas, realizar seus sonhos e cuidar do seu patrimônio. O novo arranjo mostra uma Caixa que também se reinventa e está aberta ao novo, buscando sempre evoluir.

"Lançar uma campanha que coloca um banco inteiro à disposição dos brasileiros é um privilégio. Poder usar uma música do Caymmi tão presente na cabeça das pessoas e na nossa cultura traz uma verdade que combina muito com um banco tão presente na vida dos brasileiros", comemora Saulo Angelo, diretor de Criação da Heads.

FONTE: Disponível em:

<https://www.portaldapropaganda.com.br/noticias/12967/o-que-e-que-a-caixa-tem-nova-campanha-da-caixa-criada-pela-heads/>

1

No enunciado da propaganda da Caixa "VEM PRA CAIXA VOCÊ TAMBÉM" há um erro de concordância verbal, conforme a norma padrão da Língua Portuguesa. Esse erro pode ser corrigido nas seguintes opções:

- I. Venha para a Caixa você também;
- II. Venha para Caixa tu também;
- III. Vem para Caixa tu também;
- IV. Vou para Caixa você também.

As opções CORRETAS são:

- (A) As opções I e II estão corretas.
- (B) As opções I e III estão corretas.
- (C) As opções I, II e III estão corretas.
- (D) As opções II e IV estão corretas.
- (E) Somente a opção I.

2

Observe a correta acentuação da crase em "lançar uma campanha que coloca um banco inteiro à disposição dos brasileiros é um privilégio". De maneira similar, o uso da crase está CORRETO em:

- (A) O funcionário está à disposição para trabalhar.
- (B) Eles mudaram à disposição dos equipamentos.
- (C) O motorista está à seu dispor para dirigir o carro.
- (D) O diretor precisa melhorar à disposição das salas.
- (E) Estou disposto à ajudar na resolução do problema.

3

Observe a concordância nominal do enunciado "o novo arranjo mostra uma Caixa que também se reinventa e está aberta ao novo, buscando sempre evoluir". Qual alternativa abaixo apresenta afirmativa e justificativa CORRETAS para o uso da concordância nominal?

- (A) O uso está incorreto, pois a palavra "aberta" deve concordar nominalmente com "arranjo".
- (B) O uso está correto, pois a palavra "reinventa" deve concordar nominalmente com a primeira menção da palavra "novo".
- (C) O uso está incorreto, pois a palavra "novo", em sua primeira menção, deve concordar nominalmente com "Caixa".
- (D) O uso está correto, pois a palavra "aberta" deve concordar nominalmente com "Caixa".
- (E) O uso está correto, pois a palavra "aberta" deve concordar nominalmente com "mostra".

TEXTO II

TRECHO DE “QUARTO DE DESPEJO: DIÁRIO DE UMA FAVELADA”

Preparei a refeição matinal. Cada filho prefere uma coisa. A Vera, mingau de farinha de trigo torrada. O João José, café puro. O José Carlos, leite branco. E eu, mingau de aveia. Já que não posso dar aos meus filhos uma casa decente para residir, procuro lhe dar uma refeição condigna.

Terminaram a refeição. Lavei os utensílios. Depois fui lavar roupas. Eu não tenho homem em casa. É só eu e meus filhos. Mas eu não pretendo relaxar. O meu sonho era andar bem limpinha, usar roupas de alto preço, residir numa casa confortável, mas não é possível. Eu não estou descontente com a profissão que exerço. Já habituei-me andar suja. Já faz oito anos que cato papel. O desgosto que tenho é residir em favela.

...
Fui no rio lavar as roupas e encontrei D. Mariana. Uma mulher agradável e decente. Tem 9 filhos e um lar modelo. Ela e o esposo tratam-se com educação. Visam apenas viver em paz. E criar filhos. Ela também ia lavar roupas. Ela disse-me que o Binidito da D. Geralda todos os dias ia prêso. Que a Rádio Patrulha cansou de vir buscá-lo. Arranjou serviço para ele na cadeia. Achei graça. Dei risada!... Estendi as roupas rapidamente e fui catar papel. Que suplício catar papel atualmente! Tenho que levar a minha filha Vera Eunice. Ela está com dois anos, e não gosta de ficar em casa. Eu ponho o saco na cabeça e levo-a nos braços. Suporto o peso do saco na cabeça e suporto o peso da Vera Eunice nos braços. Tem hora que revolto-me. Depois domino-me. Ela não tem culpa de estar no mundo.

Refleti: preciso ser tolerante com os meus filhos. Eles não tem ninguém no mundo a não ser eu. Como é pungente a condição de mulher sozinha sem um homem no lar.

FONTE: Disponível em: <https://www.revistapixe.com.br/carolina-maria-de-jesus>

4

O trecho acima foi retirado da obra literária *Quarto de Despejo*, de Carolina de Jesus. Observe atentamente o seguinte excerto: “Durante o dia, os jovens de 15 e 18 anos sentam na grama e falam de roubo. E já tentaram assaltar o empório do senhor Raymundo Guello. E um ficou carimbado com uma bala. O assalto teve início às 4 horas. Quando o dia clareou as crianças catava dinheiro na rua e no capinzal. Teve criança que catou vinte cruzeiros em moeda. E sorria exibindo o dinheiro. Mas o juiz foi severo. Castigou impiedosamente.” É possível

afirmar que há desvio da norma padrão da Língua Portuguesa em:

- (A) Desvio do uso de concordância nominal em: “e já tentaram assaltar o empório do senhor Raymundo Guello”.
- (B) Desvio do uso de concordância verbal em: “quando o dia clareou as crianças catava dinheiro na rua e no capinzal”.
- (C) Desvio do uso da crase em: “o assalto teve início às 4 horas”.
- (D) Desvio do uso de concordância verbal em: “teve criança que catou vinte cruzeiros em moeda”.
- (E) Desvio do uso de regência verbal em: “e um ficou carimbado com uma bala”.

5

Assinale a alternativa CORRETA para a classificação do gênero e do nível de formalidade do trecho acima da obra de Carolina de Jesus:

- (A) O gênero textual é o romance e contém traços de informalidade.
- (B) O gênero textual é a carta e contém traços de informalidade.
- (C) O gênero textual é o relatório e contém traços de informalidade.
- (D) O gênero textual é a anedota e contém traços de informalidade.
- (E) O gênero textual é o artigo de opinião e contém traços de formalidade.

6

De acordo com as regras da norma padrão da Língua Portuguesa, é possível identificar um desvio de colocação pronominal em “Eu ponho o saco na cabeça e levo-a nos braços. Suporto o peso do saco na cabeça e suporto o peso da Vera Eunice nos braços. Tem hora que revolto-me.”. Tal desvio pode ser corrigido com a seguinte reescrita:

- (A) Eu o ponho o saco na cabeça e levo-a nos braços. Suporto o peso do saco na cabeça e suporto o peso da Vera Eunice nos braços. Tem hora que revolto-me.
- (B) Eu ponho o saco na cabeça e levo-a nos braços. Suporto o peso do saco na cabeça e suporto o peso da Vera Eunice nos braços. Tem hora que revolto-o.
- (C) Eu ponho o saco na cabeça e levo-te nos braços. Suporto o peso do saco na cabeça e suporto o peso da Vera Eunice nos braços. Tem hora que revolto-me.

- (D) Eu ponho o saco na cabeça e levo-a nos braços. Suporto o peso do saco na cabeça e suporto o peso da Vera Eunice nos braços. Tem hora que revolto-nos.
- (E) Eu ponho o saco na cabeça e levo-a nos braços. Suporto o peso do saco na cabeça e suporto o peso da Vera Eunice nos braços. Tem hora que me revolto.

7

É possível encontrar um desvio de regência verbal em:

- (A) Já que não posso dar aos meus filhos uma casa decente para residir, procuro lhe dar uma refeição condigna.
- (B) Estendi as roupas rapidamente e fui catar papel.
- (C) Eu não estou descontente com a profissão que exerço.
- (D) Fui no rio lavar as roupas e encontrei D. Mariana.
- (E) Eles não tem ninguém no mundo a não ser eu.

TEXTO III

LEITO DE FOLHAS VERDES

Por que tardas, Jatir, que tanto a custo
À voz do meu amor moves teus passos?
Da noite a viração, movendo as folhas,
Já nos cimos do bosque rumoreja.

Eu sob a copa da mangueira altiva
Nosso leito gentil cobri zelosa
Com mimoso tapiz de folhas brandas,
Onde o frouxo luar brinca entre flores.

Do tamarindo a flor abriu-se, há pouco,
Já solta o bogari mais doce aroma!
Como prece de amor, como estas preces,
No silêncio da noite o bosque exala.

Brilha a lua no céu, brilham estrelas,
Correm perfumes no correr da brisa,
A cujo influxo mágico respira-se
Um quebranto de amor, melhor que a vida!

A flor que desabrocha ao romper d'alva
Um só giro do sol, não mais, vegeta:
Eu sou aquela flor que espero ainda
Doce raio do sol que me dê vida.

Sejam vales ou montes, lago ou terra,
Onde quer que tu vás, ou dia ou noite,
Vai seguindo após ti meu pensamento;

Outro amor nunca tive: és meu, sou tua!

Meus olhos outros olhos nunca viram,
Não sentiram meus lábios outros lábios,
Nem outras mãos, Jatir, que não as tuas
A arazóia na cinta me apertaram.

Do tamarindo a flor jaz entreaberta,
Já solta o bogari mais doce aroma
Também meu coração, como estas flores,
Melhor perfume ao pé da noite exala!

Não me escutas, Jatir! Nem tardo acodes
À voz do meu amor, que em vão te chama!
Tupã! Lá rompe o sol! Do leito inútil
A brisa da manhã sacuda as folhas!

Gonçalves Dias

FONTE: Disponível em:
<http://edirliteratura.blogspot.com/2007/11/anlise-do-poema-leito-de-folhas-verdes.html>

8

Há inversão da estrutura da oração, nos versos, **EXCETO** em:

- (A) A flor que desabrocha ao romper d'alva.
(B) Do tamarindo a flor abriu-se, há pouco.
(C) Do tamarindo a flor jaz entreaberta.
(D) Correm perfumes no correr da brisa.
(E) Meus olhos outros olhos nunca viram.

9

Em relação à colocação pronominal, pode-se afirmar que no verso:

- I. "À voz do meu amor, que em vão te chama", está incorreta, pois o correto seria "À voz do meu amor, que em vão lhe chama";
II. "Doce raio do sol que me dê vida", está incorreta, pois o correto seria "Doce raio do sol que dê-me vida";
III. "A arazóia na cinta me apertaram", está correta.

Sobre as afirmativas acima, é **CORRETO** afirmar que:

- (A) II está correta, I e III estão incorretas.
(B) I e III estão corretas, II está incorreto.
(C) I e II estão incorretas, III está correta.
(D) I, II e III estão corretas.
(E) I, II e III estão incorretas.

10

A reescrita do trecho: “do tamarindo a flor jaz entreaberta,/ já solta o bogari mais doce aroma/também meu coração, como estas flores,/ melhor perfume ao pé da noite exala!” mantém o mesmo sentido em:

- (A) À noite, a flor entreaberta de tamarindo exala um perfume melhor que meu coração.
- (B) Meu coração está entreaberto pelo fato do doce aroma que a flor de tamarindo exala.
- (C) À noite, meu coração exala um doce perfume tal como a flor entreaberta de tamarindo.
- (D) A flor de tamarindo jaz entreaberta como também o doce aroma que o pé da noite exala.
- (E) Meu coração exala o melhor perfume quando está ao pé da noite e quando abre a flor.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

11

Sobre o acesso às informações do Poder Público, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Em virtude de o Estado tratar de temas sensíveis, o sigilo é o preceito geral e a observância da publicidade a exceção.
- (B) Informação sigilosa é aquela relacionada à pessoa natural identificada ou identificável.
- (C) Cabe aos órgãos e entidades do poder público assegurar o acesso amplo e irrestrito de informações sigilosas.
- (D) Um dos objetivos de garantir o acesso às informações é fomentar o desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública.
- (E) A divulgação de informações de interesse público depende, necessariamente, de solicitações de interessados.

12

Analise as seguintes afirmações sobre as autarquias:

- () As autarquias gozam de liberdade administrativa nos limites da lei que as criou.
- () As autarquias não são subordinadas a órgão algum do Estado.
- () As autarquias não são controladas por outros órgãos estatais.

A sequência CORRETA sobre as afirmações acima é:

- (A) F, V e F.
- (B) V, F e V.
- (C) V, F e F.

(D) V, V e F.

(E) F, F e V.

13

Associe as duas colunas, relacionando os elementos referentes ao regime jurídico dos servidores públicos.

1. Readaptação.
2. Reversão.
3. Recondição.
4. Reintegração.

- () É o retorno do servidor estável ao cargo anteriormente ocupado e decorrerá de inabilitação em estágio probatório relativo a outro cargo.
- () É o retorno à atividade de servidor aposentado por invalidez, quando junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria.
- () É a reinvestidura do servidor estável no cargo anteriormente ocupado, ou no cargo resultante de sua transformação, quando invalidada a sua demissão por decisão administrativa ou judicial, com ressarcimento de todas as vantagens.
- () É a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.

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

14

Sobre a capacitação de servidor para de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) A liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado está condicionada ao resultado favorável na avaliação de desempenho.
- (B) A mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento do servidor acarretará em mudança de nível de classificação.
- (C) A progressão por capacitação profissional de servidor gera de mudança de cargo, mas não afeta o nível de capacitação.
- (D) A progressão por capacitação profissional de servidor gera de mudança de nível de classificação, mas não afeta o nível de capacitação.

- (E) A liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado possui critérios básicos estabelecidos por decisões exclusivas dos conselhos superiores das Instituições Federais de Ensino.

15

As Instituições Federais de Ensino Superior são autarquias. A respeito desse tema, avalie os itens a seguir:

- () As autarquias se constituem Centros Subjetivados de direitos e obrigações distintos do Estado.
 () As autarquias promovem sua própria arrecadação, visto que não recebem repasse de recursos, já que possuem autonomia.
 () A gestão administrativa e financeira são descentralizadas em relação a outros órgãos do Estado.

A sequência CORRETA sobre as afirmações acima é:

- (A) F, V e F.
 (B) V, V e E.
 (C) V, F e F.
 (D) F, F e V.
 (E) V, F e V.

ÉTICA NO SERVIÇO PÚBLICO

16

Acerca do tema de ética e moral, é CORRETO afirmar:

- (A) A moral é o estudo das condutas do ser humano na sociedade.
 (B) A moral é o conjunto de normas e regras que determinam o bem e o mal em qualquer tipo de sociedade.
 (C) A ética é o estudo teórico do comportamento humano, sem qualquer aplicação prática no dia-a-dia de uma pessoa.
 (D) A ética é parte da filosofia que tem por objetivo a reflexão de problemas acessórios do sentido da vida humana.
 (E) A moral é um conjunto de normas, aceitas livre e conscientemente, que regulam o comportamento individual e social dos homens.

17

Abreu, servidor aposentado da Universidade Federal de Roraima (UFRR), compareceu ao setor de recursos humanos para protocolar documentos que lhe foram solicitados. Ao notar que havia fila para ser atendido, falou diretamente com Tadeu, servidor encarregado pelo

setor de recursos humanos da UFRR e seu amigo pessoal, para entregar o documento. Considerando o caso hipotético, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) Tadeu não pode negar a entrega de Abreu naquele momento, visto que um dos deveres do servidor público é exercer suas atribuições com rapidez, a fim de evitar filas.
 (B) Como Abreu é servidor aposentado do próprio órgão, não há falta ética em atendê-lo antes de outros.
 (C) Ainda que Abreu seja servidor aposentado, cabe a Tadeu orientar o colega sobre a fila de atendimento, não podendo ser descortês em razão da atitude do colega.
 (D) No caso de a fila de atendimento ser decorrente de atraso na prestação do serviço, Tadeu não fere um dever, uma vez que o Código de Ética Profissional a que se sujeita é apenas orientativo.
 (E) Caso Tadeu atenda ao pedido de Abreu, ele irá contra a vedação de fazer uso de informações privilegiadas obtidas no âmbito interno de seu serviço, pois terá conhecimento do teor dos documentos entregues antecipadamente.

18

João, servidor efetivo da Universidade Federal de Roraima, deixou de publicar ato de ofício de sua responsabilidade nos meios oficiais por desatenção, visto que não organiza adequadamente os documentos que produz. Sobre a situação hipotética, assinale a alternativa CORRETA:

- (A) João agiu de acordo com os deveres de um servidor público, já que não deixou de publicar por vontade própria.
 (B) O Código de Ética Profissional a que João está sujeito não permite a omissão de ato de ofício em hipótese alguma.
 (C) Para efeitos da Lei de improbidade administrativa (Lei nº 8.429/1992), considera-se dolo a simples voluntariedade do agente.
 (D) João não cometeu ato de improbidade administrativa, uma vez que não houve o dolo de omitir a publicação do ato.
 (E) O fato de João não ter publicado ato de ofício caracterizou tanto uma falta ética quanto um ato de improbidade administrativa.

19

De acordo com a lei de improbidade administrativa (Lei nº 8.429/1992) e suas alterações, são atos de

improbidade administrativa as condutas dolosas, **EXCETO:**

- (A) Revelar fato ou circunstância de que tem ciência em razão das atribuições e que deva permanecer em segredo, propiciando beneficiamento por informação privilegiada.
- (B) Celebrar parcerias da administração pública com entidades privadas sem a observância das formalidades legais ou regulamentares aplicáveis à espécie.
- (C) Receber vantagem econômica para omitir declaração a que esteja obrigado.
- (D) Usar bens do acervo patrimonial da administração pública no exercício da função.
- (E) Facilitar a locação de bem por preço superior ao de mercado.

20

O agente público, no exercício da função pública, tem o dever de observar os princípios que regem o serviço público. É uma conduta ética de um agente público:

- (A) Promover-se pessoalmente em redes sociais pelas suas atividades como agente público.
- (B) Prestar informações dos seus atos públicos a quem de direito.
- (C) Defender os interesses individuais de um particular caso este possa ser prejudicado.
- (D) Ser ríspido com o usuário do serviço público de quem é desafeto.
- (E) Escolher a opção mais eficiente para resolução de um problema, ainda que não seja a mais vantajosa ao bem comum.

LEGISLAÇÃO INSTITUCIONAL

21

Considerando o Regimento Geral da Universidade Federal de Roraima analise as afirmações a seguir:

- I. A UFRR garantirá aos servidores técnico-administrativos o direito de afastamento para cursar pós-graduação em qualquer nível de acordo com as normas vigentes;
- II. O corpo discente está sujeito às seguintes penalidades: Advertência, Suspensão e Expulsão;
- III. Os regimentos internos a serem elaborados pelos órgãos da administração acadêmica não poderão estabelecer normas complementares quanto ao regime disciplinar do pessoal discente nas suas áreas de atuação.

IV. A comunidade universitária é integrada unicamente pelos corpos docente e discente.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

22

A Universidade Federal de Roraima (UFRR) é uma instituição federal de ensino superior dotada de personalidade jurídica de direito privado, tendo como atribuições a promoção de cursos de graduação, pós-graduação em diversos níveis, pesquisa, extensão, ensino básico e profissional. Nos termos de seu Estatuto:

- I. O Reitor e o Vice-Reitor, observada a legislação aplicável em vigor, serão escolhidos pela comunidade acadêmica, para um mandato de 02 (dois) anos, permitida uma recondução;
- II. Compete ao Reitor elaborar o plano anual da UFRR e submetê-lo aos conselhos competente;
- III. O Reitor será substituído em suas ausências e impedimentos pelo Vice-Reitor, que também exercerá as funções que lhe forem delegadas pelo Reitor;
- IV. Das decisões do Reitor caberá recurso ao Conselho Universitário, no prazo de 10 (dez) dias, a contar da publicação do ato.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

23

Acerca do que dispõe o Estatuto da Universidade Federal de Roraima sobre o Corpo Técnico Administrativo, indique a alternativa CORRETA:

- (A) O corpo técnico-administrativo é constituído pelos servidores da Universidade que exerçam atividades técnico-administrativa, operacional e de apoio, necessárias aos objetivos institucionais.
- (B) Os servidores técnico-administrativos somente poderão ter exercício em unidade administrativa especificada em lei.

RACIOCÍNIO LÓGICO

26

Sejam **p** e **q** duas proposições. A proposição $\sim p \rightarrow q$ equivale a:

- (A) $\sim p \vee \sim q$.
- (B) $\sim p \wedge \sim q$.
- (C) $p \vee q$.
- (D) $\sim p \wedge q$.
- (E) $p \vee \sim q$.

- (C) A admissão, o regime de trabalho e a remuneração dos servidores técnicos-administrativos se sujeitarão às normas estaduais aplicáveis.
- (D) O preenchimento dos cargos dos quadros de pessoal técnico-administrativo, por categoria e qualificação requerida, será feito exclusivamente por concurso público de provas ou provas e títulos.
- (E) Movimentação de outras Instituições de Ensino Superior não constitui forma de preenchimento de cargos dos quadros de pessoal técnico-administrativo.

24

Indique a alternativa **INCORRETA**, considerando o Regimento Geral da Universidade Federal de Roraima:

- (A) O ano acadêmico é constituído por períodos letivos regulares e, extraordinariamente, por períodos letivos especiais.
- (B) O aluno somente poderá fazer o trancamento de dois semestres, ou dois anos letivos, consecutivos, durante o curso.
- (C) A pesquisa tem por objetivo produzir, criticar e difundir, de forma articulada com o ensino e a extensão, os conhecimentos culturais, artísticos, científicos e tecnológicos de interesse coletivo.
- (D) A UFRR incentivar as atividades de extensão pelos meios disponíveis, entre os quais os seguintes: concessão de bolsas especiais de extensão em categorias diversas.
- (E) A comunidade universitária é integrada pelos corpos docente, discente e técnico-administrativo da UFRR.

25

Segundo o Estatuto da Universidade Federal de Roraima – UFRR, compete ao Conselho Diretor:

- (A) Traçar as políticas e as diretrizes gerais da UFRR.
- (B) Exercer o poder disciplinar sobre os diretores dos Centros que deixam de cumprir decisões dos órgãos deliberativos superiores.
- (C) Criar, expandir, modificar e extinguir cursos e programas de graduação e pós-graduação e estabelecer normas pertinentes.
- (D) Aprovar o calendário universitário.
- (E) Deliberar sobre o Relatório Anual de Atividades e Tomada de Contas do Reitor, emitindo parecer, para encaminhamento ao Tribunal de Contas da União.

27

Um capital inicial de R\$ 950,00 aplicado em regime de juros compostos, à taxa mensal 15%, e um capital inicial de R\$1120,00 aplicado em regime de juros simples, à taxa mensal de 16%, gerarão, ao fim de 3 meses, respectivamente, montantes de aproximadamente:

- (A) R\$ 1377,50 e R\$ 1657,60.
- (B) R\$ 1444,80 e R\$ 1748,20.
- (C) R\$ 1444,80 e R\$ 1657,60.
- (D) R\$ 1567,50 e R\$ 1444,80.
- (E) R\$ 1377,50 e R\$ 1748,20.

28

A conta de energia de João trazia a seguinte informação: "Contas pagas após o vencimento terão multa de 3% e juros de mora de 0,05% ao dia, a serem incluídos na próxima conta". Sabe-se que João se esqueceu de pagar a conta do mês de março, no valor de R\$ 250,00. Na conta do mês de abril foram incluídos R\$ 10,50 referentes ao atraso de pagamento do mês anterior. Com quantos dias de atraso João pagou a conta do mês de março?

- (A) 20 dias de atraso.
- (B) 15 dias de atraso.
- (C) 25 dias de atraso.
- (D) 30 dias de atraso.
- (E) 24 dias de atraso.

29

Ao ingressar no serviço público federal, cada servidor recebe um número de matrícula chamado SIAPE, composto por 7 algarismos. Quantos números de matrícula SIAPE diferentes podem ser criados sem repetir nenhum algarismo no mesmo número e sem que nenhum deles se inicie com 0 (zero)?

- (A) 544320.
- (B) 604800.

- (C) 9 000 000.
 (D) 181440.
 (E) 362880.

30

A respeito do Sistema Legal de Medidas, analise as afirmativas a seguir:

- I. Cem milímetros equivalem a dez decímetros;
- II. No Sistema Legal de Medidas, as unidades básicas padrão para medir tempo, comprimento e massa são, respectivamente: segundo, metro e grama;
- III. No Sistema Legal de Medidas, as unidades básicas padrão para medir tempo, comprimento e massa são, respectivamente: segundo, metro e quilograma;
- IV. Um hectograma equivale a dez decigramas;
- V. Um decigrama equivale a 0,01 decagrama.

Está CORRETO o que se afirma em:

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

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

31

Tim Berners-Lee, que foi um dos pioneiros no uso do hipertexto como forma de compartilhar informações, criou o primeiro navegador, chamado *WorldWideWeb*, em 1990, e o introduziu como ferramenta entre os seus colegas de laboratório, em março de 1991. Um navegador é um tipo de programa fundamental para acessar sites, seja em computadores, celulares ou *tablets*. Considerando as funcionalidades, ferramentas associadas e os tipos de navegadores de internet, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () São elementos (recursos) de um navegador de internet: barra de endereço, voltar e avançar, favoritos e histórico.
 () Mozilla Firefox, Opera, Safari, Ubuntu e Google Chrome são todos navegadores de internet.
 () Os navegadores são programas que não devem ser atualizados nunca, após a primeira instalação.
 () O MS. Edge é um navegador da Apple.
 () O AdBlock Plus é uma ferramenta muito utilizada para realizar o bloqueio de anúncios gratuitos, pop-ups e conteúdo indesejado para navegadores como o Chrome, Firefox, por exemplo.

A sequência completa está CORRETA em:

- (A) V, F, F, F e F.
 (B) V, V, F, F e V.
 (C) F, F, F, F e F.
 (D) V, F, F, F e V.
 (E) F, F, F, F e V.

32

Carlos, ao fazer uso do computador disponibilizado pela empresa em que trabalha, manteve uma postura negligente a respeito da segurança da informação relacionada ao dia a dia do seu trabalho, como abertura de links suspeitos recebidos por e-mail, utilização de *pendrives* de terceiros sem o devido cuidado com limpeza e atualização de antivírus, por exemplo. Passado um período, foi informado pela equipe de TI e Segurança da Informação do órgão que a sua estação de trabalho poderia estar infectada com keyloggers e screenlogs. Diante desse cenário, Carlos deve proteger a sua rede de ataques do tipo:

- (A) Botnet.
 (B) Spyware.
 (C) Worms.
 (D) Antivirus.
 (E) Zumbi.

33

A respeito de dispositivos de armazenamento em um computador e periféricos de entrada e saída, analise as afirmativas a seguir:

1. O SSD (*Solid State Drive*) apresenta um melhor rendimento quanto a velocidade de leitura e gravação em comparação aos HDs convencionais (também conhecidos como discos rígidos);
2. Um HD de 10 gigabytes tem aproximadamente 10.000 megabytes;
3. Tanto HDs quanto os SSDs não podem ser considerados periféricos de entrada e saída.

Está(ão) CORRETA(s), apenas:

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

34

Existe um termo técnico empregado na área de Segurança da Informação para designar, genericamente, programas de computador mal-intencionados, isto é, que podem, por exemplo, danificar, acessar sem autorização ou roubar dados de sistemas. Qual das alternativas a seguir corresponde a esse termo?

- (A) Vírus.
- (B) Malware.
- (C) Worm.
- (D) Cavalo de Tróia.
- (E) Spyware.

35

O que significa a sigla VoIP?

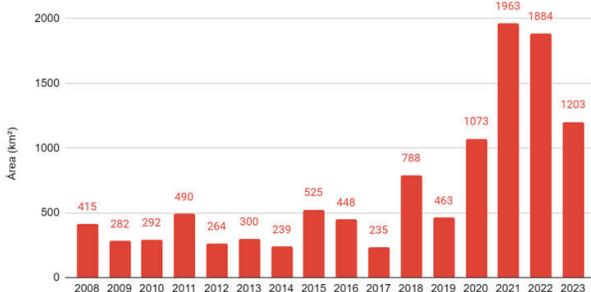
- (A) Voz sobre IP, podendo ser entendida como a telefonia da Internet.
- (B) Velocidade, Ondas, Internet e Pessoas, podendo ser entendida como os princípios da área de redes.
- (C) Refere-se à luta social para garantir amplo acesso à Internet. A sigla significa "Vamos Organizar a Internet para o Povo".
- (D) A sigla significa "Variação de Ondas de Internet Portátil" e se refere a um novo paradigma de conexão móvel.
- (E) Trata-se de uma sigla em inglês, Volume of Internet Protocols, que se refere à quantificação dos protocolos de redes de computadores existentes para garantir o funcionamento da Internet.

ATUALIDADES

36

O desmatamento na Amazônia é constante, embora em alguns períodos haja uma certa redução, como mostra um estudo do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON).

Desmatamento Acumulado Janeiro a Abril - SAD



Disponível <https://www.diariodaamazonia.com.br/desmatamento-na-amazonia-tem-queda-de-36-no-primeiro-quadrimestre-de-2023/> acesso em 19/05/2023.

Com relação ao desmatamento na Amazônia, observe o gráfico abaixo e considere as seguintes afirmações:

- I. O desmatamento caiu 36% no período de janeiro a abril de 2023, mas continua alto, se comparado com o mesmo período para outros anos;
- II. O índice de desmatamento registrado no período de janeiro a abril de 2023 é o 3º maior no gráfico desde 2008;
- III. A redução no desmatamento no primeiro quadrimestre de 2023 significa que o desmatamento está controlado e não representa risco de crescimento, nem danos à saúde da população que mora nos espaços atingidos pelos crimes ambientais;
- IV. Os números crescentes de desmatamento, principalmente entre os anos de 2020 a 2023, mostram a urgente necessidade de ações mais eficazes de fiscalização e punição aos envolvidos na destruição da floresta amazônica.

Agora, assinale a alternativa que indica todas as afirmativas CORRETAS:

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

37

As "Conferências das Partes" (COP) são encontros anuais dos países que fazem parte do acordo da Organização das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, que acontecem desde 1995. O evento reúne autoridades políticas, governamentais, especialistas em meio ambiente e a sociedade civil de vários países para debater e procurar soluções para o problema do clima no planeta. Em 2022, durante a COP 27, realizada em Sharm el-Sheikh, no Egito, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva propôs que a COP 30 acontecesse na Amazônia brasileira, em 2025. A notícia foi bastante divulgada nos meios de comunicação. A respeito da participação do Brasil na história das COPs, considere **V** verdadeiro e **F** falso para as seguintes afirmativas:

- () Com o interesse da realização da COP 30 no Brasil, em janeiro de 2023, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva anunciou que a cidade de Belém do Pará foi escolhida como candidata oficial para ser a sede do evento, que acontecerá em 2025.
- () O Brasil sempre participou das conferências das Nações Unidas sobre o clima e já sediou o evento

durante vários anos, sendo o último em 2019, na cidade de São Paulo, que contou com a participação de países dos diferentes continentes, que abordaram alternativas para reduzir os gases de efeito estufa.

- () Nunca houve uma conferência das Nações Unidas sobre o clima no Continente Americano, por isso o interesse do presidente Luiz Inácio Lula da Silva para que a COP 30 aconteça no Brasil, que agrega a maior parte da Amazônia, região que apresenta um grande número de desmatamento entre os países sul-americanos.

Agora, assinale a alternativa com a sequência CORRETA:

- (A) F, V e F.
 (B) V, F e F.
 (C) F, V e V.
 (D) V, F e V.
 (E) V, V e V.

38

A produção de energia solar no Brasil cresceu nos últimos anos. De acordo com, a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica, a energia solar corresponde a aproximadamente 9,6% da energia produzida no país. Sobre a questão, considere as seguintes afirmativas:

- (A) Entre as energias alternativas, a energia solar é uma das menos promissoras para a produção de energias.
 (B) Apesar da energia solar ser considerada uma fonte renovável é altamente poluente para o meio ambiente, causando problemas à saúde do ser humano.
 (C) A produção da energia solar é escassa para áreas tropicais, como o estado de Roraima, situado próximo da linha do equador e sofrer instabilidade pluviométrica durante o ano.
 (D) A produção de energia solar aumenta no período da noite, devido à pouca luminosidade dos raios solares, geralmente costuma ser o dobro da produção do dia.
 (E) A energia solar origina-se da luz e do calor do sol, que são transformados em eletricidade e pode ser capitada por intermédio de diversas tecnologias, como exemplo os painéis fotovoltaicos.

39

Uma matéria do G1 trazia o seguinte título "Robô 'Chat GPT' escreve redação do Enem em 50 segundos; saiba quanto ele tiraria na prova".

Essa matéria está disponível em <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2023/01/07/robo-chatgpt-escreve-redacao-doenem-em-50-segundos-saiba-quanto-ele-tiraria-na-prova.ghtml> acesso em 17/05/2023.

O chat GPT, criado em novembro de 2022, constitui uma inteligência artificial, que já conquistou mais de 100 milhões de usuários e mesmo em fase inicial trouxe mudanças para a sociedade em vários sentidos. Com relação as mudanças provocadas por esse programa, é CORRETO afirmar:

- I. O Chat GPT é uma ferramenta que tem a capacidade de substituir automaticamente a escrita e o pensamento humano, inclusive desenvolver pesquisas, analisar e escrever artigos científicos, dissertações e teses acadêmicas com um grande volume de páginas;
- II. O Chat GPT está em fase de experiência, por isso ainda não tem a capacidade de contribuir com a medicina, e nem em qualquer outra área da saúde;
- III. O Chat GPT, empregado nas empresas, pode substituir mão de obra e gerar desemprego, mas pode automatizar tarefas, melhorar funções, antes feitas somente por trabalhadores, e aumentar a produção;
- IV. O chat GPT pode ser um grande aliado no processo ensino-aprendizado, pois contribuirá no aprendizado de língua estrangeira, na descoberta de novos vocabulários, na correção de erros ortográficos e em inúmeros outras tarefas escolares.

Agora, assinale a alternativa que indica todas as afirmativas CORRETAS:

- (A) São corretas apenas as afirmativas I e IV.
 (B) São corretas apenas as afirmativas II e III.
 (C) São corretas apenas as afirmativas II e IV.
 (D) São corretas apenas as afirmativas I e II.
 (E) São corretas as afirmativas III e IV.

40

Leia o trecho da entrevista de Leandro Knopfholz, diretor do Festival de Curitiba, evento artístico focado no teatro: "A cultura tem o poder real de aproximar a gente, de nos conectar. Ela inspira, educa, emociona, nos conta histórias de pessoas e do tempo. Entretanto, não pode acontecer sem apoio, incentivo e suporte. É o momento de apostarmos no poder que ela tem para melhorar a sociedade, e é nosso papel, enquanto cidadãos, empresários e especialistas, de criar oportunidades e contribuir para que as ações aconteçam".

Disponível em <https://g1.globo.com/pr/parana/especial-publicitario/planeta-brasil/noticia/2023/04/06/cultura-investir-cada-vez-mais-por-que-e-para-quem.ghtml> acesso em 18/05/2023.

Com relação ao incentivo financeiro destinado ao desenvolvimento da cultura, considere as afirmativas abaixo:

- I. Os governos federal, estadual e municipal têm o compromisso na formulação e implementação de políticas para fomentar a cultura, por meio de diversos mecanismos, como o Plano de Cultura;
- II. O fomento à cultura é responsabilidade somente do governo federal, que deve investir nos setores artísticos, como ficou visível no contexto da pandemia da Covid-19, em que foram criadas, de maneira emergencial, a Lei Aldir Blanc (PL 1518/21) e a Lei Paulo Gustavo (PLP 73/21) para auxiliar financeiramente a classe artística do ramo teatral, paralisada com as medidas de isolamento social;
- III. O Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) estabelecido pela Lei nº 8.313 de 23 de dezembro de 1991, popularmente conhecida como Lei Rouanet, busca incentivar empresas e cidadãos a investirem em cultura, com isenção fiscal no imposto de renda. Os interessados em receber o incentivo precisam apresentar inicialmente uma proposta de projeto na área da cultura;
- IV. O Ministério da Cultura, recriado em janeiro de 2023, constitui um importante suporte de incentivo à cultura, posto que configura como um órgão da instância federal, encarregado de planejar e executar as políticas de cultura e de artes.

Agora, assinale a alternativa que indica todas as afirmativas CORRETAS:

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

TÉCNICO EM LABORATÓRIO

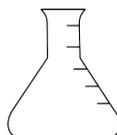
41

Abaixo estão presentes as seguintes vidrarias:

1.



2.



3.



4.



Fonte: Disponível em:
https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Buchner_Flask.PNG; em:
<https://svgsilh.com/pt/image/303336.html>; em:
<https://www.metaquimica.com>; em:
<https://www.acmbiotecnologia.com.br>

- (A) 1 - Erlenmeyer, 2 - Kitassato, 3 - Balão de fundo chato, 4 - Pisseta.
- (B) 1 - Erlenmeyer, 2 - Kitassato, 3 - funil de separação, 4 - Frasco lavador.
- (C) 1 - Kitassato, 2 - Erlenmeyer, 3 - Balão de fundo chato, 4 - Pisseta.
- (D) 1 - Kitassato de fundo chato, 2 - Erlenmeyer, 3 - Balão de fundo chato, 4 - Frasco lavador.
- (E) 1 - Erlenmeyer, 2 - Kitassato, 3 - Balão de fundo chato, 4 - Pisseta.

42

Esterilização que expõe os objetos ao calor seco e destrói os microrganismos por oxidação e desidratação. Que aparelho promove essa esterilização?

- (A) Cabine de Segurança Biológica.
- (B) Estufa.
- (C) Autoclave.
- (D) Banho maria.

(E) Nenhuma das respostas.

43

Processo de redução de microrganismos prejudiciais de objetos e superfícies inanimadas?

- (A) Esterilização.
- (B) Assepsia.
- (C) Antissepsia.
- (D) Nenhuma das respostas.
- (E) Desinfecção.

44

Conhecer os símbolos que representam os tipos de risco que podem ocorrer dentro do laboratório são essenciais para evitar acidentes. Desta forma assinale a resposta que representa o símbolo abaixo:



Fonte: Disponível em:

https://www2.camara.leg.br/atividade/legislativa/comissoes/comissoes/permanentes/ccjc/noticias/ccjc;aprova;beneficio;de;pensao;especial;para;vitimas;do;cesio;137/image_mini

- (A) Risco Biológico.
- (B) Reciclável.
- (C) Risco de Contaminação Química.
- (D) Risco de Contaminação por Radiação.
- (E) Risco de Dano à Saúde.

45

Assinale a alternativa que melhor descreve o que é desinfecção terminal em objetos laboratoriais:

- (A) Desinfetar material antes do descarte.
- (B) Esterilizar materiais após o uso para reuso.
- (C) Fazer assepsia de todo material e bancadas após o uso.
- (D) Nenhuma das respostas.
- (E) Esterilizar materiais antes do descarte.

46

Observe os símbolos e responda à questão:



Fonte: Disponível em: <http://falaquimica.com/?p=2232>

- (A) Uma das opções não está representada acima.
- (B) Substância Inflamável.
- (C) Substância Corrosiva.
- (D) Todas as opções estão representadas.
- (E) Risco Explosivo.

47

Responda na sequência CORRETA as sentenças verdadeira ou falsa.

- () Os microrganismos são classificados em três grupos de riscos de acordo com sua patogenicidade, virulência e modo de transmissão.
- () O nível de biossegurança laboratorial é inversamente proporcional aos riscos biológicos do microrganismo.
- () Nível Básico - NB I de biossegurança é para laboratórios de ensino e pesquisa como por exemplo boas práticas laborais.
- () Nível Básico - NB 2 de biossegurança é para laboratórios de serviços primários tais como serviços de diagnósticos e pesquisa, podendo usar CSB classe II para evitar potenciais aerossóis.
- () É proibida a permanência de crianças e animais em qualquer laboratório independente dos níveis de biossegurança.

- (A) V, V, F, F e F.
- (B) F, V, V, F e V.
- (C) F, F, V, V e V.
- (D) V, F, V, V e V.
- (E) V, F, F, V e V.

48

Responda na sequência CORRETA as sentenças verdadeiras ou falsas.

- () Descontaminação: procedimento que elimina ou reduz agentes tóxicos ou microbiológicos em níveis seguros.
- () Desinfecção: destruição ou eliminação total de todos os microrganismos na forma vegetativa ou esporulada.
- () Esterilização: Destruição de agentes infectantes na forma vegetativa situados fora do organismo, mediante aplicação direta de meios físicos ou químicos.
- () Antisséptico: germicida químico formulado para desinfecção usado na pele ou tecido;
- () Desinfetante: agente com propósito de destruir ou inativar irreversivelmente os microrganismos patogênicos em superfícies inanimadas.

- (A) F, F, V, V e V.
- (B) F, V, V, F e V.
- (C) V, F, F, V e V.
- (D) V, F, V, V e V.
- (E) V, V, F, F, e F.

49

Qual dos Resíduos biológicos abaixo não necessitam obrigatoriamente de tratamento para inativação antes do descarte?

- (A) Culturas, estoques de microrganismos e instrumentos utilizados para transferência, inoculação ou mistura dos mesmos.
- (B) Hemoderivados.
- (C) Resíduos de manipulação genética.
- (D) Resíduos de fabricação de produtos biológicos, como culturas de tecidos.
- (E) Vacinas de agentes vivos ou atenuados.

50

Sobre Biossegurança é CORRETO afirmar que:

- (A) Tem por objetivo a segurança do trabalhador, do paciente e do meio ambiente.
- (B) Tem objetivo de orientar o descarte de resíduos corretos para garantir a saúde do trabalhador.
- (C) Tem objetivo de garantir essencialmente a da saúde meio ambiente e dos animais.
- (D) É exclusivamente para garantir a segurança da saúde do paciente.
- (E) Tem como exemplos na classificação EPI's: touca, propés e lava-olhos.

51

Na biossegurança há classificações dos tipos de agentes biológicos em 5 classes. Dependendo da classe devem ser atendidos requisitos de segurança. Um dos requisitos são as contenções primárias. São tipos de contenção primária:

- (A) Zonas de acesso controlado e EPI.
- (B) Sistema de ar unidirecional do prédio e EPC.
- (C) Sistema de tratamento de ar para descontaminação do ar liberado do prédio e imunização da equipe.
- (D) Sistema de ar unidirecional do prédio e Zonas de acesso controlado.
- (E) Uso de Cabines de Segurança Biológicas e imunização da equipe.

52

O comportamento dos usuários de laboratórios de ensino e pesquisa são determinantes para minimizar acidentes ou contaminações, dentre essas práticas uma não precisa ser observada:

- (A) Não levar as mãos aos olhos, nariz e boca.
- (B) Não cheirar (inspirar) nenhuma substância ou material exposto.
- (C) Se for o último a sair verificar se tudo está em ordem.
- (D) Uso obrigatório de óculos de proteção.
- (E) Não guardar comida ou bebida no laboratório.

53

Quanto a classificação dos tipos de resíduos laboratoriais é CORRETO afirmar que:

- (A) Grupo A representa resíduos químicos.
- (B) Grupo B representa resíduos infectantes.
- (C) Grupo C representa resíduos comuns.
- (D) Grupo D representa resíduos radioativos.
- (E) Grupo E representa resíduos perfurocortantes.

54

Sobre armazenamento de resíduos no laboratório, responda qual alternativa está **INCORRETA**:

- (A) Por questões de segurança, recomenda-se não acumular grandes quantidades de resíduos no laboratório.
- (B) O volume de resíduo nunca deverá ultrapassar $\frac{3}{4}$ da capacidade do recipiente.
- (C) Frascos com resíduos devem-se colocar em local ventilado exposto ao sol principalmente quando tiverem solventes.
- (D) Os frascos de resíduos deverão permanecer sempre tampados adequadamente.
- (E) Não armazenar frascos de resíduos próximos a fontes de calor ou água.

55

As técnicas de esterilização física utilizam calor ou radiação. Qual das técnicas abaixo é o método mais eficaz quando pode ser utilizada?

- (A) Estufa que usa calor seco acima de 170°C por 1 (uma) hora.
- (B) Autoclave que usa calor úmido 151°C por 20 minutos.
- (C) Estufa que usa calor seco acima de 130°C por 30 minutos.

- (D) Banho Maria calor úmido 50° C por 2h.
 (E) Autoclave que usa calor úmido 121°C por 15 minutos.

56

A capacidade de crescer e de se reproduzir é atributo fundamental de todas as células. O processo básico de gênese de novas células obedece a um padrão cíclico que começa com o crescimento celular, determinado por um aumento quantitativo coordenado dos milhares de tipos diferentes de moléculas que a célula possui, inclusive de seu material genético, e culmina com a partição de seu núcleo e citoplasma em duas células-filhas. Considerando o ciclo celular, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () Toda célula se origina da divisão de uma célula preexistente.
 () O ciclo celular compreende duas etapas: a intérfase e a mitose.
 () Na meiose ocorre permuta entre cromossomos paternos e maternos.
 () A mitose reduz à metade o número de cromossomos, resultando na formação dos gametas.

A sequência está CORRETA em:

- (A) V, V, V e F.
 (B) V, F, V e F.
 (C) F, V, V e F.
 (D) F, V, V e V.
 (E) V, V, F e F.

57

A evolução das células está diretamente relacionada com a diversidade biológica. Neste contexto, está CORRETO afirmar:

- I. Os seres vivos podem ser agrupados em cinco grandes grupos ou reinos: moneras, protistas, plantas, fungos e animais;
 II. Bactérias simbiontes provavelmente originaram os cloroplastos e mitocôndrias;
 III. Estudos filogenéticos moleculares separam os seres vivos em apenas três grandes grupos ou domínios: bactéria, arquea e eucária;
 IV. O domínio eucária e arquea são compostos por células procariontes.

Está CORRETO se afirmar:

- (A) I, III e IV.
 (B) I, II e IV.

- (C) I, II e III.
 (D) II, III e IV.
 (E) Todas as afirmativas.

58

O processo evolutivo que originou as primeiras células começou na Terra a aproximadamente 4 bilhões de anos. Naquela época, a superfície da Terra estaria coberta por grande quantidade de água, disposta em grandes "oceanos" e "lagoas". Essa massa líquida, chamada de caldo primordial, era rica em moléculas inorgânicas. Sob a ação do calor e da radiação ultravioleta, vindos do sol e de descargas elétricas, as moléculas dissolvidas no caldo primordial combinaram-se quimicamente para constituírem os primeiros compostos contendo carbono, substâncias relativamente complexas como proteínas e ácidos nucleicos, sem a participação de seres vivos, de forma espontânea. Esta síntese, denominada prebiótica, permitiu o acúmulo gradual dos compostos de carbono, conforme possibilidade já demonstrada experimentalmente. Sendo assim, sobre as condições que permitiram o acúmulo gradual dos compostos de carbono, está CORRETO se afirmar:

- I. A enorme extensão da Terra, com grande variedade de nichos, possibilitou a formação de moléculas que foram mantidas próximas umas das outras e, certamente, diferentes das existentes em outros locais;
 II. O longo tempo, cerca de 2 bilhões de anos, período em que ocorreu a síntese prebiótica no caldo primordial possibilitou a formação e acúmulo dos compostos;
 III. A ausência de oxigênio na atmosfera foi importante porque assim as moléculas neoformadas não foram logo destruídas por oxidação.

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

59

O ciclo celular é o período que compreende as modificações ocorridas em uma célula desde a sua formação até sua própria divisão em duas células-filhas, onde seu conteúdo deve ser duplicado de modo a reparti-lo igualmente entre as duas células-filhas. Este processo serve tanto para manter a vida, em organismos pluricelulares, como para gerar a vida, no caso dos

organismos eucariontes unicelulares. Considerando o processo descrito, marque **V** para as afirmativas verdadeiras e **F** para as falsas.

- () Nos tecidos que se renovam, as células passam pelas fases G1, S, G2 e M do ciclo.
- () A fase S é o momento da síntese do DNA.
- () A síntese de DNA é semiconservativa.
- () As duas cadeias-filhas de uma molécula de DNA são sintetizadas de maneira diferente: uma contínua e outra descontínua.

A sequência está CORRETA em:

- (A) V, F, V e F.
- (B) F, V, F e V.
- (C) F, V, V e V.
- (D) V, V, V e V.
- (E) V, F, V e V.

60

A progressão por meio do ciclo celular é dirigida por uma família de proteínas e o crescimento e a divisão celulares devem ser regulados e coordenados de tal modo que o ciclo transcorra em um equilíbrio que assegure a manutenção das características celulares essenciais na progênie. Neste contexto, assinale a alternativa CORRETA quanto a sequência das fases da mitose:

- (A) Prófase, metáfase, telófase e anáfase.
- (B) Prófase, metáfase, anáfase e telófase.
- (C) Anáfase, prófase, metáfase e telófase.
- (D) Metáfase, prófase, anáfase e telófase.
- (E) Telófase, prófase, metáfase e anáfase.

61

As paredes das células bacteriana são de dois tipos básicos, facilmente identificáveis por coloração, o que permite a divisão das bactérias em dois grandes grupos: as bactérias Gram-positivas e as Gram-negativas. A partir dos princípios da técnica de Coloração de Gram, associe as duas colunas, relacionando o grupo de bactéria as suas principais características.

1. Gram-positiva.
2. Gram-negativa.

- () Coloração vermelha.
- () Coloração azul.
- () Estão envoltas por uma cápsula protetora.
- () Possui várias camadas de peptidoglicano na parede.

A sequência CORRETA dessa associação é:

- (A) 2, 1, 1 e 1.
- (B) 2, 1, 1 e 2.
- (C) 1, 2, 1 e 2.
- (D) 2, 1, 2 e 1.
- (E) 2, 1, 1 e 2.

62

A transferência de informação genética entre bactérias é possível graças a diferentes mecanismos. Esse processo facultava uma grande variação genética nas bactérias, combinando caracteres de várias raças ou linhagens, proporcionando melhor adaptação e sobrevivência no meio, graças às forças de seleção natural. O parágrafo destacado abaixo se refere a um tipo de mecanismos de transferência de DNA entre bactérias:

Esse tipo de transferência de genes, descoberto em condições experimentais, também pode ocorrer em condições de vida natural, levando ao surgimento de novas linhagens de bactérias na natureza. Bactérias que morrem em seu ambiente natural se desintegram e seu DNA pode ser partido em pedaços, sendo captado pelas bactérias adjacentes, inclusive com a transferência de DNA das células virulentas mortas para as células avirulentas vivas, que assim modificaram o genoma e passaram a causar doença.

Assinale a alternativa CORRETA que identifica o mecanismo de transferência de DNA entre bactérias ao qual o parágrafo se refere:

- (A) Conjugação.
- (B) Transdução.
- (C) Fagocite.
- (D) Transformação.
- (E) Clasmocitose.

63

No sistema ABO observa-se quatro tipos de sangue distintos: A, B, AB e O, os quais se caracterizam pela presença ou ausência de aglutinogênios e de aglutininas no plasma. Por sua vez, o Fator Rh é um grupo de antígenos que determina se o sangue possui o Rh positivo ou negativo. A partir do sistema ABO, associe as duas colunas, relacionando o tipo sanguíneo e as proteínas presente nas hemácias e no plasma.

1. Grupo A.

2. Grupo B.
3. Grupo AB.
4. Grupo O.

- () possui somente o aglutinogênio A.
 () possui aglutinina anti- A e anti-B.
 () não possui aglutinogênios.
 () não pode ter aglutinina anti-B.
 () não pode ter aglutinina anti-A.
 () não possui aglutinina.
 () possui somente o aglutinogênio B.
 () possui somente o aglutinogênio A e B.

A sequência CORRETA dessa associação é:

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

64

Um organismo é constituído por quatro tecidos básicos: o epitelial, o conjuntivo, o muscular e o nervoso, os quais se combinam e se especializam formando os órgãos e os sistemas. A partir da classificação básica dos tecidos, associe as duas colunas, relacionando o tipo de tecido e as principais funções.

1. Epitelial.
 2. Conjuntivo.
 3. Muscular.
 4. Nervoso.
- () Apoio, estrutura, coesão e proteção.
 () Geração e transmissão de impulsos nervosos, secreção.
 () Revestimento de superfícies e cavidades, secreção.
 () Contração e movimento.

A sequência CORRETA dessa associação é:

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

65

O garimpo ilegal tem contribuído fortemente para a degradação ambiental em Roraima, principalmente pela liberação do mercúrio no meio ambiente. Sobre os

danos causados ao ser humano pelo mercúrio, é INCORRETO afirmar que são:

- (A) Cancerígenos.
- (B) Neurotóxicos.
- (C) Reversíveis.
- (D) Mutagênicos.
- (E) Teratogênicos.

66

Tecidos e organismos vivos podem ser visualizados a fresco sob condições experimentais. No entanto, a grande maioria dos tecidos, por sua espessura e complexidade, precisa ser preparada a fim de que seja possível sua observação. No caso da microscopia óptica, é necessário que o material seja fino o suficiente para que a luz passe por ele e forme uma imagem de qualidade.

Assinale a alternativa CORRETA quanto a ordem sequencial das principais etapas de preparação de lâminas histológicas:

- (A) Fixação > Desidratação > Coloração > Clareamento > Inclusão > Preparo do bloco > Corte > Montagem > Desparafinização.
- (B) Montagem > Fixação > Desidratação > > Coloração > Clareamento > Inclusão > Preparo do bloco > Corte > Desparafinização.
- (C) Fixação > Desidratação > Coloração > Clareamento > Inclusão > Preparo do bloco > Corte > Montagem > Desparafinização > Montagem >
- (D) Fixação > Desidratação > Clareamento > Inclusão > Preparo do bloco > Corte > Montagem > Desparafinização > Coloração.
- (E) Coloração > Desidratação > Clareamento > Inclusão > Preparo do bloco > Corte > Montagem > Desparafinização > Fixação.

67

Na Botânica, a classificação agrupa os organismos por terem algo em comum e de acordo com algum critério. Esses agrupamentos visam à sistematização do conhecimento e resultam em sistemas de classificação. Toda classificação é organizada em níveis, geralmente de abrangência crescente. A utilização de nomes científicos é fundamental para uma comunicação eficiente e acurada sobre as plantas em um contexto global. Os nomes científicos são latinizados e cada táxon (unidade taxonômica) tem seu nome e este é utilizado no mundo inteiro.

Assinale a alternativa CORRETA quanto a ordem decrescente das categorias hierárquicas da taxonomia vegetal:

- (A) Reino - Filo ou Divisão - Ordem – Família – Classe - Gênero – Espécie.
- (B) Reino - Filo ou Divisão – Classe - Ordem – Família – Gênero – Espécie.
- (C) Reino - Ordem - Filo ou Divisão - Família – Classe - Gênero – Espécie.
- (D) Reino - Filo ou Divisão – Classe – Ordem – Família – Espécie – Gênero.
- (E) Reino – Filo ou Divisão – Classe – Ordem - Gênero – Espécie – Família.

68

A utilização de vidrarias é crucial em laboratórios como os de Química, Biologia Celular e Microbiologia, entre muitos. A CORRETA utilização da vidraria é etapa indispensável para que o experimento tenha êxito. A partir da identificação das vidrarias, associe as duas colunas, relacionando a vidraria a principal função quanto ao preparo de materiais.

1. Balão de fundo redondo.
2. Balão Volumétrico.
3. Béquer.
4. Cálice de Vidro Graduado.
5. Erlenmeyer.

- () destilar e aquecer sob refluxo.
- () preparar e diluir soluções com volumes precisos.
- () dissolver substâncias e efetuar reações.
- () medir volumes sem precisão.
- () criar culturas bacterianas.

A sequência CORRETA dessa associação é:

- (A) 2, 1, 5, 4 e 3.
- (B) 1, 3, 2, 5 e 4.
- (C) 1, 2, 3, 4 e 5.
- (D) 5, 2, 3, 4 e 1.
- (E) 3, 5, 1, 4 e 2.

69

O desenvolvimento dos microscópios possibilitou o descobrimento das células e a elaboração da teoria de que todos os seres vivos são constituídos por células. Neste contexto, é **INCORRETO** afirmar:

- (A) O microscópio confocal que utilizam cortes ópticos não permitem armazenar e construir imagem tridimensional.

- (B) O microscópio eletrônico de transmissão tem poder de resolução superior ao do microscópio óptico.
- (C) Os microscópios de contraste de fase facilitam o exame de células vivas.
- (D) O microscópio eletrônico de varredura visa ao estudo das superfícies externas e internas das células e organelas.
- (E) O microscópio eletrônico pode utilizar a técnica de sombreamento para estudo dos vírus.

70

Os conhecimentos sobre as células progredem paralelamente ao aperfeiçoamento dos microscópios. Assinale a alternativa CORRETA quanto as partes da estrutura ótica de um microscópio óptico, no sentido observador >objeto:

- (A) Ocular - condensador – objetiva.
- (B) Condensador – objetiva - ocular.
- (C) Ocular – objetiva – condensador.
- (D) Objetiva – ocular – condensador.
- (E) Condensador – ocular – objetiva.

