



**PREFEITURA MUNICIPAL DE APIAÍ-SP
CONCURSO PÚBLICO –
EDITAL Nº 1/2025, DE 04 DE JUNHO DE 2025**

**CADERNO DE PROVA – TARDE
TIPO 1 – BRANCO**

TÉCNICO EM LABORATÓRIO

LEIA ATENTAMENTE AS SEGUINTE INSTRUÇÕES:

1. Este caderno de prova contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, de **1 a 40** e distribuídas da seguinte forma:
 - 1 a 10 – Língua Portuguesa;
 - 11 a 20 – Raciocínio Lógico e Matemático;
 - 21 a 30 – Conhecimentos Gerais;
 - 31 a 40 – Conhecimentos Específicos.
2. Confira se a quantidade e a ordem das questões deste caderno de prova estão de acordo com as instruções anteriores. Caso o caderno esteja incompleto, tenha defeito ou apresente qualquer divergência, comunique imediatamente ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
3. Para cada uma das questões de múltipla escolha, são apresentadas **4 (quatro)** alternativas de resposta. Apenas **1 (uma)** resposta responde corretamente à questão.
4. O tempo disponível para esta prova é de **4 (quatro) horas**.
5. Reserve tempo suficiente para o preenchimento da folha de respostas (prova objetiva).
6. Os rascunhos e as marcações assinaladas neste caderno **não** serão considerados para avaliação.
7. O candidato somente poderá se retirar do local da aplicação das provas após **1 (uma) hora** de seu início, mas somente poderá levar consigo o caderno de questões no decurso dos últimos **30 (trinta)** minutos anteriores ao horário determinado para o encerramento da prova.
8. Não será permitida a anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e/ou em qualquer outro meio.
9. Quando terminar, chame o fiscal de sala, entregue a folha de respostas.
10. Boa prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

O texto seguinte servirá de base para responder às questões de 1 a 4.

Por que os pelos de seu corpo se arrepiam quando está frio?

No inverno ou em locais naturalmente, mais frios, o corpo responde às sensações térmicas que a baixa temperatura proporciona. Quando uma pessoa sente frio, a pele muda de lisa para áspera e os pelos se arrepiam. O termo médico para esse arrepio é cutis anserina, embora também seja conhecido como piloereção ou reflexo pilomotor, como explica um artigo da Harvard Medical School (HMS).

Os arrepios de frio ocorrem quando pequenos músculos nos folículos capilares da nossa pele puxam o cabelo para cima, explica o National Institutes of Health (NIH), a agência de pesquisa médica dos Estados Unidos.

De acordo com o artigo da HMS, os arrepios são uma reação involuntária. Especificamente, são os nervos do sistema nervoso simpático (aqueles que controlam a resposta de luta ou fuga) que controlam esses músculos da pele.

Os arrepios de frio ajudam a conservar o calor quando o corpo é exposto ao frio. Isso ocorre porque a contração dos músculos da pele (chamados arrectores pilorum) gera calor. Por sua vez, os folículos pilosos elevados fazem com que os poros da pele se fechem. Além disso, os pelos elevados prendem uma camada de ar perto da pele, retendo o calor do corpo.

No entanto, esclarece a HMS, esses fatores podem ser mais importantes para animais com peles grossas do que para os seres humanos. De fato, não está claro até que ponto os arrepios são importantes nos seres humanos.

Mas isso não é tudo. Uma pesquisa publicada em 2020 na revista Cell concluiu que existe uma ligação entre os arrepios e a regeneração do cabelo e dos folículos capilares. Aparentemente, explica a HMS, os nervos conectados aos pequenos músculos da pele também se conectam às células-tronco dos folículos pilosos, que são responsáveis pelo crescimento do cabelo.

Em resposta ao frio, o nervo comanda a contração dos pequenos músculos da pele (causando arrepios) e, ao mesmo tempo, o mesmo nervo ativa as células-tronco do folículo para o crescimento de novos cabelos.

De acordo com o NIH, essa descoberta pode ter implicações na reversão da queda de cabelo e na compreensão da cicatrização de feridas na pele.

<https://www.nationalgeographicbrasil.com/ciencia/2023/07/por-que-os-pelos-de-seu-corpo-se-arrepiam-quando-esta-frio>

Questão 01

Pode-se inferir do texto que a pesquisa de 2020 apontou uma relação entre arrepios e:

- (A) Melhora na sensibilidade tátil da pele.
- (B) Redução da resposta imune local.
- (C) Regeneração do cabelo e dos folículos capilares.
- (D) Aumento da densidade óssea.

Questão 02

Pode-se inferir do texto que os pelos se erguem quando está frio devido à ação de:

- (A) Fibras nervosas na epiderme encurtando-se.
- (B) Vasos sanguíneos dilatando-se.
- (C) Glândulas sudoríparas contraindo-se.
- (D) Pequenos músculos nos folículos capilares.

Questão 03

Pode-se interpretar do texto que os arrepios ajudam a conservar calor corporal porque:

- (A) Estimulam a circulação sanguínea na superfície da pele.
- (B) Reduzem o metabolismo celular para economizar energia.
- (C) Aumentam a produção de suor para resfriar a pele.
- (D) Elevam os folículos pilosos, fechando os poros e aprisionando uma camada de ar.

Questão 04

Pode-se inferir do texto que as implicações práticas dessa descoberta, segundo o NIH, envolvem principalmente:

- (A) Desenvolvimento de novos anestésicos tópicos.
- (B) Reversão da queda de cabelo e compreensão da cicatrização de feridas.
- (C) Prevenção de doenças respiratórias no inverno.
- (D) Técnicas de crioterapia para atletas.

Questão 05

Considerando as normas de regência nominal da língua culta, analise o trecho a seguir:

"O paciente demonstrou estar convicto de suas conclusões, embora não tivesse certeza do diagnóstico. Revelou medo que a medicação falhasse, além de se mostrar obediente a todas as orientações, mas pouco disposto a novas intervenções."

Assinale a alternativa que indique onde está o erro de regência nominal do trecho lido, respeitando a relação entre os termos sublinhados e suas respectivas preposições:

- (A) "Revelou medo que a medicação falhasse."
- (B) "Mas pouco disposto a novas intervenções."
- (C) "Embora não tivesse certeza do diagnóstico."
- (D) "O paciente demonstrou estar convicto de suas conclusões."

Questão 06

Considerando as regras de concordância verbal da norma culta, analise o período a seguir:

"Após a análise dos dados, verificou-se que havia inconsistências nos registros médicos, e que nem a equipe administrativa nem o diretor do hospital responsabilizou-se pelas falhas, embora 75% dos gestores reconheceram a necessidade de auditoria imediata."

Assinale a afirmativa correta.

- (A) O verbo "havia" está corretamente no singular e o verbo "responsabilizou-se" está em desacordo com a estrutura da frase, que exige o plural.
- (B) O verbo "havia" está incorreto, pois deveria concordar com o termo "inconsistências", exigindo a forma "havam" e o verbo "responsabilizou-se" está em desacordo com a estrutura da frase, que exige o plural.
- (C) O verbo "havia" está corretamente no singular e o verbo "reconheceram" está inadequado, pois "75% dos gestores" exige a concordância no singular: "reconheceu".
- (D) O verbo "responsabilizou-se" está corretamente empregado, pois concorda com o termo mais próximo: "o diretor do hospital" e o verbo "reconheceram" está correto no plural.

Questão 07

Leia com atenção as afirmativas a seguir:

I. O laboratório, que fica no terceiro andar, será reformado no próximo semestre.

II. Você será promovido se mantiver o desempenho atual.

III. É imprescindível que os estudantes revisem toda a matéria antes da prova.

IV. Como não havia luz no bairro, a reunião foi cancelada.

V. Precisamos analisar apenas os documentos que apresentam assinatura digital.

Em quais das afirmativas lidas há o emprego de uma oração subordinada adverbial?

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

Questão 08

Leia as afirmativas a seguir, analisando o emprego dos sinais de pontuação de acordo com a norma culta:

I. "O gerente solicitou: relatórios atualizados; planilhas detalhadas e cronogramas revisados; entretanto, a equipe — sobrecarregada — não concluiu as tarefas a tempo."

II. "Embora o projeto fosse complexo (exigindo conhecimentos técnicos avançados), os estagiários demonstraram competência; surpreendendo os coordenadores."

III. "Os componentes necessários são: parafusos, porcas, arruelas e buchas; pois a montagem exige precisão."

IV. "O técnico questionou: — A instalação foi finalizada? — e, ao receber a confirmação, registrou o termo de entrega."

V. "A máquina apresentou falhas críticas... superaquecimento, vazamentos e desgaste prematuro; portanto, será substituída."

Em quais afirmativas todas as ocorrências de pontuação estão corretas?

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

Questão 09

Leia atentamente a seguinte sentença:

"Faz tempo que se procuram soluções para o problema, mas poucas pessoas se dispõem a colaborar voluntariamente."

Assinale a alternativa que indica corretamente os tipos de sujeito da primeira e da segunda orações, respectivamente:

- (A) Sujeito inexistente; sujeito simples.
- (B) Sujeito indeterminado; sujeito composto.
- (C) Sujeito determinado; sujeito desinencial.
- (D) Sujeito oculto; sujeito indeterminado.

Questão 10

Considerando as regras de emprego da crase na norma culta, analise o trecho a seguir:

"A diretora compareceu (I.) à reunião (II.) às 14h30 e referiu-se (III.) à nova política de sustentabilidade, alinhada (IV.) às diretrizes internacionais. Ressaltou que, (V.) à medida que implementamos mudanças, devemos responder (VI.) às demandas ambientais e evitar ficar (VII.) à mercê de crises."

Assinale a afirmativa correta.

- (A) Somente o emprego das crases de número II, IV e V é incorreto nos termos da norma culta da língua portuguesa.
- (B) O emprego das crases de número III, V e VII é incorreto nos termos da norma culta da língua portuguesa.
- (C) O emprego das crases I e IV é correto nos termos da norma culta da língua portuguesa.
- (D) Somente o emprego das crases de número II e VI é correto nos termos da norma culta da língua portuguesa.

RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Questão 11

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento da cidade de Felizândia ofereceu gratuitamente três cursos de qualificação para a comunidade: Culinária (C), Costura (S) e Manutenção de Celulares (M). Ao final das inscrições, foi levantado o seguinte:

- 12 pessoas se inscreveram somente no curso de Culinária;
- 8 pessoas se inscreveram somente no curso de Costura;
- 10 pessoas se inscreveram somente no curso de Manutenção de Celulares;
- 4 pessoas se inscreveram somente em Culinária e Costura;
- 5 pessoas se inscreveram somente em Culinária e Manutenção de Celulares;
- 3 pessoas se inscreveram somente em Costura e Manutenção de Celulares;
- 6 pessoas se inscreveram nos três cursos simultaneamente.

Com base nesses dados, quantas pessoas participaram de pelo menos um curso?

- (A) 48 pessoas.
- (B) 53 pessoas.
- (C) 62 pessoas.
- (D) 75 pessoas.

Questão 12

Uma empresa está avaliando o funcionamento de dois sensores de segurança, p e q, que monitoram uma área restrita.

p: "O sensor 1 detectou movimento."

q: "O sensor 2 detectou movimento."

O sistema só dispara um alarme se a seguinte condição for verdadeira: $(p \wedge q) \rightarrow \sim p$

Ou seja, se ambos os sensores detectarem movimento, então o sensor 1 não deve ter detectado movimento (o que parece uma condição contraditória).

Para verificar se o sistema está configurado corretamente, os técnicos montam a tabela verdade abaixo, dessa condição para todas as possíveis combinações dos sensores.

p	q	$p \wedge q$	$\sim p$	$(p \wedge q) \rightarrow \sim p$
V	V	F	V	
V	F	F	V	
F	F	V	F	
F	V	V	F	

Qual das alternativas a seguir preenche corretamente a tabela, de cima para baixo, com resultado da operação $(p \wedge q) \rightarrow \sim p$?

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

Questão 13

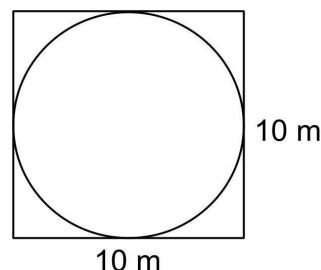
Uma empresa especializada em mapeamento aéreo, que utiliza drones para monitorar terrenos agrícolas, registrou dois pontos de interesse em uma plantação, que configurados no plano cartesiano foram marcados como ponto A(2, 3) e o ponto B(8, 11), representando a localização de sensores de umidade instalados na região.

Para programar a rota do drone entre os dois pontos, a equipe precisa calcular a distância direta (reta) entre A e B. Considerando essa medida em quilômetros, qual é a distância entre os dois sensores?

- (A) 10 km.
- (B) 7 km.
- (C) 9 km.
- (D) 15 km.

Questão 14

Aristóbulo fez um jardim em formato quadrado na sua mansão, com lados medindo 10 metros e no centro será colocado um canteiro circular de flores, de modo que o círculo toque todos os quatro lados do jardim internamente, conforme ilustrado na imagem a seguir.



Se a área externa ao canteiro, mas dentro do jardim, será coberta de grama, quantos metros quadrados serão usados desse material? (faça $\pi = 3,14$)

- (A) Serão usados 22,4 m² de grama.
- (B) Serão usados 21,5 m² de grama.
- (C) Serão usados 26,8 m² de grama.
- (D) Serão usados 25,3 m² de grama.

Questão 15

Um grupo de voluntários está distribuindo kits de higiene pessoal para pessoas em situação de rua, sendo entregues 15 kits no primeiro dia, 22 kits no segundo dia e aumentando a quantidade entregue diariamente na mesma razão. Se a campanha durar 10 dias, quantos kits serão entregues no último dia?

- (A) 84 kits.
- (B) 78 kits.
- (C) 93 kits.
- (D) 52 kits.

Questão 16

Considere as proposições:

p: "Hoje está chovendo."

q: "Vou sair de casa."

Analise as seguintes afirmações:

- I. Se não está chovendo, então vou sair de casa.
- II. Se vou sair de casa, então está chovendo.
- III. Se não vou sair de casa, então não está chovendo.
- IV. Se está chovendo, então não vou sair de casa.

Qual das afirmativas é logicamente equivalente à proposição "Se está chovendo, então vou sair de casa"?

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

Questão 17

Durante a reforma de uma escola pública, uma empresa de engenharia foi contratada para construir uma cisterna cilíndrica com 3 metros de raio e 4 metros de altura, para armazenamento de água da chuva, com o objetivo de promover o uso sustentável dos recursos hídricos. Considerando $\pi = 3,14$, qual será o volume (V) da cisterna?

- (A) $V = 113,04 \text{ m}^3$.
- (B) $V = 37,68 \text{ m}^3$.
- (C) $V = 150,72 \text{ m}^3$.
- (D) $V = 56,52 \text{ m}^3$.

Questão 18

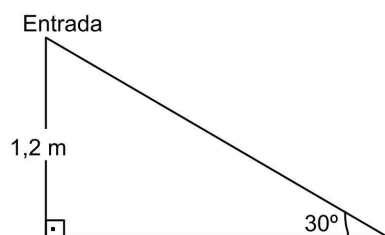
Durante uma reunião do conselho escolar, decidiu-se criar uma comissão formada por 3 representantes entre os 7 funcionários da escola interessados em participar do grupo de planejamento pedagógico. A ordem dos escolhidos não importa, pois todos terão as mesmas funções e responsabilidades.

Com base nessas informações, de quantas formas distintas é possível formar essa comissão?

- (A) De 21 formas distintas.
- (B) De 26 formas distintas.
- (C) De 12 formas distintas.
- (D) De 35 formas distintas.

Questão 19

Durante a construção de um centro de acessibilidade em uma escola pública, a equipe de engenharia projetou uma rampa que parte do chão até a entrada da sala de leitura, a uma altura de 1,2 metro e, para atender às normas de inclinação máxima, ficou determinado que a rampa formará um ângulo de 30° com o solo, conforme ilustrado na imagem a seguir:



Com base nesse projeto, qual será o comprimento (x) da rampa, em metros?

- (A) $x = 2,0$ metros.
- (B) $x = 2,4$ metros.
- (C) $x = 0,6$ metros.
- (D) $x = 1,8$ metros.

Questão 20

Mariana trabalha como vendedora em uma loja de roupas e recebe um salário fixo mensal de R\$ 1.200,00, além de uma comissão de R\$ 50,00 por cada peça de roupa vendida. Desejando acompanhar ao longo do mês o valor que receberá, ela pediu a um amigo que é bom em Matemática para elaborar uma função $S(x)$ que a permita fazer esse cálculo. Qual das alternativas a seguir traz a equação correta?

- (A) $S(x) = 1200x + 50$
- (B) $S(x) = 1200 + 50x$
- (C) $S(x) = 50x$
- (D) $S(x) = 1250x$

CONHECIMENTOS GERAIS

Questão 21

A fome no Brasil é uma questão complexa que transcende a mera falta de alimento, enquadrando-se como um fenômeno que envolve desigualdade social, concentração fundiária e políticas públicas estruturais. Embora o país tenha um dos maiores potenciais produtivos agrícolas do mundo, milhões de pessoas ainda convivem diariamente com a privação de uma dieta adequada. Considerando esse panorama, qual das alternativas melhor descreve esse cenário generalizado da fome no Brasil?

- (A) A fome no Brasil é resultado de fatores históricos, sociais e econômicos, como desigualdade e concentração de renda.
- (B) No Brasil, a fome manifesta-se apenas em regiões específicas e não reflete uma questão de desigualdade social ou distribuição.
- (C) A fome no Brasil é um problema estritamente ligado à falta de oferta de alimentos, o que exige priorizar políticas de aumento da produção rural.
- (D) Como o Brasil produz alimento suficiente, o principal desafio da fome é meramente logístico, sem relação com o poder aquisitivo da população.

Questão 22

O Brasil é reconhecido mundialmente por seu potencial na geração de eletricidade e a expansão do setor elétrico brasileiro segue uma direção clara que reflete as tendências globais de sustentabilidade e redução de impactos ambientais. Considerando este panorama, qual das alternativas melhor representa a estratégia adotada para a geração de energia no país?

- (A) A priorização do desenvolvimento e uso exclusivo de usinas nucleares, visando substituir todas as outras formas de geração.
- (B) A dependência crescente de usinas termelétricas movidas a combustíveis fósseis, com foco na ampliação da capacidade instalada por essas fontes.
- (C) A redução da capacidade instalada de energia, devido à diminuição da demanda elétrica nacional e corte de investimentos no setor.
- (D) O foco na expansão da matriz elétrica com fontes renováveis, como solar, eólica e hidrelétrica, alinhando crescimento energético com sustentabilidade ambiental.

Questão 23

O debate em torno do leilão de blocos de petróleo em áreas próximas à região amazônica tem sido motivo de grande controvérsia entre ambientalistas, representantes de povos indígenas e a sociedade civil. A principal crítica feita por esses grupos está relacionada:

- (A) Ao fato de a exploração beneficiar apenas países estrangeiros, deixando para o Brasil somente os prejuízos ambientais.
- (B) Ao impacto negativo que a exploração pode causar ao ecossistema, contrariando compromissos com o desenvolvimento sustentável.
- (C) À falta de cláusulas que determinem a indenização dos povos diretamente afetados pela exploração.
- (D) À ausência de investidores estrangeiros no leilão, inviabilizando um projeto que vise ações de preservação.

Questão 24

O Brasil tem buscado consolidar sua posição no cenário internacional por meio de uma atuação ativa em blocos econômicos e fóruns multilaterais, visando ampliar a cooperação econômica, ambiental e diplomática com outros países, especialmente da América Latina e de economias emergentes. Nesse contexto, qual das alternativas representa corretamente a postura brasileira nas relações internacionais?

- (A) O Brasil opta por reduzir sua participação em organizações multilaterais, focando exclusivamente em acordos bilaterais com países da Europa.
- (B) O Brasil decidiu abandonar a Organização Mundial do Comércio (OMC) em protesto contra as políticas comerciais globais.
- (C) O país mantém uma postura isolacionista, restringindo sua atuação internacional apenas ao comércio, sem envolvimento em questões ambientais ou políticas.
- (D) O Brasil tem liderado esforços para expandir blocos econômicos como o BRICS, buscando integrar novas economias emergentes e fortalecer a cooperação entre seus membros.

Questão 25

Em 2025, a cidade de São Paulo passou a contar com uma rede de vigilância pública baseada em tecnologia de reconhecimento facial e, com cerca de 25.000 câmeras instaladas, o programa já levou à captura de fugitivos e pessoas desaparecidas, sem uso de força letal. Como é chamada essa rede?

- (A) Techno Sampa.
- (B) Smart Sampa.
- (C) Sampa Digital.
- (D) Sampa Online.

Questão 26

Em 18 de junho de 2025, o Banco Central do Brasil (Copom) elevou a taxa Selic para 15%, marcando o sétimo aumento consecutivo, e anunciou que poderia optar por manter os juros nesse patamar por um período prolongado. Qual foi o principal objetivo declarado dessa decisão?

- (A) Conter a inflação e ancorar as expectativas de preços.
- (B) Estimular a queda do dólar por meio da valorização do real.
- (C) Estimular o consumo e impulsionar o crescimento econômico.
- (D) Facilitar o acesso ao crédito habitacional e automotivo.

Questão 27

Em janeiro de 2025, foi sancionada no Brasil a Lei nº 15.100/2025, que regulamenta o uso de aparelhos eletrônicos portáteis, como celulares e tablets, nas escolas de educação básica. A norma tem como objetivo proteger o rendimento escolar e a saúde mental dos estudantes, sem impedir o uso pedagógico desses dispositivos quando justificado. Com base nesse contexto, analise as afirmativas a seguir.

I. A Lei permite o uso de celulares e tablets em sala de aula, desde que haja finalidade pedagógica, necessidade de acessibilidade ou situação excepcional.

II. A norma veda o uso irrestrito de aparelhos eletrônicos durante aulas, recreios e intervalos, mas admite exceções orientadas por professores ou responsáveis técnicos.

III. A legislação proíbe completamente o uso de celulares e tablets em todas as etapas da educação básica, inclusive para fins pedagógicos.

IV. A nova regulamentação permite o uso de aparelhos eletrônicos exclusivamente fora da sala de aula, mas não em atividades didáticas.

V. A Lei não se aplica à educação básica, sendo válida apenas para instituições de ensino superior públicas e privadas.

Com base na legislação vigente, é correto o que se afirma apenas em:

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

Questão 28

"A simples e pequena igreja por muito tempo chamada de Capelinha foi construída por Bernardo Rodrigues Dias Martins conhecido como "Tenente Martins" de família muito rica de Apiaí construiu para realizar o desejo de sua filha, ou seja, a fé de Ana Dias Martins: servir a culto religioso e cemitério particular da família.

Disponível em: <https://apiai.sp.gov.br>

Como é conhecida, esta que é a única de natureza privada existente no município e foi declarada Patrimônio Histórico de Apiaí?

- (A) Capela do Carmo.
- (B) Capela de Sant'ana.
- (C) Capela da Redenção.
- (D) Capela da Piedade.

Questão 29

Para estimular investimentos em infraestrutura digital e posicionar o país como um polo global de tecnologia sustentável, o Brasil busca alternativas, como a implementação de uma nova política voltada ao setor de data centers. Considerando as características dessa iniciativa, qual das alternativas reflete com precisão esse marco tecnológico?

- (A) Foi criado um sistema de subsídios apenas para as empresas que utilizam combustíveis fósseis em suas operações de data centers, visando garantir segurança energética.
- (B) O governo passou a tributar em dobro todos os gastos com equipamentos de data centers, como forma de proteger a indústria local frente à concorrência global.
- (C) O governo limitou o acesso a investimentos estrangeiros em data centers, estabelecendo quotas máximas de participação internacional no setor.
- (D) A política concede isenção de impostos federais para investimentos em infraestrutura de data centers, desde que operem com energia 100% renovável.

Questão 30

Recentemente, foi sancionada uma Lei que estabelece normas para o desenvolvimento de parques eólicos em alto-mar (offshore), com diretrizes sobre licenciamento, incentivos e proteção ambiental. Essa legislação está alinhada com políticas voltadas para:

- (A) Fortalecer a produção de combustíveis fósseis.
- (B) Reduzir a participação de fontes renováveis.
- (C) Incentivar a importação de energia elétrica.
- (D) Estimular a transição energética sustentável.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 31

Durante o procedimento para diagnosticar uma possível infecção por vírus e bactérias associadas, aplica-se normas de controle e seleção de métodos para garantir a eficiência e a exatidão dos testes. Com base nesses procedimentos, analise as afirmativas a seguir.

I. Amostras para pesquisa de vírus não devem ser armazenadas em meios de transporte para bactérias, uma vez que isso prejudica sua integridade para detecção viral.

II. A técnica de coloração de Gram não distingue vírus e não pode ser utilizada para diagnosticar infecções virais diretamente.

III. Os vírus não necessitam de células para replicação, podendo ser cultivados diretamente em meios de cultura bacteriológicos comuns.

IV. A esterilização por autoclave não inativa todos os tipos de bactérias esporuladas, sendo necessária filtração para garantir a destruição completa desses microrganismos.

Está correto o que se afirma apenas em

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

Questão 32

Em um laboratório de microbiologia, um Técnico em Laboratório precisa verificar a espessura exata de uma lâmina de vidro antes de utilizá-la para a preparação de amostras para microscopia. Considerando a função e o cuidado no uso do micrômetro para essa tarefa, é correto afirmar que o micrômetro determina a espessura:

- (A) Por condução elétrica, requer controle de temperatura para não alterar o vidro e garante exatidão para análises microbiológicas por contraste de fase.
- (B) Da lâmina por pressão direta nas superfícies, requer ajuste do batente para não comprimir o vidro e garante medições exatas para o ajuste de foco do microscópio.
- (C) Por efeito de polarização luminosa, requer calibração periódica e garante medições exatas para ajuste de contraste nas análises microscópicas.
- (D) Da lâmina por ressonância ultrassônica, e requer ajuste para não vibrar o vidro e garante exatidão para a identificação de estruturas intracelulares.

Questão 33

É fundamental evitar contaminação cruzada entre amostras, garantindo a confiabilidade dos resultados. Em um laboratório, assinale a alternativa correta que corresponde ao material que deve ser usado para evitar contaminação cruzada ao transferir líquidos entre recipientes.

- (A) Becker com bico.
- (B) Pipeta volumétrica reutilizável sem ponta descartável.
- (C) Pipeta automática com ponteira descartável.
- (D) Pipeta volumétrica com ponta descartável.

Questão 34

Um Técnico em Laboratório recebe a tarefa de preparar 500 mL de uma solução de NaCl a 0,9% (m/V) para uso em análises clínicas. Considerando que esta solução contém 0,9 g de NaCl para cada 100 mL, assinale a alternativa correta que corresponde a massa necessária de NaCl e uma informação correta sobre esta solução.

- (A) 4,5 g de NaCl para 500 mL, correspondendo a uma concentração de 9 g/L e podendo ser considerada isotônica para fluidos biológicos.
- (B) 9,0 g de NaCl para 500 mL, correspondendo a uma concentração de 18 g/L e sendo considerada hipertônica para fluidos biológicos.
- (C) 9,0 g de NaCl para 500 mL, correspondendo a uma concentração de 9 g/L e podendo ser considerada isotônica para fluidos biológicos.
- (D) 4,5 g de NaCl para 500 mL, correspondendo a uma concentração de 4,5 g/L e sendo considerada hipotônica para fluidos biológicos.

Questão 35

Considerando o processamento e análise de amostras de secreções para diagnosticar infecções bacterianas e virais, avalia as características e métodos envolvidos para garantir a qualidade do resultado, marque V para as afirmativas verdadeiras e F para as falsas.

() A técnica de Gram diferencia bactérias com parede espessa de peptidoglicano (Gram positivas) daquelas com parede mais fina e membrana externa (Gram negativas).

() Os vírus crescem facilmente em ágar nutriente simples, assim como as bactérias, não requerendo células para replicação.

() A autoclave a 121°C por 30 minutos inativa a maioria dos microrganismos, mas não todos os vírus conhecidos, como o vírus da hepatite A, que requer métodos especiais de inativação química.

() A identificação de vírus respiratórios requer cultivo em células específicas ou diagnóstico molecular, não podendo ser feita por coloração de Gram e microscopia óptica tradicional.

A sequência está correta em

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

Questão 36

Em um laboratório de bacteriologia e virologia, um técnico em laboratório precisa verificar a concentração exata de sais usados no preparo de meios de cultura para garantir o crescimento adequado dos microrganismos. Assinale a alternativa correta que corresponde a aplicação prática e um fundamento das análises gravimétricas e volumétricas nesse contexto.

- (A) A análise gravimétrica determina a concentração de sais por medição direta do pH, enquanto a volumétrica quantifica proteínas por mudança de cor, sendo ambas úteis para verificar a esterilidade de meios de cultura para vírus e bactérias.
- (B) A análise gravimétrica determina a umidade dos meios por evaporação e pesagem do resíduo, enquanto a volumétrica quantifica lipídeos por precipitação direta, sendo ambas úteis para verificar o teor de nutrientes nos meios para bactérias e vírus.
- (C) A análise gravimétrica determina a presença de antígenos por precipitação seletiva e pesagem, enquanto a volumétrica quantifica anticorpos por neutralização química, sendo ambas úteis para verificar a eficiência de meios de transporte de amostras virais e bacterianas.
- (D) A análise gravimétrica determina o teor exato de sais por precipitação e pesagem de compostos isolados, enquanto a volumétrica quantifica íons por titulação com solução padrão, sendo ambas úteis para garantir a composição ideal de meios de cultura para bactérias e vírus.

Questão 37

Durante a análise hematológica de um paciente com suspeita de anemia, o Técnico em Laboratório deve interpretar corretamente os parâmetros avaliados. Em relação a esses parâmetros, analise as afirmativas a seguir.

I. A presença de esquizócitos no exame microscópico do sangue periférico é um sinal típico de anemia ferropriva.

II. O VCM (Volume Corpuscular Médio) indica o tamanho médio das hemácias e é essencial para classificar anemias em microcíticas, normocíticas ou macrocíticas.

III. O reticulócito é um indicador de produção medular de hemácias, sendo elevado em anemia por hemólise e deprimido em anemia aplástica.

IV. O índice CHCM (Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média) informa a quantidade total de hemoglobina no plasma sanguíneo.

Está correto o que se afirma apenas em

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

Questão 38

Enterobius vermicularis (oxiúro) deposita ovos na região perianal, que são difíceis de detectar em fezes comuns. Com base na coleta de amostras que visam a pesquisa de *Enterobius vermicularis*, assinale a alternativa correta que consiste na coleta de ovos por meio de fita adesiva na região perianal.

- (A) Ziehl-Neelsen.
- (B) Contagem de unidades formadoras de colônia.
- (C) Método de Faust.
- (D) Scotch Tape Test.

Questão 39

Em análises laboratoriais que requerem alta sensibilidade para detectar pequenas correntes, o galvanômetro ainda é utilizado como componente básico ou integrado a equipamentos modernos. Sobre o galvanômetro, é correto afirmar que:

- (A) Destina-se à calibração de pHmetros e espectrofotômetros, operando como padrão de corrente para verificar linearidade e exatidão.
- (B) É utilizado em titulações potenciométricas para indicar o ponto final, detectando corrente mínima ou nula no circuito de eletrodos indicador e de referência.
- (C) É utilizado para transformar corrente alternada em corrente contínua antes de alimentar equipamentos analíticos de alta frequência.
- (D) Funciona como fonte de corrente para alimentar dispositivos sensores, garantindo corrente constante e livre de ruídos.

Questão 40

Um Técnico em Laboratório recebe a tarefa de verificar a continuidade de um fio de conexão utilizado em um equipamento analítico sensível. Para isso, decide utilizar um ohmímetro digital. Assinale a alternativa correta que corresponde ao procedimento e interpretação para garantir a eficiência do teste.

- (A) Medir a corrente no fio com o ohmímetro em série, interpretar uma corrente alta como continuidade e uma corrente baixa como isolamento eficaz.
- (B) Conectar as pontas de prova do ohmímetro às extremidades do fio sob tensão, interpretar uma leitura baixa como continuidade e uma leitura alta como resistência aceitável.
- (C) Ligar o ohmímetro diretamente no circuito energizado, interpretar uma leitura baixa como continuidade e uma leitura infinita como curto-circuito.
- (D) Conectar as pontas de prova do ohmímetro às extremidades do fio desenergizado, interpretar uma leitura próxima a zero ohms como continuidade e uma leitura muito alta como interrupção.

Realização
Instituto
ACCESS