



CONCURSO PÚBLICO

001. PROVA OBJETIVA**OFICIAL EM APARELHOS DE PRECISÃO**

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **06**.

Uma reparação histórica

A origem do trabalho doméstico no Brasil é a escravidão.

Com o advento da Lei Áurea, de 13 de maio de 1888, o trabalho doméstico continuou a ser exercido majoritariamente por mulheres negras – jovens e inclusive crianças –, vindas das cidades do interior do país para trabalhar nos grandes centros urbanos.

Nesse processo histórico, deve-se destacar a contribuição inestimável do trabalho doméstico para o desenvolvimento da economia e de toda a sociedade brasileira. No entanto, por muito tempo, predominou uma visão, fundamentada no preconceito, de que o trabalho doméstico seria uma atividade sem importância.

Diante desse ponto de vista, permeado por racismo, houve evidente desvalorização do trabalho doméstico. As mulheres foram submetidas a condições degradantes no que se refere ao desempenho de suas atividades, não tendo sequer a proteção das leis trabalhistas como os demais trabalhadores.

Em virtude dessa realidade, que fere a dignidade do trabalhador doméstico, surgiram organizações de defesa da igualdade de direitos entre essa e as demais categorias. A primeira delas foi a Associação de Trabalhadoras Domésticas, fundada em 1936, em Santos (SP), por Laudelina de Campos Melo.

Como consequência dessa luta, no ano de 1972, foi aprovada a lei 5.859, que garantiria o registro da carteira de trabalho e previdência social para os trabalhadores domésticos no Brasil. No ano de 2006, a lei 11.324 passou a assegurar estabilidade para gestantes, folgas nos feriados e a proibição do desconto de utilidade no salário da categoria.

Nem mesmo com esses avanços, o trabalho doméstico adquiriu a proteção das leis trabalhistas necessárias para igualá-lo às demais profissões celetistas. Hoje, no Brasil, depois de tantas reivindicações, é o momento da aprovação, no Senado Federal, da PEC (proposta de emenda constitucional) 478/2010, conhecida como a PEC das domésticas. A emenda garante à categoria a extensão de 16 direitos já assegurados a outros trabalhadores.

Diante da aprovação da PEC, o Brasil demonstra que está mudando de mentalidade. A justiça social está sendo feita para uma categoria que tem papel importante na construção deste país.

(Creuza Maria Oliveira. *Folha de S.Paulo*, 28.03.2013. Adaptado)

01. Segundo a autora, uma das causas para a desvalorização do trabalho doméstico no Brasil é o fato de ser uma atividade que

- (A) não demanda qualquer tipo de esforço físico ou mental.
- (B) é realizada por mão de obra não especializada.
- (C) não contribui para o desenvolvimento da economia.
- (D) pode ser realizada pela dona de casa.
- (E) teve sua origem na escravidão.

02. Ao se relacionar o título com a opinião da autora expressa no texto, entende-se que a PEC 478/2010 representa uma reparação para

- (A) a exploração sofrida por operários atuando em empresas irregulares, que desrespeitam os direitos trabalhistas.
- (B) a pouca oferta de postos de trabalhos públicos a descendentes de escravos africanos no Brasil.
- (C) os baixos salários que as mulheres domésticas recebem em comparação com os homens em igual função.
- (D) o excesso de qualificações exigidas de quem deseja exercer a função de trabalhador doméstico.
- (E) o tratamento desigual que os trabalhadores domésticos brasileiros receberam ao longo da história.

03. A partir das informações do texto, é correto afirmar que a luta em favor dos direitos dos trabalhadores domésticos

- (A) é muito antiga e deu origem à Lei Áurea, de 13 de maio de 1888.
- (B) liga-se à fundação da Associação de Trabalhadoras Domésticas, em 1936.
- (C) iniciou-se, de maneira organizada, em 1972, a partir da aprovação da lei 5.859.
- (D) conquistou o primeiro benefício aos trabalhadores domésticos em 2006, com a lei 11.324.
- (E) foi concluída com a aprovação da PEC 478/2010, que amplia a jornada de trabalho das domésticas.

04. Considere o segundo parágrafo:

Com o advento da Lei Áurea, de 13 de maio de 1888, o trabalho doméstico continuou a ser exercido majoritariamente por mulheres negras – jovens e inclusive crianças –, vindas das cidades do interior do país **para** trabalhar nos grandes centros urbanos.

No contexto do parágrafo, o termo **para** tem sentido equivalente ao da expressão:

- (A) com o objetivo de.
- (B) contra a expectativa de.
- (C) à proporção que.
- (D) por consequência de.
- (E) ao passo que.

05. Considere a passagem do penúltimo parágrafo:

Nem mesmo com esses avanços, o trabalho doméstico adquiriu a proteção das leis trabalhistas...

Assinale a alternativa em que o trecho está reescrito sem alteração de sentido.

- (A) **Apesar desses avanços**, o trabalho doméstico **não** adquiriu a proteção das leis trabalhistas...
- (B) **No caso desses avanços**, o trabalho doméstico adquiriu a proteção das leis trabalhistas...
- (C) **Assim como esses avanços**, o trabalho doméstico **não** adquiriu a proteção das leis trabalhistas...
- (D) **De acordo com esses avanços**, o trabalho doméstico adquiriu a proteção das leis trabalhistas...
- (E) **A exemplo desses avanços**, o trabalho doméstico **não** adquiriu a proteção das leis trabalhistas...

06. Considere a passagem do último parágrafo:

A justiça social está sendo feita para uma categoria que tem papel **importante** na construção deste país.

Um antônimo para o termo **importante** é:

- (A) considerável.
- (B) excepcional.
- (C) imprescindível.
- (D) insignificante.
- (E) intenso.

07. Assinale a alternativa correta quanto à pontuação.

- (A) O trabalho doméstico, continuou a ser, exercido na maior parte, por mulheres negras.
- (B) Deve-se destacar, em nossa história, o valor do trabalho doméstico para toda a sociedade.
- (C) Organizações de defesa da igualdade de direitos, surgiram em virtude, dessa realidade.
- (D) Este é depois de tantas reivindicações, o momento da aprovação, da PEC das domésticas.
- (E) O Brasil demonstra, que diante da aprovação da PEC, está mudando de mentalidade.

08. Assinale a alternativa que substitui a expressão destacada na frase, conforme as regras de regência da norma-padrão da língua e sem alteração de sentido.

Muitas organizações lutaram **a favor da** igualdade de direitos dos trabalhadores domésticos.

- (A) da
- (B) na
- (C) pela
- (D) sob a
- (E) sobre a

09. Assinale a alternativa em que a concordância do termo destacado atende às regras da norma-padrão da língua.

- (A) Os trabalhadores domésticos são muito **importante** para a construção deste país.
- (B) Infelizmente, ainda **existe** muitas pessoas com preconceito contra o trabalho doméstico.
- (C) **Faz** décadas que a Associação de Trabalhadoras Domésticas foi fundada em Santos.
- (D) Os direitos que a PEC garante ao trabalhador doméstico **provocou** muita discussão.
- (E) Em todo o Brasil, foi **promovido** uma série de debates para avaliar a PEC das domésticas.

10. Assinale a alternativa que completa corretamente a frase, no que se refere ao uso do acento indicativo de crase.

As redes de TV brasileiras dedicaram um espaço de sua programação...

- (A) ... à informar o que muda com a nova PEC.
- (B) ... à uma discussão acerca dos direitos dos domésticos.
- (C) ... à assuntos que se relacionam com o trabalho doméstico.
- (D) ... à aprovação da PEC das domésticas.
- (E) ... à novas regras de contratação de domésticos.

MATEMÁTICA

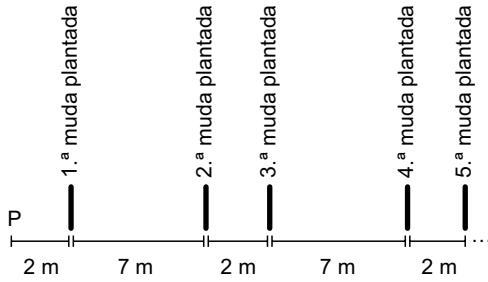
11. Renato vai dividir R\$ 189,00 em três parcelas, de modo que a menor seja a décima parte da maior e a sétima parte da intermediária. A menor das três parcelas será igual a

- (A) R\$ 1,50.
- (B) R\$ 5,50.
- (C) R\$ 10,50.
- (D) R\$ 12,00.
- (E) R\$ 15,00.

12. Mateus tem mais de 100 DVDs. Quando ele forma pilhas com 3 DVDs, sobra um. Quando ele faz pilhas com 4 DVDs, sobram dois. Quando ele faz pilhas com 5 DVDs, as pilhas são feitas sem sobras. Nas condições dadas, o menor número de DVDs de Mateus é

- (A) 125.
- (B) 130.
- (C) 135.
- (D) 139.
- (E) 140.

13. Um agricultor pretende plantar 10 mudas de árvores de acordo com certo padrão de alinhamento, conforme mostra a figura. Todas as mudas estão localizadas inicialmente em P e o serviço será realizado com o transporte e o plantio sempre de uma única muda por vez. O terreno é plano e o agricultor irá percorrer sempre o menor caminho possível durante o trabalho.



Partindo de P, e retornando até P ao final do plantio da última muda, esse agricultor terá percorrido, em metros,

- (A) 456.
 (B) 470.
 (C) 484.
 (D) 488.
 (E) 502.

Considere o texto e tabela a seguir para responder às questões de números 14 e 15.

A tabela a seguir indica as informações nutricionais contidas em uma embalagem com barras de cereais, cada barra com massa de 20 g.

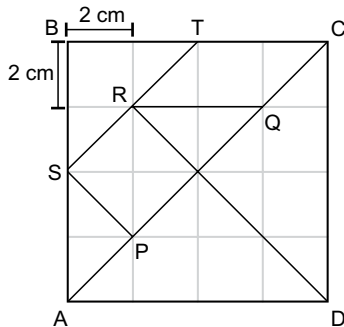
	Porção de 20 g	% de valores diários em uma dieta de 2 000 kcal
Valor energético	80 kcal	4%
Carboidratos	13 g	4%
Proteínas	1,2 g	2%
Gorduras	2,8 g	5%
Fibras	0,8 g	3%
Sódio	24 mg	1%

14. A partir da tabela, conclui-se que, em uma dieta de 2 000 kcal, a quantidade diária de sódio que deve ser consumida é igual a
- (A) 0,24 g.
 (B) 0,48 g.
 (C) 4,8 g.
 (D) 2,4 g.
 (E) 24 g.
15. A porcentagem da massa de uma barra de cereal que corresponde à massa de carboidratos, proteínas, gorduras e fibras, juntas, é igual a
- (A) 99%.
 (B) 98%.
 (C) 97%.
 (D) 92%.
 (E) 89%.

16. Em situação normal, um ônibus de viagem percorre certa distância em t horas. Se o motorista está em fase de experiência, o mesmo trajeto é feito com $\frac{4}{5}$ da velocidade média do ônibus em situação normal, o que acarreta 4 horas a mais de viagem. Nas condições dadas, t é igual a
- (A) 12.
 (B) 15.
 (C) 16.
 (D) 18.
 (E) 19.

Considere o texto e figura a seguir para responder às questões de números 17 e 18.

A figura indica as sete peças de um jogo chamado Tangram, feitas sobre uma malha composta por 16 quadrados de lado 2 cm.



17. A área do trapézio PQRS, em cm^2 , é igual a
- (A) 6.
 (B) 6,5.
 (C) 8,5.
 (D) 12.
 (E) 12,5
18. O perímetro do paralelogramo RQCT, em cm, é igual a
- (A) $2(\sqrt{2} + 2)$
 (B) $4(\sqrt{2} + 1)$
 (C) $4\sqrt{2} + 5$
 (D) $2(\sqrt{2} + 4)$
 (E) $4(\sqrt{2} + 2)$

19. Janete tirou notas 4, 6 e 7 nas três primeiras provas de matemática, que irão compor a média final com pesos 2, 3 e 4, respectivamente. Ainda entrará na composição da média final uma quarta prova, com peso 5. Para que Janete fique com média final igual a 7, sua nota na quarta prova de matemática terá que ser igual a
- (A) 8,8.
 (B) 8,9.
 (C) 9,0.
 (D) 9,1.
 (E) 9,2.

20. Os quatorze dígitos de um cartão comercial são tais que a soma de três dígitos em posições consecutivas quaisquer é sempre igual a 20.

9	p	q	r	s	x	7	y
---	---	---	---	---	---	---	---

Se p , q , r , s , x e y representam seis dígitos desse cartão, então, $s+q$ é igual a

- (A) 9.
 (B) 11.
 (C) 13.
 (D) 15.
 (E) 17.

LEGISLAÇÃO

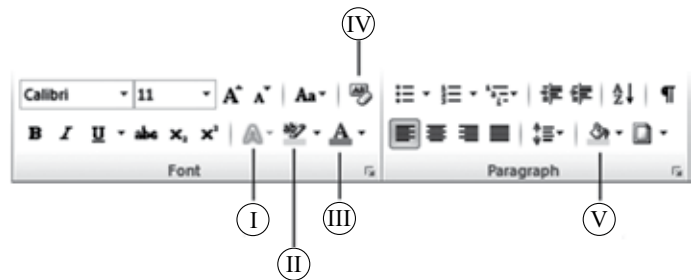
21. Assinale a alternativa que contempla corretamente um dos Direitos e Garantias Fundamentais previstos na Constituição Federal.
- (A) São invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito a indenização pelo dano moral, exceto o dano material, decorrente de sua violação.
 (B) É livre a manifestação do pensamento, sendo facultativo o anonimato.
 (C) É livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer.
 (D) Aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, intransmissível aos herdeiros.
 (E) Nenhuma pena passará da pessoa do condenado, não podendo a obrigação de reparar o dano ser estendida aos sucessores.
22. A lei só poderá restringir a publicidade dos atos processuais quando
- (A) houver acordo entre as partes litigantes.
 (B) o crime for hediondo ou afiançável.
 (C) o crime for de grande repercussão internacional.
 (D) o crime for julgado perante o Tribunal do Júri.
 (E) a defesa da intimidade ou o interesse social o exigirem.

23. Conforme estabelece a Constituição Federal, é permitida a acumulação remunerada de cargos quando houver compatibilidade de horários, entre outros, no caso de
- (A) dois cargos ou empregos privativos de profissionais da saúde, com profissões regulamentadas.
 - (B) três cargos ou empregos privativos ou públicos de profissionais da saúde, com profissões regulamentadas.
 - (C) dois cargos de professor com outro de pesquisador científico.
 - (D) dois cargos de técnico com outro cargo científico.
 - (E) três cargos de professor.
24. Em relação à Ordem Social estabelecida na Constituição Federal, assinale a alternativa correta.
- (A) O casamento religioso não tem efeito de casamento civil, conforme dispõe a lei.
 - (B) O Estado assegurará a assistência à família na pessoa de cada um dos que a integram, criando mecanismos para coibir a violência no âmbito de suas relações.
 - (C) É facultativa a censura de natureza política, sendo vedada a de natureza ideológica e artística.
 - (D) Os Estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no ensino médio e superior.
 - (E) É vedado às universidades admitir professores, técnicos e cientistas estrangeiros, na forma da lei.
25. Conforme estabelece o Regimento geral da Unesp, a estrutura e o funcionamento da Agência Unesp de Inovação serão estabelecidos mediante
- (A) Portaria do Reitor, atendidas as diretrizes fixadas pelo Conselho Universitário.
 - (B) Portaria do Reitor, atendidas as diretrizes fixadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária.
 - (C) Portaria do Reitor, atendidas as diretrizes fixadas pela Congregação.
 - (D) Decreto do Conselho Universitário, atendidas as normas fixadas pelo Reitor.
 - (E) Decreto do Reitor, atendidas as normas fixadas pela Congregação.

26. Considerando o Microsoft Windows 7, em sua configuração padrão, assinale a alternativa que contém opções válidas que aparecem no menu de contexto de um arquivo com extensão *txt*.

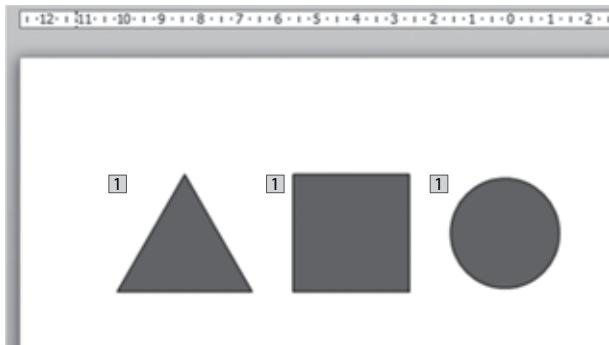
- (A) Renomear, Copiar, Duplicar.
- (B) Abrir, Imprimir, Propriedades.
- (C) Editar, Criar Atalho, Clonar.
- (D) Recortar, Deletar, Publicar.
- (E) Imprimir, Criar Atalho, Expandir.

27. Considerando o Microsoft Word 2010, em sua configuração padrão, assinale a alternativa que apresenta o ícone correto que pinta o fundo de uma célula pré-selecionada em uma tabela, considerando as opções na imagem a seguir, da guia *Início*.



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

28. No Microsoft PowerPoint 2010, em sua configuração padrão, tem-se uma apresentação com 3 formas, configuradas com animações.



Assinale a alternativa correta com relação ao recurso animação, no momento da apresentação do *slide*.

- (A) O triângulo será a primeira imagem a ser exibida, o quadrado, a segunda e o círculo, a terceira.
- (B) O quadrado será a primeira imagem a ser exibida, o triângulo e o círculo serão a segunda exibição, ao mesmo tempo.
- (C) O triângulo e o quadrado serão a primeira exibição, ao mesmo tempo, e o círculo, a segunda.
- (D) As três formas serão exibidas ao mesmo tempo.
- (E) O círculo será a primeira imagem a ser exibida, o quadrado, a segunda e o triângulo, a terceira.
29. No Microsoft Outlook 2010, em sua configuração original, uma mensagem de correio eletrônico gravada, mas ainda não enviada, fica armazenada na pasta

- (A) Rascunhos.
- (B) Caixa de saída.
- (C) Itens enviados.
- (D) Itens deletados.
- (E) Caixa de entrada.

30. Considere a planilha editada no Microsoft Excel 2010, em sua configuração original.

	A	B
1	aaa	
2	AAA	
3	aAA	
4	AAa	
5	aAa	
6		
7		
8		

Ao selecionar a coluna A por completo, clicar no botão *Remover Duplicatas*, na guia *Dados*, grupo *Ferramentas de Dados*, e manter nas configurações da janela *Remover Duplicata* a caixa *Meus dados contém cabeçalhos* desmarcada, o resultado será:

(A)

	A	B
1	a	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

(B)

	A	B
1	A	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

(C)

	A	B
1	aaa	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

(D)

	A	B
1	AAA	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

(E)

	A	B
1	aaa	
2	AAA	
3	aAA	
4	AAa	
5	aAa	
6		
7		
8		

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Turbina, resistência e purgador são partes e peças pertencentes, correta e respectivamente, a:
- (A) histotécnico, banho-maria e autoclave.
 - (B) caneta odontológica, banho-maria e histotécnico.
 - (C) caneta odontológica, histotécnico e autoclave.
 - (D) histotécnico, banho-maria e micrôtomos.
 - (E) histotécnico, banho-maria e raio X.
32. O equipo odontológico é um equipamento elétrico/pneumático. Para habilitar o sistema pneumático, há necessidade de um compressor de ar. É característica imprescindível para esse compressor:
- (A) possuir isolamento acústico.
 - (B) possuir baixo fator de potência.
 - (C) possuir reservatório de grandes dimensões.
 - (D) possuir alto fator de potência.
 - (E) ser isento de óleo.
33. Considerando um microscópio de bancada *standard*, assinale a alternativa que apresenta um item que é parte desse equipamento.
- (A) Charriot.
 - (B) Termostato.
 - (C) Câmara de ionização.
 - (D) Fotomultiplicadora.
 - (E) Purgador.
34. Um processo de esterilização em autoclave depende de três parâmetros para sua plena eficiência: temperatura, pressão e umidade. Ao final do processo, entretanto, não deverá haver umidade nos pacotes esterilizados, pois a umidade é meio de contaminação e crescimento biológico. No caso de uma autoclave cujos pacotes têm saído do processo com alguma umidade, embora os testes biológicos registrem que o processo foi efetivado, o provável item defeituoso que resulta na situação descrita é:
- (A) falta de temperatura no vapor dentro da câmara.
 - (B) falha na bomba de vácuo.
 - (C) falta de pressão dentro da câmara.
 - (D) defeito na válvula de alívio da câmara.
 - (E) defeito nas válvulas de entrada de vapor.
35. Sobre os procedimentos de manutenção preventiva em um equipamento de osmose reversa, é correto afirmar que uma rotina do departamento, independentemente de existirem recomendações dos fabricantes nesse sentido, é:
- (A) a membrana deve ser lavada em água corrente uma vez ao mês.
 - (B) o filtro de entrada deve ser trocado sempre que a condutividade da água produzida exceder os limites de controle.
 - (C) a membrana deve ser inspecionada visualmente uma vez ao mês.
 - (D) o condutivímetro do equipamento deve ser aferido, pelo menos, uma vez ao mês.
 - (E) a bomba deve ser trocada sempre que a condutividade da água produzida exceder os limites de controle.
36. Um equipamento de osmose reversa de bancada deixou de produzir. Ao avaliar o aparelho, a fim de saber quais os motivos que o levaram a tal condição, constatou-se que ele ligava normalmente e que havia água de alimentação. Na ficha de manutenção do equipamento, verificou-se que os filtros de entrada foram trocados há um dia e que a membrana foi trocada há uma semana. Os motivos prováveis para a paralisação do equipamento são:
- (A) fusível da bomba queimado, fusível do equipamento queimado, falta de pressão na água de alimentação.
 - (B) filtro de entrada perfurado, bomba queimada, falta de pressão na água de alimentação.
 - (C) fusível da bomba queimado, bomba queimada, condutividade do rejeito muito elevada.
 - (D) fusível da bomba queimado, bomba queimada, falta de pressão na água de alimentação.
 - (E) fusível da bomba queimado, rolamentos da bomba gastos, condutividade do rejeito muito elevada.
37. Um histotécnico é um equipamento utilizado em um serviço de anatomia patológica para preparar amostras de material para avaliação. Um equipamento que deve ser usado na manutenção preventiva desse aparelho é:
- (A) calibre de válvulas.
 - (B) termômetro digital.
 - (C) manifold.
 - (D) simulador de sinais vitais.
 - (E) ponte de Wheatstone.

38. Um profissional foi chamado para avaliar um micrótomo manual de bancada. Segundo o operador do equipamento, os cortes estão imprecisos. Para se conseguir uma amostra adequada, o operador necessita realizar o corte muito lentamente, caso contrário, a amostra se fragmenta. O profissional verificou que: não há solavancos na alavanca de avanço; o medidor de avanço registra corretamente os passos segundo a micragem escolhida para o corte; o equipamento está bem apoiado na bancada de trabalho; o suporte de fixação da amostra está firme, sem folgas perceptíveis. Nessa condição, uma possibilidade que merece investigação é:
- (A) temperatura da câmara de corte menor que o necessário.
 - (B) ruído na linha de alimentação elétrica.
 - (C) navalha sem corte ou posicionada de forma incorreta.
 - (D) temperatura da câmara de corte superior ao necessário.
 - (E) interferência eletromagnética.
39. Considere uma Capela de Fluxo Laminar utilizada para proteger o material manipulado. O equipamento possui ventilação positiva e laminar na janela de acesso e pressão negativa na área de trabalho. Os motores e ventiladores são instalados fora do ambiente para reduzir ruído. Dentre outros, dois procedimentos de manutenção preventiva para esse equipamento são:
- (A) verificar mensalmente as correias e eixos dos ventiladores; lavar os filtros HEPA.
 - (B) verificar mensalmente as correias e eixos dos ventiladores; purgar o reservatório do secador de ar.
 - (C) verificar mensalmente as correias e eixos dos ventiladores; medir a rotação dos motores.
 - (D) purgar mensalmente o reservatório do secador de ar; trocar os pré filtros de tomada de ar.
 - (E) purgar mensalmente o reservatório do secador de ar; medir a rotação dos motores.
40. Sobre aparelhos de raio X do tipo panorâmico, é correto afirmar que
- (A) possuem maior energia, portanto devem ser indicados com maior cautela, pois expõem o paciente a doses maiores de radiação.
 - (B) a única diferença entre os aparelhos de raio X periapicais e os panorâmicos é que esses últimos permitem uma rotação do feixe em torno do paciente.
 - (C) por serem equipamentos de radiodiagnóstico de baixa energia, podem ser instalados no próprio consultório, não necessitando de barreiras plumbíferas para essa instalação.
 - (D) sua aplicação supre a necessidade de equipamentos periapicais.
 - (E) necessitam de proteção radiológica e blindagem eletromagnética.
41. Um equipamento de tomografia apresenta sobreaquecimento com frequência cada vez maior ao longo do dia. Uma possibilidade que merece ser investigada é:
- (A) vazamento de nitrogênio do sistema.
 - (B) filamentos do tubo de raio X queimados.
 - (C) tensão de alimentação com picos de tensão na rede elétrica na entrada do aparelho.
 - (D) problema no equipamento de refrigeração do ambiente.
 - (E) tubo de raio X metalizado.
42. Um negatoscópio está totalmente inoperante. Verificou-se que há alimentação elétrica, que o cabo de alimentação está em bom estado e que o botão liga/desliga está funcionando corretamente. Possivelmente, há necessidade de
- (A) trocar a fonte de alimentação dc.
 - (B) trocar o reator.
 - (C) trocar a bateria.
 - (D) verificar o botão de emergência.
 - (E) verificar os filtros.
43. Uma autoclave de bancada de 21 litros, adquirida recentemente, deixou de funcionar após cerca de 6 meses de uso. O regime de funcionamento é muito intenso durante o dia de trabalho, ficando parada apenas o tempo suficiente para o resfriamento do material e o abastecimento do equipamento com nova carga de trabalho. Após verificação do equipamento, constatou-se que ele estava inoperante porque a resistência blindada encontrava-se muito corroída com, pelo menos, um ponto perfurado, gerando a sua queima. Antes de contatar a assistência técnica, é necessário averiguar se
- (A) a água de abastecimento não é pesada para o uso no equipamento.
 - (B) houve picos de tensão recentemente.
 - (C) o equipamento não foi carregado excessivamente, além de sua capacidade.
 - (D) o equipamento foi subdimensionado para o trabalho.
 - (E) o operador ajustou o equipamento de acordo com a carga de trabalho.
44. Um manifold é um equipamento composto de manômetros e mangueiras, muito utilizado para manutenção de aparelhos de ar condicionado. Dentre os equipamentos a seguir, aquele que também requer um manifold para a sua manutenção corretiva e preventiva é:
- (A) injetor de parafina.
 - (B) bomba de vácuo do equipo odontológico.
 - (C) osmose reversa.
 - (D) histotécnico.
 - (E) micrótomo de congelamento.

45. A calibração de uma balança analítica de precisão é sempre feita em laboratórios certificados, mas o setor de manutenção pode fazer aferições periódicas como parte de uma rotina de ações preditivas no equipamento, visando acompanhar o desvio das medições e antecipar uma calibração. Considerando que o setor possua um conjunto de pesos padronizados para esse fim, a ferramenta fundamental para o procedimento de aferição é o(a)
- (A) transferidor.
 - (B) alicate.
 - (C) paquímetro.
 - (D) micrômetro.
 - (E) pinça.
46. Um profissional foi chamado para atender a solicitação de um operador de raio X que informou que os filmes utilizados em um procedimento saíram completamente brancos. O profissional põe um ecrã sob o tubo, liga a luz de campo, ajusta os colimadores, seleciona tensão e corrente médias e tempo de exposição alto, apaga a luz da sala e dá um disparo. Esse procedimento visa verificar se
- (A) a energia do feixe de raio X está correta.
 - (B) há emissão de raio X do tubo.
 - (C) o equipamento está calibrado.
 - (D) as luzes indicadoras do feixe estão acendendo conforme preconizam as normas.
 - (E) há iluminação externa que possa estar velando os filmes.
47. Um sistema de osmose reversa, calibrado para produzir 100 litros por hora com rejeito a 50%, passa a produzir apenas 80 litros por hora. Ao se verificar o equipamento, constata-se que: as bombas de pressurização da membrana estão funcionando corretamente; a pressão de trabalho das bombas de pressurização da membrana está correta; não há vazamento no sistema; o rejeito aumentou para 120 litros por hora. Nessa condição, um provável defeito é:
- (A) falta de água de alimentação do sistema.
 - (B) o abrandador está obstruído.
 - (C) a pressão de entrada do sistema está a 0 (zero) psi.
 - (D) a membrana está obstruída.
 - (E) houve entrada de ar no sistema.
48. O filme do aparelho de raio X panorâmico está saindo com pouco contraste entre os tons de preto e branco e mesmo as regiões escuras não chegam a estar pretas, mas em tom cinza escuro. O aparelho foi aferido pelos físicos e está calibrado para KV, mA e tempo. As imagens, embora pouco contrastadas, mostram riqueza de detalhes. Possivelmente, o defeito é:
- (A) técnica com exposição muito prolongada.
 - (B) técnica com muito KV.
 - (C) filme exposto à iluminação ambiente.
 - (D) filme de baixa qualidade.
 - (E) químicos de revelação oxidados ou vencidos.
49. Como a umidade no ambiente é elevada, havendo o risco até mesmo de cair água sobre o equipamento, o motor pode ter sua isolamento comprometida e queimar, sem aviso prévio. Sendo assim, medir a isolamento do motor é um bom procedimento de manutenção preventiva. Trata-se do equipamento
- (A) tomógrafo.
 - (B) microscópio de bancada.
 - (C) equipo odontológico.
 - (D) balança de precisão.
 - (E) micrótomo de congelção.
50. Considerando um equipamento de raio X periapical, é correto afirmar que os geradores possuem tensão e corrente, respectivamente, na faixa de
- (A) 70 KV e 8 mA.
 - (B) 70 KV e 500 mA.
 - (C) 160 KV e 8 mA.
 - (D) 160 KV e 800 mA.
 - (E) 200 KV e 800 mA.

