

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO
LABORATÓRIO CENTRAL DE PERNAMBUCO – LACEN/PE
SELEÇÃO PÚBLICA SIMPLIFICADA**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Não deixe de preencher as informações a seguir:

<i>Prédio</i>		<i>Sala</i>
<i>Nome</i>		
<i>Nº de Identidade</i>	<i>Órgão Expedidor</i>	<i>UF</i>
		<i>Nº de Inscrição</i>

ANALISTA DE SAÚDE IV

ATENÇÃO

- *Abra este Caderno, quando o Fiscal de Sala autorizar o início da Prova.*
- *Observe se o Caderno está completo. Ele deverá conter 50 (cinquenta) questões objetivas de múltipla escolha com 05 (cinco) alternativas cada, sendo 05 (cinco) questões de Português, 05 (cinco) sobre o SUS e 40 (quarenta) sobre Conhecimentos Específicos.*
- *Se o Caderno estiver incompleto ou com algum defeito gráfico que lhe cause dúvidas, informe, imediatamente, ao Fiscal.*
- *Uma vez dada a ordem de início da Prova, preencha, nos espaços apropriados, o seu Nome completo, o Número do seu Documento de Identidade, a Unidade da Federação e o Número de Inscrição.*
- *Para registrar as alternativas escolhidas nas questões objetivas de múltipla escolha, você receberá um Cartão-Resposta de Leitura Ótica. Verifique se o Número de Inscrição impresso no Cartão coincide com o seu Número de Inscrição.*
- *As bolhas constantes do Cartão-Resposta devem ser preenchidas totalmente, com caneta esferográfica azul ou preta.*
- *Preenchido o Cartão-Resposta, entregue-o ao Fiscal e deixe a sala em silêncio.*

PORTUGUÊS

01. Analisando-se o texto abaixo:

"A ciência poderá ter encontrado a cura para a maioria dos males, mas não achou ainda remédio para o pior de todos: a apatia dos seres humanos."

[Helen Keller](#)

tem-se que

- A) a vírgula após o termo "males" é obrigatória.
- B) os dois pontos iniciam a fala de um dos personagens .
- C) os termos "ciência" e "remédio" são acentuados por serem paroxítonos terminados em hiatos.
- D) estaria correto também se houvesse uma vírgula após o termo "remédio".
- E) a tonicidade de "poderá" recai na penúltima sílaba.

Charge para a questão 02



Disponível em: www.diariodoestado.blogspot.com

02. Se houvesse mudança de horário quanto à ingestão do medicamento, precisando-o, assinale a alternativa que apresenta a construção gramaticalmente CORRETA.

- A) Você toma 1 comprimido daqui há 6 horas.
- B) Você toma 1 comprimido daqui à 6 horas.
- C) Você toma 1 comprimido às 6 horas.
- D) Você toma 1 comprimido de 6 às 6 horas.
- E) Você toma 1 comprimido nas 6 horas.

TEXTO 01 (questões de 03 a 05)

SEXTA-FEIRA, 13 DE SETEMBRO DE 2013

Laboratórios terão que produzir remédio fracionado

Decisão deve ser cumprida em prazo máximo de seis meses

Dentro do prazo máximo de seis meses, os laboratórios devem iniciar a produção de medicamentos em embalagens que permitam o fracionamento. Podem ser divididos os remédios que já tiveram a autorização da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Os laboratórios terão também que desenvolver estratégias para divulgação dos benefícios e vantagens desses medicamentos junto às distribuidoras, farmácias, drogarias e à classe médica. Conforme a decisão da magistrada, os laboratórios devem ainda informar à Anvisa, à Vigilância Sanitária e ao Ministério Público dos respectivos estados, anualmente, por meio de relatório circunstanciado, os números da produção de medicamentos fracionados no país.

“Essa informação deverá conter, ao menos, o nome do medicamento, seu produtor, a forma farmacêutica, as apresentações do produto, a porcentagem, por apresentação da quantia fracionada, bem como as estratégias de divulgação do referido laboratório, com vistas à popularização dos medicamentos fracionados no que tange à distribuição e à venda direta por farmácias e drogarias”, diz a decisão.

Disponível em: www.midiajur.com.br.

03. Lendo-se o texto, extrai-se que

- A) ainda este ano, os remédios devem ser embalados de tal forma que se permita o fracionamento.
- B) os laboratórios devem informar verbalmente a produção de medicamentos fracionados no país aos órgãos competentes.
- C) não é de grande relevância fazer a classe médica ciente sobre os benefícios e as vantagens dos medicamentos fracionados.
- D) poderão ser fracionados os medicamentos já autorizados pela ANVISA.
- E) a Vigilância Sanitária se isenta de toda e qualquer responsabilidade no tocante à administração ou supervisão de medicamentos.

04. Observe os termos sublinhados dos itens abaixo:

- I. "...devem ainda informar à Anvisa(...) os números da produção de medicamentos..."
 II. "...os laboratórios devem iniciar a produção de medicamentos em embalagens..."
 III. "Podem ser divididos os remédios que já tiveram a autorização da Agência..."
 IV. "Essa informação deverá conter, ao menos, o nome do medicamento, seu produtor..."

Está CORRETO o que se afirma na alternativa

- A) No item I, o verbo sublinhado exige dois complementos, ambos não regidos de preposição.
 B) No item II, o verbo sublinhado exige um complemento regido de preposição e o outro não regido de preposição.
 C) No item III, se após o termo sublinhado se inserisse o termo "drogas", estaria correto o trecho: Podem ser divididas os remédios e as drogas...
 D) No item IV, se o termo sublinhado estivesse no plural, estaria correto o trecho: Essas informações deverão conterem, ao menos, o nome do medicamento...
 E) No item I, estaria também correta a construção: devem ainda informar a Anvisa sobre os números da produção de medicamentos.

05. Analise os termos sublinhados abaixo:

- I. "desenvolver estratégias para divulgação dos benefícios e vantagens desses medicamentos..".
 II. "Conforme a decisão da magistrada..."
 III. "...produção de medicamentos em embalagens que permitam o fracionamento".
 IV. "Os laboratórios terão também que desenvolver estratégias..."
 V. "junto às distribuidoras, farmácias, drogarias e à classe médica."

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) No item I, todos os termos sublinhados atribuem qualidade a algum ser ao qual se referem.
 B) No item II, o termo sublinhado exprime ideia de inclusão e pode ser substituído por "inclusive" sem causar qualquer prejuízo semântico.
 C) No item III, o termo sublinhado se classifica como pronome relativo e o verbo "permitam" concorda com o termo que o antecede.
 D) No item IV, o termo sublinhado se refere a "laboratórios", classificando-se como pronome relativo.
 E) No item V, os termos sublinhados pertencem à mesma classe de palavras, sendo classificados como substantivos comuns.

SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS**06. Assinale a alternativa que apresenta a denominação atribuída ao compromisso firmado entre os gestores do SUS com as prioridades que apresentam impacto sobre a saúde da população brasileira.**

- A) Estratégia da saúde
 B) Pacto pela vida
 C) Estratégia da família
 D) Pacto dos desafios
 E) Consórcio da saúde

07. Com relação ao pensamento estratégico de saúde de Mário Testa, é CORRETO afirmar que

- A) ele propõe um modo de entender os problemas de saúde e os processos de planejamento, considerando o setor saúde inseparável da totalidade social.
 B) para ele, o propósito do planejamento em saúde não é necessariamente a mudança social.
 C) o diagnóstico estratégico da situação epidemiológica é o conceito de causalidade que se baseia na história natural da doença.
 D) a categoria central que baseia o diagnóstico estratégico é a produtividade.
 E) ele desenvolveu o Postulado da Confluência.

08. A definição moderna de epidemiologia revela aos epidemiologistas uma preocupação que vai além da incapacidade, doença ou morte, visando

- I. à melhoria dos indicadores de saúde com maneiras de promover saúde.
- II. todas as mudanças desfavoráveis em saúde, incluindo acidentes e doenças mentais.
- III. à abordagem restrita à comparação de coeficientes ou taxas de doenças em subgrupos populacionais.
- IV. a sua aplicação quanto ao controle das doenças transmissíveis.

Estão CORRETOS apenas os itens

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

09. Entre as ações de natureza eminentemente protetoras da saúde, encontram-se as medidas de vigilância epidemiológica, medidas essas vinculadas à(a)

- I. identificação, registro e controle da ocorrência de doenças.
- II. vacinações, saneamento básico, vigilância sanitária de alimentos, do meio ambiente e de medicamentos.
- III. adequação do ambiente de trabalho e orientações específicas de cunho genético ou sexual.

Está(ão) CORRETO(S)

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

10. Enquanto conceito básico do ponto de vista epidemiológico, o termo risco ou agravo à saúde é utilizado para definir

- A) os fatores que se associam ao aumento do risco de se contrair uma doença.
- B) a probabilidade de que indivíduos sem uma certa doença, mas expostos a determinados fatores, adquiram essa doença.
- C) a capacidade de se proteger contra a aquisição de determinada doença.
- D) a promoção da saúde que enfatiza a modificação das condições de vida e de trabalho, demandando uma abordagem intersetorial.
- E) a transformação dos processos individuais de tomada de decisão favorável à qualidade de vida e à saúde.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11. Analise as afirmações abaixo quanto ao gerenciamento dos resíduos químicos.

- I. A recuperação dos resíduos químicos descartados é uma alternativa, reduzindo-se os custos com a compra de reagentes e, ao mesmo tempo, diminuindo-se o volume de resíduos descartados.
- II. O descarte de resíduos químicos pode ser realizado pelo emprego da incineração.
- III. O descarte de resíduos químicos pode ser realizado pelo emprego do aterramento industrial.
- IV. O descarte de resíduos químicos pode ser realizado pelo emprego da degradação por meio de processos oxidativos.

Aplica(m)-se a esse tipo de gerenciamento

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

12. O gerenciamento dos resíduos biológicos contém várias etapas que se processam dentro ou fora dos limites do estabelecimento gerador, considerado responsável por todas as etapas do gerenciamento, mesmo quando contrata os serviços de uma empresa terceirizada para a realização de uma ou mais etapas do gerenciamento, tornando-se co-responsável em caso de acidente. Com base no gerenciamento dos resíduos biológicos, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) O gerenciamento dos resíduos biológicos contempla as etapas de *caracterização, segregação, acondicionamento, tratamento, armazenamento, transporte e disposição final do resíduo*.
- B) A etapa de tratamento do resíduo pode ser realizada por autoclavação, desinfecção química, radiação ou incineração.
- C) O resíduo gerado em um laboratório pode conter uma mistura de diferentes classes de rejeitos: biológico, químico e radioativo. Nesse caso, tal resíduo não é passível de tratamento devido à complexidade da amostra, e esta deve ser armazenada e transportada para a sua disposição final, que deverá ser um aterro sanitário.
- D) A etapa de segregação deve ser implementada no local de geração do resíduo, separando as frações infecciosas e perigosas das não infecciosas e não perigosas.
- E) A disposição final dos resíduos biológicos envolve o seu envio para aterros sanitários, lançamento na rede de esgoto ou liberação para a atmosfera.

13. Não é (são) tipo(s) de Equipamento de Proteção Individual (EPIs):

- A) Calçados.
 B) Equipamentos de proteção respiratória.
 C) Cabine de Segurança Química.
 D) Luvas de proteção.
 E) Óculos de proteção.

14. Analise os tipos de Equipamento de Proteção Coletiva (EPCs) descritos abaixo:

I.	Chuveiro de emergência
II.	Lava-olhos
III.	Equipamentos de combate a incêndios
IV.	Kit para derramamento de produtos químicos
V.	Caixa de primeiros socorros
VI.	Manta ou cobertor
VII.	Vaso de areia ou balde de areia
VIII.	Luz ultravioleta

Estão **CORRETOS** os itens

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

15. Com base na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Essa Norma é aplicável às organizações que realizam ensaios e/ou calibrações.
 B) Essa Norma é aplicável a todos os laboratórios, independentemente do número de pessoas ou da extensão do escopo das atividades de ensaio e/ou calibração.
 C) A conformidade com requisitos regulamentares e de segurança sobre a operação de laboratórios é coberta por essa Norma.
 D) Essa Norma cobre ensaios e calibrações realizados utilizando métodos normalizados, métodos não normalizados e métodos desenvolvidos pelo laboratório.
 E) Essa Norma deve ser utilizada por laboratórios no desenvolvimento do seu sistema de gestão da qualidade, operações técnicas e administrativas.

16. Com base na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, assinale a alternativa INCORRETA.

“O laboratório deve possuir um sistema de controle de documentos que fazem parte do seu sistema de gestão. O(s) procedimento(s) adotado(s) deve(m) assegurar que”

- A) edições autorizadas dos documentos estejam disponíveis em todos os locais onde sejam realizadas operações essenciais para o efetivo funcionamento do laboratório.
 B) os documentos sejam periodicamente analisados criticamente e, quando necessário, revisados para assegurar contínua adequação e conformidade com os requisitos aplicáveis.
 C) documentos inválidos e/ou obsoletos sejam prontamente removidos de todos os pontos de emissão ou uso, ou, de alguma forma, seja impedido o seu uso não intencional.
 D) documentos obsoletos retidos, por motivos legais e/ou para preservação do conhecimento, sejam adequadamente identificados.
 E) na revisão dos documentos, as cópias não controladas sejam automaticamente substituídas por versões atualizadas.

17. Com base no documento ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, o laboratório de ensaios e/ou calibração NÃO deve

- A) ter pessoal gerencial e técnico que, independentemente de outras responsabilidades, tenha a autoridade e os recursos necessários para desempenhar suas tarefas, incluindo a implementação, manutenção e melhoria do sistema de gestão ou dos procedimentos para a realização de ensaios e/ou calibrações.
 B) ter meios para assegurar que sua direção e o seu pessoal estejam livres de quaisquer pressões e influências indevidas, comerciais, financeiras e outras, internas ou externas, que possam afetar adversamente a qualidade dos seus trabalhos.
 C) ter políticas e procedimentos para evitar envolvimento em qualquer atividade que poderiam diminuir a confiança na sua competência, imparcialidade, julgamento o integridade operacional.
 D) ter políticas e procedimentos para assegurar a proteção das informações confidenciais e direitos de propriedade dos seus clientes. Aqui se excluem os procedimentos para proteção ao armazenamento e à transmissão eletrônica dos resultados.
 E) definir a estrutura organizacional e gerencial do laboratório, seu lugar na organização principal e as relações entre a gestão de qualidade, operações técnicas e serviços de apoio.

18. Com base no documento ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, o laboratório de ensaios e/ou calibração NÃO deve

- A) especificar a responsabilidade, a autoridade e o inter-relacionamento de todo o pessoal que gerencia, realiza ou verifica trabalhos que afetem a qualidade dos ensaios e/ou calibrações.
- B) ter gerência técnica que tenha responsabilidade total pelas operações técnicas e pela provisão dos recursos necessários para assegurar a qualidade requerida das operações do laboratório.
- C) promover supervisão adequada do pessoal de ensaio e calibração, excluindo aqueles em treinamento, por pessoas familiarizadas com os métodos e procedimentos.
- D) designar substitutos para o pessoal-chave no nível gerencial.
- E) assegurar que seu pessoal esta consciente da pertinência e importância de suas atividades e de como eles contribuem para alcançar os objetivos do sistema de gestão.

19. Com base no documento ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, a declaração da Política de Qualidade do laboratório de ensaios e/ou calibração, NÃO deve incluir

- A) a declaração da direção sobre o nível de serviços do laboratório.
- B) o comprometimento da direção do laboratório com as boas práticas profissionais e com a qualidade dos seus produtos produzidos.
- C) o propósito do sistema de gestão da qualidade com respeito à qualidade.
- D) um requisito de que todo o pessoal envolvido nas atividades de ensaio e calibração abrangidas pelo laboratório familiarize-se com a documentação da qualidade e implemente as políticas e os procedimentos nos seus trabalhos.
- E) comprometimento da direção do laboratório com a conformidade a esta Norma e com a melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão.

20. Com base no documento ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, assinale a alternativa INCORRETA quanto à alteração em documentos.

- A) Onde praticável, o texto alterado ou o novo texto deve ser identificado no documento ou em anexos apropriados.
- B) As alterações nos documentos devem ser analisadas criticamente e podem ser aprovadas por qualquer integrante treinado da equipe.
- C) Se o sistema do controle da documentação do laboratório permitir emendas manuscritas dos documentos, até a sua reemissão, devem ser definidos os procedimentos e as pessoas autorizadas para fazerem essas emendas.
- D) Se o sistema do controle da documentação do laboratório permitir emendas manuscritas, essas emendas devem ser claramente marcadas, rubricadas e datadas.
- E) Devem ser estabelecidos documentos para descrever como são realizadas e controladas as alterações nos documentos mantidos em sistemas computadorizados.

21. Com base no documento ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, assinale a alternativa INCORRETA quanto às subcontratações de ensaios e calibrações.

- A) Quando um laboratório subcontrata trabalhos, seja por razões imprevistas, ou de forma contínua, esse trabalho deve ser repassado para um subcontratado competente.
- B) O laboratório deve afirmar a subcontratação ao cliente, por escrito, e, quando apropriado, obter a aprovação do cliente, preferencialmente por escrito.
- C) O laboratório é responsável perante o cliente pelo trabalho do subcontratado, exceto nos casos em que o cliente ou uma autoridade regulamentadora especificar o subcontratado a ser usado.
- D) A subcontratação de um laboratório não é permitida para processos de validação analítica.
- E) O laboratório deve manter cadastro de todos os subcontratados que ele utiliza para ensaios e/ou calibrações, assim como registro da evidência da conformidade com essa Norma para o trabalho em questão.

22. Com base na Portaria svs/ms nº 326, de 30 de julho de 1997, que aprova o Regulamento Técnico; "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos", assinale a alternativa INCORRETA referente aos requisitos de higiene do estabelecimento: Limpeza e desinfecção.

- A) Todos os produtos de limpeza e desinfecção devem ser aprovados previamente para seu uso por meio de controle da empresa, identificados e guardados em local adequado, fora das áreas de manipulação dos alimentos. Além disso, devem ser autorizados pelo órgão competente.
- B) Com a finalidade de impedir a contaminação dos alimentos, toda área de manipulação de alimentos, os equipamentos e utensílios devem ser limpos com a frequência necessária e desinfetados sempre que as circunstâncias assim o exigem.
- C) Devem ser tomadas precauções adequadas para impedir a contaminação dos alimentos quando as áreas, os equipamentos e os utensílios forem limpos ou desinfetados com águas ou detergentes ou com desinfetantes ou soluções destes.
- D) Imediatamente após o término do trabalho ou quantas vezes for conveniente, devem ser limpos cuidadosamente os equipamentos. O chão, incluindo o desague, as estruturas auxiliares e as paredes da área de manipulação de alimentos podem ser lavadas apenas rotineiramente.
- E) Os vestiários, as vias de acesso e os pátios situados nas imediações devem estar sempre limpos.

23. Na indústria de alimentos, a água representa uma importante matéria-prima. Dessa forma, deve atender a requisitos que permitam seu abastecimento em abundância e dentro das especificações químicas e físico-químicas de forma que não comprometa a sanidade do produto e a saúde pública. Assinale a alternativa que não atende aos critérios estabelecidos para as Boas Práticas de Fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos.

- A) Como princípio geral na manipulação de alimentos, somente deve ser utilizada água potável.
- B) Pode ser utilizada água não potável para a produção de vapor, sistema de refrigeração, controle de incêndio e outros fins análogos não relacionados com alimentos, com a aprovação do órgão competente.
- C) A água recirculada para ser reutilizada novamente dentro de um estabelecimento deve ser tratada e mantida em condições tais que seu uso não possa representar um risco para a saúde.
- D) Qualquer controle de tratamento para a utilização da água recirculada em qualquer processo de elaboração de alimentos deve ter sua eficácia comprovada e deve ter sido prevista nas boas práticas adotadas pelo estabelecimento, não sendo necessária a aprovação pelo organismo oficialmente competente.
- E) O vapor e o gelo utilizados em contato direto com alimentos ou superfícies que entram em contato direto com eles não devem conter nenhuma substância que possa ser perigosa para a saúde ou contaminar o alimento, obedecendo ao padrão de água potável.

24. São frequentes as notícias de fraudes em leites. Desta forma, o controle de qualidade aplicado aos produtos lácteos se faz de extrema importância, visto serem frequentes alvos de adulterações. Em relação aos controles realizados no leite, assinale a alternativa que correlaciona CORRETAMENTE o tipo de análise e o método utilizado para realizá-la.

- A) Determinação de acidez → método de Gerber
- B) Teor de gordura → método gravimétrico
- C) Densidade relativa → teste do Alizarol
- D) Crioscopia → titulação volumétrica
- E) Quantidade de bactérias presentes no leite fresco → teste de redutase.

25. As doenças parasitárias representam uma parcela significativa de casos de morbidade, sendo a *Giardia spp.* e *Cryptosporidium spp.* estão entre os protozoários capazes de causar diarreias graves. A análise desses parasitas na água para consumo humano é indicada na Portaria nº 2914/201. Qual dessas alternativas descreve CORRETAMENTE as condições determinadas para essa análise?

- A) Quando for identificada média geométrica anual maior ou igual a 1.000 *Escherichia coli*/100mL deve-se realizar monitoramento de cistos de *Giardia spp.* e oocistos de *Cryptosporidium spp.* no(s) ponto(s) de captação de água, considerando um número mínimo de 24 amostras coletadas ao longo de um período mínimo de um ano e máximo de dois anos.
- B) Quando for identificada média aritmética anual maior ou igual a 10.000 *Escherichia coli*/100mL deve-se realizar monitoramento de cistos de *Giardia spp.* e oocistos de *Cryptosporidium spp.* no(s) ponto(s) de reservatório de água, sendo considerada, no mínimo, a análise de 3 amostras independentes, em triplicata.
- C) Quando for identificada média geométrica anual maior ou igual a 500 *Escherichia coli*/100mL deve-se realizar monitoramento de cistos de *Giardia spp.* e oocistos de *Cryptosporidium spp.*, sendo considerado um número mínimo de 30 amostras coletadas no reservatório de água ao longo de um período mínimo de um mês.
- D) Quando for identificada média aritmética anual maior ou igual a 10.000 *Escherichia coli*/100mL deve-se realizar monitoramento de cistos de *Giardia spp.* e oocistos de *Cryptosporidium spp.* no(s) ponto(s) de captação de água, sendo considerada, no mínimo, a análise de 10 amostras independentes, coletadas durante um ano.
- E) Quando for identificada média geométrica anual maior ou igual a 500 *Escherichia coli*/100mL deve-se realizar monitoramento de cistos de *Giardia spp.* e oocistos de *Cryptosporidium spp.*, no(s) ponto(s) de captação de água, sendo considerada, no mínimo, a análise de 24 amostras coletadas ao longo de um período mínimo de seis meses e máximo de um ano.

26. Nitritos de sódio ou de potássio são conservadores usados em produtos cárneos. Contudo, são proibidos em carnes frescas e congeladas. No organismo infantil, os nitritos interagem com a hemoglobina afetando o transporte de oxigênio, resultando em condição patológica denominada metemoglobinemia. Sem a adição dessas substâncias, a coloração cor natural das carnes vermelhas é dada pela mioglobina na forma oxigenada. Assinale a alternativa que descreve a denominação para essa forma da mioglobina e o estado de oxidação em que o ferro se encontra, respectivamente:

- A) Oximioglobina, ferroso.
- B) Oximioglobina, férrico.
- C) Metamioglobina, ferroso.
- D) Metemoglobinina, ferroso.
- E) Metamioglobina, férrico.

27. As amostras de alimentos devem ser colhidas, segundo um plano particular de procedimentos. Sempre que possível, esse plano deverá proporcionar amostras representativas do lote. Um dos problemas mais frequentes a respeito da análise bromatológica é a determinação do tamanho da amostra a ser colhida. Quando nenhuma instrução específica é fornecida, a regra geral é colher amostras correspondentes a uma das equações abaixo. Assinale-a.

- A) $\sqrt{x+1}$, sendo x igual ao número de unidades do lote.
- B) $\sqrt{x+2x}$, sendo x igual ao número de unidades do lote.
- C) $\sqrt{x+x}$, sendo x igual ao número de unidades do lote.
- D) $\sqrt{x+\sqrt{x}}$, sendo x igual ao número de unidades do lote.
- E) $\sqrt{x+1x}$, sendo x igual ao número de unidades do lote.

28. As amostras para análise fiscal devem ser colhidas em triplicata, quando possível. Nesse caso, as amostras são encaminhadas a quais destinos e finalidades?

- A) As três amostras são encaminhadas ao laboratório, duas para análise e uma para perícia desempadora, se necessário.
- B) As três amostras são encaminhadas ao laboratório, sendo as três analisadas de forma independente, a fim de se obter uma média dos resultados da triplicata de cada análise.
- C) Uma das amostras é deixada em poder do detentor ou depositário do produto para eventual perícia de contraprova, e as outras duas são encaminhadas ao laboratório para análise.
- D) Duas das amostras são deixadas em poder do detentor ou depositário do produto para eventual perícia de contraprova, e a outra amostra é encaminhada ao laboratório para análise.
- E) Uma das amostras é deixada em poder do detentor ou depositário do produto para eventual perícia de contraprova, e as outras duas são encaminhadas ao laboratório, respectivamente, para análise e perícia desempadora, se necessário.

29. A amostra para análise deve-se apresentar homogênea. Precisa ser conservada ao abrigo de umidade e de contaminações. Em certos casos, deverá ser conservada também ao abrigo da luz e em temperatura mais baixa que a do ambiente. No caso de sorvetes e gelados, qual a forma mais adequada de preparo da amostra para análise?

- A) Deixar em repouso à temperatura ambiente, até se liquefazerem. Depois homogeneizar e acondicionar as amostras em frascos com rolha esmerilhada.
- B) Homogeneizar a amostra em processador ou liquidificador após retirar imediatamente da temperatura inicial de conservação (abaixo de zero). Após homogeneizar, retirar uma amostra antes do produto se liquefazer, guardando em frascos com rolha esmerilhada à temperatura ambiente.
- C) Separar metade do produto que deverá ser aquecido a 60° C durante 10 min, aguardando liquefação total. Desligar o aquecimento e, antes de atingir temperatura ambiente, retirar as amostras que serão analisadas, acondicionando em frascos com rolha esmerilhada.
- D) Separar metade do produto, que deverá ser aquecido a 40° C durante 10 min, aguardando liquefação total. Desligar o aquecimento e submeter a congelamento a -10°C por 60 min. Após o produto voltar à consistência inicial, retirar as amostras que serão analisadas, acondicionando em frascos com rolha esmerilhada.
- E) Deixar em repouso à temperatura ambiente, até se liquefazer. Depois, aquecer a 100 °C durante 15 min. Homogeneizar e retirar a amostra, acondicionando em frascos com rolha esmerilhada.

30. A determinação da densidade é, geralmente, feita em análise de alimentos que se apresentam no estado líquido. Pode ser medida por vários aparelhos. Assinale a alternativa que cita os aparelhos mais usados.

- A) Picnômetro e densímetro.
- B) pHmetro e picnômetro.
- C) Polarímetro e densímetro.
- D) Densímetro e titulador potenciométrico.
- E) Polarímetro e mufla.

31. O estado de conservação de alimentos proteicos pode ser avaliado por meio da reação de Éber para amônia. A liberação de amônia indica o início da degradação das proteínas. Para a determinação da composição centesimal de proteínas em um alimento, é utilizado um método que se dá em três principais etapas. Assinale a alternativa que cita CORRETAMENTE esse método.

- A) Método de Kjeldahl.
- B) Método de Geber.
- C) Método de Maillard.
- D) Método de Abbé.
- E) Método de Karl Fischer

32. A determinação de acidez pode fornecer um dado valioso na apreciação do estado de conservação de um produto alimentício. Um processo de decomposição, seja por hidrólise, oxidação ou fermentação, altera quase sempre a concentração dos íons de hidrogênio. Assinale a alternativa que indica os dois métodos de análises utilizados para essa determinação.

- A) Titulação de oxi-redução para acidez titulável e a determinação da concentração de íons de hidroxilas livres através de pHmetro.
- B) Titulação de oxi-redução para acidez titulável e a determinação da concentração de íons de hidrogênio livres através de pHmetro.
- C) Titulação ácido-base para acidez titulável e a determinação da concentração de íons de hidroxilas livres através de pHmetro.
- D) Titulação ácido-base para acidez titulável e a determinação da concentração de íons de hidrogênio livres através de pHmetro.
- E) Titulação ácido-base para acidez titulável e a determinação da concentração de íons de hidrogênio livres através de polarimetria.

33. Resíduo por incineração ou cinzas é o nome dado ao resíduo obtido por aquecimento de um produto em temperatura próxima a 550-570°C. Essa análise é utilizada para determinar o seguinte constituinte:

- A) Aminoácidos
- B) Água
- C) Óleos essenciais
- D) Sais minerais
- E) Carboidratos

34. A determinação de lipídios em alimentos é feita, na maioria dos casos, pela extração com solventes, por exemplo, éter. Quase sempre se torna mais simples fazer uma extração contínua. Assinale a alternativa que indica esse tipo de extração que é realizada à quente.

- A) Extração em Soxhlet
- B) Extração pelo método de Bligh-Dyer ou Folch
- C) Extração pelo método de Folch
- D) Extração pelo método Rose-Gotlieb-Mojonnier
- E) Extração pelo método de Stoldt-Weibull

35. A determinação de proteínas baseia-se na quantificação de nitrogênio. O método que possibilita essa determinação foi idealizado em 1883 e tem sofrido numerosas modificações e adaptações, sendo amplamente difundido. Porém, sempre se baseia em três etapas: digestão, destilação e titulação. Baseado nas etapas desse método, assinale a alternativa que descreve CORRETAMENTE a etapa da destilação.

- A) Nessa etapa, a matéria orgânica existente na amostra é decomposta com ácido sulfúrico e um catalisador, em que o nitrogênio é transformado em sal amoniacal.
- B) Nessa etapa, o sulfato de amônia reage com hidróxido de sódio concentrado, em aquecimento, havendo a liberação de amônia. Essa amônia, após resfriamento, reage com uma solução de ácido bórico formando o borato de amônia.
- C) Nessa etapa, o sulfato de amônia reage com ácido sulfúrico concentrado, em aquecimento, havendo a liberação de amônia. Essa amônia, após resfriamento, reage com uma solução de ácido clorídrico formando o cloreto de amônio.
- D) Nessa etapa, a matéria orgânica existente na amostra é decomposta com hidróxido de sódio concentrado e um catalisador, em que o nitrogênio é transformado em sulfato de amônia.
- E) Nessa etapa, determina-se a quantidade de nitrogênio através da reação de uma solução ácida padronizada, que reage com o borato de amônia, que é formado na etapa anterior.

36. As determinações feitas na análise de óleos e gorduras são geralmente as dos chamados índices, que são expressões de suas propriedades físicas ou químicas e não as porcentagens dos seus constituintes. Assinale a alternativa que NÃO é um índice aplicável aos óleos e gorduras.

- A) Iodo
- B) Saponificação
- C) Peróxido
- D) Refração.
- E) Hidrogenação

37. A determinação da acidez pode fornecer um dado importante na avaliação do estado de conservação do óleo. A decomposição dos glicerídios é acelerada por aquecimento e pela luz, sendo a rancidez quase sempre acompanhada pela formação do seguinte composto:

- A) Ácidos graxos livres.
- B) Triglicerídeos.
- C) Colesterol.
- D) Esteroides.
- E) Acroleínas.

38. As carnes e seus derivados estão sujeitos a alterações por reações químicas, físicas e microbiológicas. As alterações físicas e químicas decorrem principalmente da modificação e/ou degradação de proteínas e lipídios. A decomposição dos aminoácidos sulfurados da carne, com despreendimento de compostos de enxofre, poderá ser avaliada qualitativamente pela seguinte reação:

- A) Reação de Kreis.
- B) Reação de Éber para amônia.
- C) Reação de Gerber.
- D) Reação de Éber para gás sulfídrico.
- E) Reação de Kjeldahl.

39. A prova de cocção auxilia na determinação das alterações das características sensoriais de aparência, odor, textura e sabor, sendo utilizada para carne fresca, carne cozida e produtos cárneos. Essa prova fundamenta-se na observação das modificações de

- A) textura, odor e sabor ocorridas nos alimentos em início de decomposição, ressaltadas quando a amostra é submetida ao aquecimento.
- B) textura, odor e sabor ocorridas nos alimentos em início de decomposição, ressaltadas quando a amostra reage com o ácido sulfúrico aquecido que reage apenas com as proteínas em decomposição.
- C) odor ocorridas nos alimentos em início de decomposição, ressaltadas quando a amostra reage com amônia aquecida que reage apenas com as proteínas em decomposição.
- D) odor ocorridas nos alimentos em início de decomposição, ressaltadas quando a amostra reage com a água fervente levemente acidificada que interage com as proteínas em decomposição.
- E) textura, odor e sabor ocorridas nos alimentos em início de decomposição, ressaltadas quando a amostra reage com a solução de Lugol aquecida que reage apenas com as proteínas em decomposição.

40. Com base nas definições gerais contidas na Portaria svs/ms nº 326, de 30 de julho de 1997, que aprova o Regulamento Técnico; "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos", assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Alimento apto para o consumo humano é considerado como alimento que atende ao padrão de identidade e qualidade pré-estabelecido nos aspectos higiênico-sanitários e nutricionais.
- B) Boas práticas são os procedimentos necessários para garantir a qualidade dos alimentos.
- C) Contaminação é a presença de substâncias ou agentes estranhos, de origem biológica, química ou física que sejam considerados nocivos para a saúde humana.
- D) Desinfecção é a redução por meio de agentes químicos ou métodos físicos adequados, do número de microorganismos no prédio, nas instalações, maquinários e utensílios, a um nível que não origine contaminação do alimento que será elaborado.
- E) Fracionamento de alimentos são as operações por meio das quais se divide um alimento, sem modificar sua composição original.

41. Com base nas definições gerais contidas na Portaria svs/ms nº 326, de 30 de julho de 1997, que aprova o Regulamento Técnico; "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos", assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Limpeza: é a eliminação de terra, restos de alimentos, pó e outras matérias indesejáveis.
- B) Órgão competente: é o órgão oficial ou oficialmente reconhecido ao qual o País lhe outorga mecanismos legais para exercer suas funções.
- C) Pessoal Tecnicamente Competente/Responsabilidade Técnica: é o profissional habilitado a exercer atividade na área de produção de alimentos e respectivos controles de contaminantes que possa intervir com vistas à proteção da saúde.
- D) Pragas: os animais capazes de contaminar indiretamente os alimentos.
- E) Produção de Alimentos: é o conjunto de todas as operações e processos efetuados para obtenção de um alimento acabado.

42. Com base nas definições gerais de Garantia de Qualidade, assinale a alternativa INCORRETA referente à autoinspeção.

- A) O programa de autoinspeção deve ser planejado para detectar qualquer desvio na implementação das Boas Práticas de Fabricação/Boas Práticas de Laboratório (BPF/BPL) e para recomendar as ações corretivas necessárias.
- B) O pessoal responsável pela autoinspeção deve ser capaz de avaliar a implementação das Boas Práticas de Fabricação/ Boas Práticas de Laboratório (BPF/BPL) de forma objetiva.
- C) As autoinspeções devem ser realizadas em apenas em ocasiões especiais, como no caso de recolhimentos, rejeições repetidas de produtos ou antes de uma inspeção a ser realizada por uma autoridade sanitária.
- D) Todas as recomendações de ações corretivas listadas durante a autoinspeção devem ser implementadas.
- E) O procedimento de autoinspeção deve ser documentado e deve haver um programa eficaz de acompanhamento.

43. Com base nas definições gerais de Garantia de Qualidade, assinale a alternativa INCORRETA referente à autoinspeção.

- A) Calibração de instrumentos ou sistemas de medição.
- B) Gerenciamento de reclamações.
- C) Documentação financeira da empresa.
- D) Resultados de autoinspeções anteriores e quaisquer medidas corretivas tomadas.
- E) Gerenciamento de resíduos.

44. Com base nos seus conhecimentos de Higiene e Boas Práticas no Laboratório, assinale a alternativa INCORRETA quanto às regras básicas de laboratório - recomendações de ordem pessoal.

- A) Use SEMPRE bata no laboratório.
- B) Use SEMPRE óculos de segurança quando a situação o justificar.
- C) Permite-se pipetar com a boca apenas soluções aquosas não tóxicas.
- D) Os cabelos compridos devem SEMPRE estar presos.
- E) Certifique-se da localização e do funcionamento dos equipamentos de segurança coletivos.

45. Sobre Higiene e Boas Práticas no Laboratório, assinale a alternativa INCORRETA quanto às regras básicas de laboratório - recomendações de ordem pessoal.

- A) Certifique-se da localização das saídas de emergência.
- B) Use calçados fechados.
- C) Cuidado ao misturar material de laboratório com pertences pessoais, procure rotular os objetos adequadamente para facilitar a posterior separação.
- D) Não leve as mãos à boca ou aos olhos quando estiver a manusear produtos químicos.
- E) Lave cuidadosamente as mãos com bastante água e sabão, antes de sair do laboratório.

46. Sobre Higiene e Boas Práticas no Laboratório, assinale a alternativa INCORRETA quanto às regras básicas de laboratório - recomendações de ordem pessoal.

- A) Cuidado ao colocar alimentos para consumo nas bancadas, armários, frigoríficos e estufas dos laboratórios. Estes devem ser identificados para evitar trocas e/ou contaminações.
- B) NUNCA utilize vidraria de laboratório como utensílio doméstico.
- C) NUNCA fumar, comer, beber ou aplicar cosméticos em laboratórios.
- D) Não use lentes de contato no laboratório, pois podem ser danificadas por vapores de produtos químicos, causando lesões oculares graves.
- E) Não se exponha a radiação UV, IV ou de luminosidade muito intensa sem a proteção adequada (óculos com lentes filtrantes).

47. Sobre Higiene e Boas Práticas no Laboratório, assinale a alternativa INCORRETA quanto ao uso de material de vidro no laboratório.

- A) Não utilize material de vidro quando lascado.
- B) Ao depositar vidro partido no recipiente de lixo comum, certifique-se de que este esteja devidamente embalado em jornal ou outro material adequado.
- C) Proteja as mãos (com luvas, preferivelmente), quando for necessário manipular peças de vidro que estejam quentes.
- D) Use luvas grossas e óculos de proteção sempre que colocar ou remover rolhas de tubos de vidro ou termômetros, remover vidro partido de superfícies (neste caso usar também pá de lixo e vassoura).
- E) Não deixe frascos quentes sem proteção sobre as bancadas do laboratório, coloque-os sobre placas.

48. Sobre Higiene e Boas Práticas no Laboratório, assinale a alternativa INCORRETA.

- A) Mantenha as bancadas sempre limpas e livres de materiais estranhos ao trabalho.
- B) Rotule imediatamente qualquer reagente ou solução preparados e as amostras coletadas. No rótulo, é suficiente conter o nome do reagente/solução e concentração.
- C) Retire da bancada os materiais, amostras e reagentes utilizados num determinado ensaio, logo após a sua finalização.
- D) Descarte papéis usados e materiais no recipiente de lixo somente quando não representar risco para as pessoas ou meio ambiente.
- E) Limpe imediatamente qualquer derrame de produtos químicos. Proteja-se, se necessário, para fazer essa limpeza e utilize os materiais e procedimentos adequados.

49. Sobre Higiene e Boas Práticas no Laboratório, assinale a alternativa INCORRETA quanto ao uso dos equipamentos.

- A) Leia atentamente as instruções sobre o equipamento e verifique o seu estado antes de iniciar o trabalho.
- B) Saiba de antemão o que fazer em caso de emergência.
- C) Faça sempre a marcação (agendamento) prévia do equipamento que necessita utilizar.
- D) Comunique sempre o estado do equipamento após a utilização, usando para tal o livro de registos e sempre que possível informando o responsável pelo equipamento.
- E) Caso haja necessidade esporádica, limpe o equipamento antes e após o seu uso.

50. Sobre Higiene e Boas Práticas no Laboratório, assinale a alternativa INCORRETA quanto ao uso de produtos tóxicos.

- A) Antes de iniciar qualquer tipo de operação, procure informações toxicológicas (toxicidade e via de entrada no organismo) sobre todos os produtos que serão utilizados e/ou formados no trabalho a ser executado.
- B) Caso fique comprovado por meio de busca bibliográfica que o produto indicado no método é tóxico, não realize o ensaio.
- C) Não descarte, no esgoto, os resíduos de produtos tóxicos.
- D) Não descarte, no lixo, material contaminado com produtos tóxicos (papel de filtro, papel toalha, etc.).
- E) Interrompa o trabalho imediatamente, caso sinta algum sintoma, como dor de cabeça, náuseas, etc