



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

CÂMPUS DE BOTUCATU
FACULDADE DE MEDICINA

CONCURSO PÚBLICO

001. PROVA OBJETIVA

ASSISTENTE OPERACIONAL II

ÁREA DE ATUAÇÃO: REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas, este caderno, contendo 40 questões objetivas
- ◆ Confira seus dados 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 para a devida substituição desse caderno.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova objetiva 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 transcorridas 2 horas do início da prova.
- ◆ Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue suas provas, assinando termo respectivo.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de 01 a 05:

Rir e chorar

Leila aprendeu a rir cedo, e todos na sua casa são assim. O humor os salvou. Riem uns dos outros, riem de si próprios, e, a cada vez que o sofrimento aperta, fazem uma espécie de mutirão para descobrir algo que os faça rir naquele momento. No cotidiano da família de Leila, a tragédia sempre foi prima-irmã do humor. E, pensando bem, a distância que separa os dois é milimétrica, às vezes quase imperceptível.

Leila se lembra de uma tia-avó materna adorável que se chamava Florispina e tinha o apelido de Tia Pipina. Na realidade, eram quatro irmãs: Cardolina, Florispina, Isoldina e a avó de Leila, chamada Luíza, uma ilha de normalidade em relação aos nomes extravagantes das irmãs.

A Tia Pipina misturava riso e choro com uma desenvoltura espantosa. Chorar de rir é algo que se vê a toda hora – a pessoa vai das gargalhadas às lágrimas, mas não para de rir. Tia Pipina, não. Ela passava do riso ao choro convulsivo, choro sentido, de soluçar. E então as pessoas ficavam sem saber o que fazer. As gargalhadas de todos iam parando, desconcertadas, e todos começavam a consolar Tia Pipina sem saber exatamente por que ela chorava, já que, aparentemente, era um choro sem motivo.

Da mesma forma, quando ela se sentia muito triste, começava a chorar silenciosamente, as lágrimas grossas escorrendo pelo rosto enrugado e contraído. As pessoas iam consolá-la, desta vez sabendo a razão do choro, mas não dava tempo. De repente, Tia Pipina desatava a rir, incontrolavelmente, e todos, mais uma vez sem saber o que fazer, acabavam rindo com ela, fazendo naufragar a tristeza. O choro abortado, provavelmente, era o mesmo que vinha depois, com os acessos de riso. Porque choro adiado, sabemos bem, não é choro acabado.

(Leila Ferreira; Cris Guerra. *Que ninguém nos ouça*. São Paulo: Planeta do Brasil, 2016. Adaptado)

01. De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) os familiares de Leila não costumam aceitar certas brincadeiras.
- (B) é bastante sutil a distância que separa o riso do choro.
- (C) as tias-avós de Leila eram revoltadas porque não aceitavam o próprio nome.
- (D) tia Pipina mudava do riso para o choro quando estava sozinha.
- (E) Leila também costumava rir após chorar muito, igual à tia Pipina.

02. Conforme o texto, Leila aprendeu a ter bom humor

- (A) com os colegas de escola que frequentava.
- (B) quando passou a conviver com as tias-avós.
- (C) ao conhecer os amigos adolescentes.
- (D) quando viveu uma situação muito difícil.
- (E) no convívio com as pessoas da família.

03. No trecho do último parágrafo, – ... as lágrimas grossas escorrendo pelo rosto enrugado e **contraído**. –, a palavra destacada pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- (A) tranquilo.
- (B) atento.
- (C) apertado.
- (D) contrariado.
- (E) sereno.

04. Assinale a alternativa em que há palavra empregada com sentido figurado.

- (A) Leila se lembra de uma tia-avó materna adorável que se chamava Florispina... (2º parágrafo).
- (B) ... eram quatro irmãs: Cardolina, Florispina, Isoldina e a avó de Leila, chamada Luíza... (2º parágrafo)
- (C) E então as pessoas ficavam sem saber o que fazer. (3º parágrafo)
- (D) As pessoas iam consolá-la, desta vez sabendo a razão do choro, mas não dava tempo. (4º parágrafo)
- (E) ... e todos, mais uma vez sem saber o que fazer, acabavam rindo com ela, fazendo naufragar a tristeza. (4º parágrafo)

05. A alternativa em que as duas palavras destacadas atribuem características aos vocábulos anteriores é:

- (A) ... a cada vez que o sofrimento **aperta**, fazem uma espécie de mutirão para descobrir algo que os faça rir naquele **momento**. (1º parágrafo)
- (B) ...a distância que separa os **dois** é milimétrica, às **vezes** quase imperceptível. (1º parágrafo)
- (C) A Tia Pipina misturava **riso** e choro com uma desenvoltura **espantosa**. (3º parágrafo)
- (D) as lágrimas **grossas** escorrendo pelo rosto **enrugado** e contraído. (4º parágrafo)
- (E) As pessoas iam consolá-la, desta vez **sabendo** a razão do choro, mas não dava **tempo**. (4º parágrafo)

06. Assinale a alternativa em que o emprego da vírgula na frase está de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) Nos últimos tempos, muitas pessoas não têm tido controle emocional.
- (B) A expressão dos sentimentos, não deve ser reprimida e sim compreendida.
- (C) Muito se fala atualmente, sobre a inteligência, emocional no trabalho.
- (D) As pessoas que reprimem, o choro, podem ter problemas, físicos.
- (E) Não se devia dizer aos meninos que os homens, não devem, chorar.

07. Os indivíduos bem-humorados _____ convivem.

Considerando a norma-padrão da língua portuguesa, a lacuna deve ser preenchida por:

- (A) torna-se agradável às pessoas das quais
- (B) tornam-se agradável as pessoas com as quais
- (C) tornam-se agradáveis as pessoas pelas quais
- (D) tornam-se agradáveis às pessoas com as quais
- (E) torna-se agradáveis as pessoas nas quais

Leia o texto a seguir para responder às questões de 08 a 10:

Chorar e rir

E enquanto uma chora, outra ri; é a lei do mundo; é a perfeição universal. Tudo chorando seria monótono, tudo rindo, cansativo; mas uma boa distribuição de lágrimas e polcas, soluços e sarabandas, acaba por trazer à alma do mundo a variedade necessária, e faz-se o equilíbrio da vida.

(Machado de Assis. *Quincas Borba*. Disponível em: <citador.pt/textos/chorar-e-rir-joaquim-maria-machado-de-assis - Acesso em: 10.7.2026. Adaptado)

Polca: dança e gênero musical que chegou ao Brasil no século 19, influenciando ritmos como o choro e o maxixe.

Sarabanda: antiga dança popular espanhola do século 17; grande agitação ou movimento incessante.

08. Assinale a alternativa que indica, na frase, ideia de oposição.

- (A) E enquanto uma chora, outra ri...
- (B) ... é a lei do mundo; é a perfeição universal.
- (C) ... chorando seria monótono...
- (D) ...tudo rindo, cansativo...
- (E) ... trazer à alma do mundo a variedade necessária ...

09. No trecho – Tudo chorando seria monótono, tudo rindo, cansativo; **mas** uma boa distribuição de lágrimas e polcas, soluços e sarabandas, acaba por trazer à alma do mundo a variedade necessária, e faz-se o equilíbrio da vida. – a palavra destacada estabelece sentido de

- (A) adição.
- (B) conclusão.
- (C) oposição.
- (D) causa.
- (E) comparação.

10. No trecho – E enquanto uma **chora**, outra **ri**... –, os verbos destacados estão no tempo presente. Alterando-os para o tempo futuro, na ordem em que se apresentam, têm-se:

- (A) E enquanto uma **chorava**, outra **ria**...
- (B) E enquanto uma **chorará**, outra **rirá**...
- (C) E enquanto uma **chorou**, outra **riu**...
- (D) E enquanto uma **chorava**, outra **riria**...
- (E) E enquanto uma **chorou**, outra **ria**...

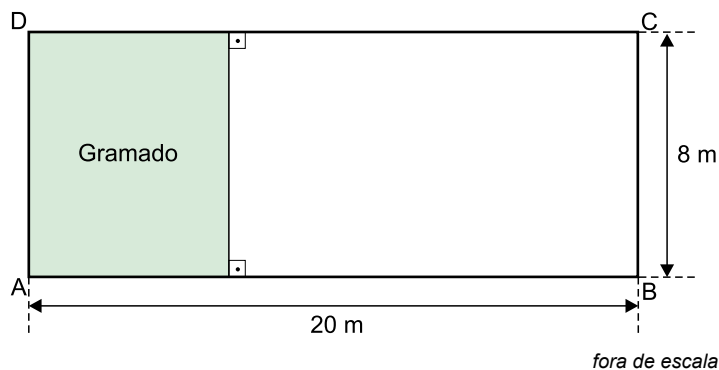
- 11.** Em uma empresa, havia 30 aparelhos de ar-condicionado.

Desse total, $\frac{1}{5}$ precisou ser trocado. Entre os demais aparelhos, $\frac{3}{8}$ só precisaram de alguns reparos, e os demais estavam funcionando bem.

O número de aparelhos de ar-condicionado que precisaram de alguns reparos foi

- (A) 6.
 - (B) 8.
 - (C) 9.
 - (D) 10.
 - (E) 12.
- 12.** Uma pessoa recebeu um abono salarial de R\$ 1.200,00 e gastou 30% dele para quitar uma dívida. Do dinheiro que restou, essa pessoa gastou 40% no supermercado.
- Em relação ao abono recebido, ainda sobraram
- (A) R\$ 523,00.
 - (B) R\$ 504,00.
 - (C) R\$ 452,00.
 - (D) R\$ 387,00.
 - (E) R\$ 336,00.
- 13.** Uma determinada máquina, trabalhando sem interrupções, fabrica 21 peças em 1 hora e 3 minutos. Nessas mesmas condições, o tempo necessário para essa máquina produzir 98 dessas peças é de
- (A) 4 horas e 9 minutos.
 - (B) 4 horas e 27 minutos.
 - (C) 4 horas e 38 minutos.
 - (D) 4 horas e 54 minutos.
 - (E) 5 horas e 5 minutos.

14. Em um terreno retangular ABCD, com AB = 20 m e BC = 8 m, foi feito um gramado retangular, conforme mostra a figura.



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Sabendo que a área do gramado corresponde a $\frac{3}{8}$ da área total do terreno, o perímetro desse gramado é de

- (A) 31 m.
 (B) 28 m.
 (C) 25 m.
 (D) 22 m.
 (E) 20 m.
15. Na parede de um galpão de uma empresa, foram instaladas placas de sinalização, todas de mesmo tamanho, uma ao lado da outra. As 5 primeiras placas eram da cor branca(B), seguidas de 2 placas de cor de laranja(L), e esse padrão de cores se manteve até a última placa.

A figura, a seguir, mostra as 14 primeiras placas instaladas:



Sabendo que no total foram instaladas 105 placas, o número de placas de cor laranja instaladas foi

- (A) 15.
 (B) 18.
 (C) 20.
 (D) 24.
 (E) 30.

R A S C U N H O

16. De acordo com a previsão do Regimento Geral da Unesp, são competentes para propor a admissão de pessoal técnico administrativo e aprovar a escala de férias do pessoal técnico administrativo, respectivamente,

- (A) o Conselho do Departamento e o Diretor.
- (B) o Diretor e o Chefe do Departamento.
- (C) o Chefe do Departamento e o Diretor.
- (D) a Congregação e o Chefe do Departamento.
- (E) o Conselho do Departamento e o Chefe do Departamento.

17. Considere a seguinte situação hipotética:

O casal Catarina e Daniel são servidores ocupantes de cargo público em universidade estadual. Catarina é professora universitária, e Daniel é ocupante de cargo público de auxiliar administrativo – escriturário. Com o intuito de melhorarem a renda familiar, pretendem concorrer a outros cargos públicos.

De acordo com as regras previstas na Constituição Federal de 1988 acerca da acumulação, assinale a alternativa correta.

- (A) Catarina e Daniel podem acumular outros cargos públicos, desde que sejam da mesma natureza dos atualmente ocupados e haja compatibilidade de horários.
- (B) Havendo compatibilidade de horários, Daniel pode acumular seu cargo atual com outro emprego de auxiliar administrativo em empresa pública estadual.
- (C) Catarina somente poderá acumular seu cargo atual com outro cargo técnico ou científico.
- (D) Ambos podem acumular seus cargos atuais com outro cargo de professor, desde que haja compatibilidade de horários.
- (E) Ambos podem acumular seus cargos atuais com outro cargo privativo de profissional da saúde, com profissão regulamentada.

18. Surgiu no *campus* universitário acalorado debate sobre a utilização de animais em pesquisas científicas; se caracterizaria crueldade e se haveria norma constitucional disciplinadora. Considerando essa situação hipotética, assinale a alternativa correta acerca do tema, à luz do disposto na Constituição Federal de 1988.

- (A) O art. 5º da Constituição expressamente menciona os animais como titulares de direitos, mas remete à lei complementar a regulamentação acerca de sua utilização para fins de pesquisa.
- (B) Não há menção no art. 5º à proteção dos animais, mas a Constituição, ao tratar do Meio Ambiente, atribui ao poder público a incumbência de proteção da fauna, remetendo à legislação a disciplina das situações que possam submeter os animais a crueldade.
- (C) O art. 5º da Constituição expressamente menciona os animais como titulares de direitos e condiciona a realização de pesquisas à previa autorização do poder público.
- (D) Não há menção no art. 5º à proteção dos animais, mas a Constituição, ao tratar da pesquisa científica, expressamente autoriza no art. 227 a utilização de animais, nos termos da lei, desde que não importe em maus-tratos.
- (E) Não há menção no art. 5º à proteção dos animais, mas a Constituição, ao tratar do Meio Ambiente, atribui ao poder público a incumbência de proteção da fauna e expressamente autoriza, nos termos da lei, a utilização de animais em pesquisas.

19. Tem-se o seguinte caso hipotético:

Edneia assumiu recentemente emprego público, por prazo indeterminado, como engenheira na administração pública indireta municipal, contratada pelo Regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

Assinale a alternativa correta com relação ao regime jurídico ao qual está Edneia submetida, conforme previsão da Constituição Federal de 1988.

- (A) Por se tratar de emprego público, a sua investidura não esteve condicionada à prévia aprovação em concurso público.
- (B) Possui direito à livre associação sindical, mas o direito de greve é expressamente vedado ao empregado público.
- (C) Poderá acumular seu emprego atual com qualquer outro cargo ou emprego público, independentemente da compatibilidade de horário de trabalho.
- (D) Poderá ser sindicalizada e candidatar-se a cargo de representação sindical, mas não tem direito à estabilidade desde o registro da candidatura, por não se aplicar tal proteção ao empregado público.
- (E) Se ela cometer ato de improbidade administrativa estará sujeita à suspensão dos direitos políticos, à perda da função pública, à indisponibilidade dos bens e ao ressarcimento ao erário, na forma e gradação previstas em lei, sem prejuízo da ação penal cabível.

20. Órgão previsto no Regimento Geral da Unesp, denominado Departamento, é responsável pela articulação didática e técnico-científica, congregando o pessoal docente para os objetivos comuns do ensino, da pesquisa e da extensão; cumpre princípio fundamental, previsto no art. 207 da Constituição de 1988, aplicável às Universidades e voltado à atuação de forma articulada para a garantia da qualidade da educação superior e sua relevância social.

Essa descrição está de acordo com o princípio da

- (A) independência entre ensino, pesquisa e extensão.
- (B) autonomia didático-científica.
- (C) indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.
- (D) independência financeira e patrimonial.
- (E) separação entre Universidade e Sociedade.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. Os materiais condutores mais utilizados nos fios e cabos são: _____ e o _____, por terem boa _____ e serem encontrados em maior quantidade na natureza.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas.

- (A) o aço ... ferro ... resistência
- (B) o cobre ... ferro ... elasticidade
- (C) o cobre ... alumínio ... condutividade
- (D) o ouro ... cobre ... resistência
- (E) a prata ... ouro ... condutibilidade

22. A padronização dos condutores elétricos no Brasil segue as normas determinadas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. A ABNT fiscaliza a qualidade do material, a espessura e o local de aplicação dos condutores elétricos.

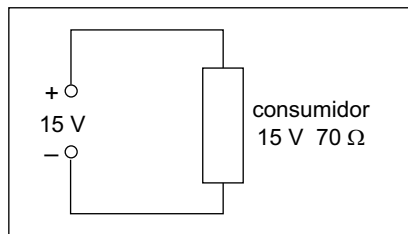
Os sistemas de padronização de condutores elétricos são:

- (A) AWG, MCM e IEC.
- (B) PWG, MCM e IEC.
- (C) AWG, MOM e IEC.
- (D) AWG, MCM e IDC.
- (E) AWQ, MCM e IEC.

23. Pode-se afirmar que as diferenças básicas entre fios e cabos são, principalmente, que os fios são

- (A) flexíveis, e os cabos podem ser singelos ou múltiplos.
- (B) rígidos, e os cabos não podem ser singelos ou múltiplos.
- (C) flexíveis ou rígidos, e os cabos podem ser múltiplos.
- (D) rígidos múltiplos, e os cabos são singelos ou múltiplos.
- (E) rígidos, e os cabos podem ser singelos ou múltiplos.

24. Analise o circuito a seguir:



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Calcule a corrente elétrica total do circuito:

- (A) $I_T = 21,43 \text{ mA}$.
- (B) $I_T = 214,3 \text{ mA}$.
- (C) $I_T = 2,143 \text{ mA}$.
- (D) $I_T = 2143 \text{ mA}$.
- (E) $I_T = 2134 \text{ mA}$.

25. Um alarme eletrônico para automóveis trabalha com uma tensão de 12 V e, quando não disparado, sua resistência é de 400Ω .

Esse alarme apresenta uma corrente elétrica com intensidade de

- (A) 3 mA .
- (B) $0,30 \text{ mA}$.
- (C) 300 mA .
- (D) $0,3 \text{ mA}$.
- (E) 30 mA .

26. O movimento orientado de cargas, provocado pelo desequilíbrio elétrico (ddp) entre dois pontos, é a forma pela qual os corpos eletrizados procuram restabelecer o equilíbrio elétrico.

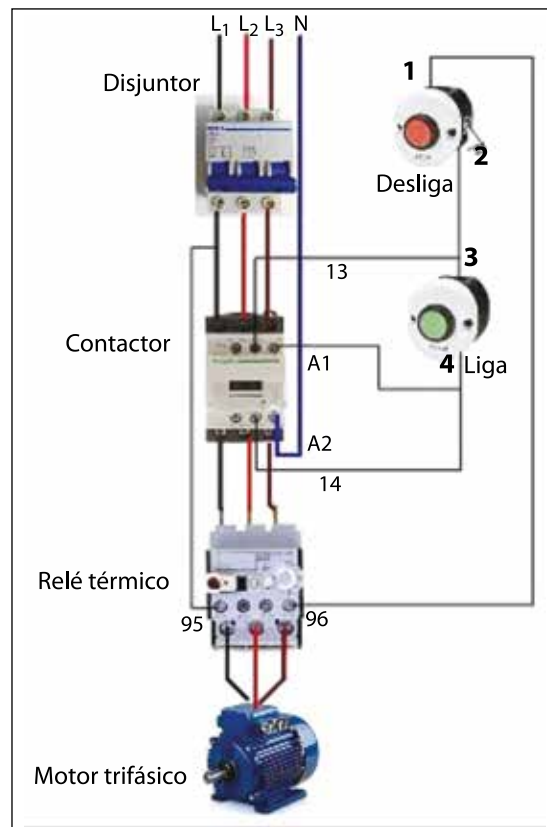
Essa é a definição de

- (A) potência elétrica.
- (B) tensão elétrica.
- (C) resistência elétrica.
- (D) curto-circuito.
- (E) corrente elétrica.

27. A dificuldade da corrente elétrica passar por um condutor é denominada de

- (A) resistência elétrica.
- (B) corrente elétrica.
- (C) potência elétrica.
- (D) tensão elétrica.
- (E) curto-circuito.

28. A imagem a seguir apresenta um comando elétrico simples usado para ligar uma bomba de água de um sistema de climatização.

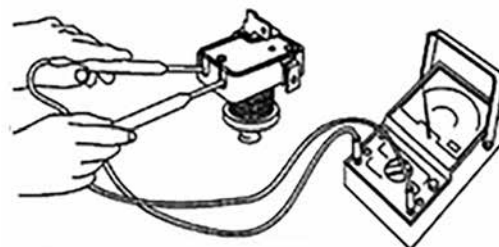


(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Esse sistema é denominado de

- (A) estrela-triângulo.
- (B) ligação de inversor.
- (C) partida direta.
- (D) partida indireta.
- (E) estrela-retângulo.

29. Analise a imagem a seguir:



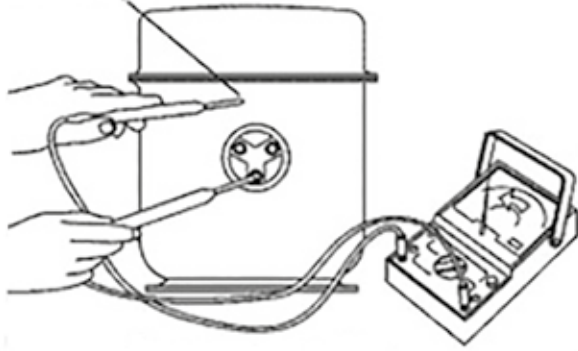
(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

O componente do refrigerador em que está sendo realizado o teste de continuidade é o

- (A) relé térmico.
- (B) relé de partida.
- (C) termostato.
- (D) pressostato.
- (E) transdutor.

30. Analise a imagem a seguir:

Carcaça do compressor



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

O teste apresentado na imagem do compressor de um refrigerador tem como finalidade verificar se o compressor está

- (A) com tensão elétrica.
- (B) com corrente elétrica.
- (C) com resistência elétrica.
- (D) em massa com a carcaça.
- (E) verificando a potência.

31. Analise a imagem a seguir :



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Os multímetros estão marcando valores de resistência (Ω). Com os valores apresentados, pode-se definir os bornes 1, 2 e 3, correta e respectivamente, como:

- (A) terminal de funcionamento; comum; partida.
- (B) comum; terminal de funcionamento; partida.
- (C) terminal de desligamento; comum; partida.
- (D) partida; comum; terminal de funcionamento.
- (E) terminal de funcionamento; partida, comum.

32. A bomba de vácuo utilizada em sistema de refrigeração residencial deve ser uma bomba de vácuo de duplo estágio de 3 CFM.

A sigla CFM indica

- (A) quilos cúbicos por minutos.
- (B) centímetro cúbico por massa.
- (C) polegada cúbica por minutos.
- (D) pés cúbicos por minutos.
- (E) pés cúbicos por massa.

33. Para realizar uma ótima brasagem, deve-se conhecer os tipos mais comuns de chama, que são:

- (A) nula, redutora e não oxidante.
- (B) neutra, redutora e oxidante.
- (C) neutra, produtora e oxidante.
- (D) neutra, redutora e não oxidante.
- (E) simples, redutora e composta.

34. Analise a imagem a seguir:



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Como mostra a imagem, para a união de tubos em sistema de refrigeração residencial utiliza-se

- (A) o reverso.
- (B) a tipagem.
- (C) o ajuste.
- (D) a compressão.
- (E) o lokring.

35. Em sistema de climatização, utiliza-se um sistema de manutenção preventiva e corretiva denominado:

- (A) PMAC.
- (B) POMAC.
- (C) PMOC.
- (D) PAMOC.
- (E) TMOC.

36. O procedimento é dividido em três fases principais para garantir o conforto e a eficiência do sistema, que são teste, ajuste e balanceamento.

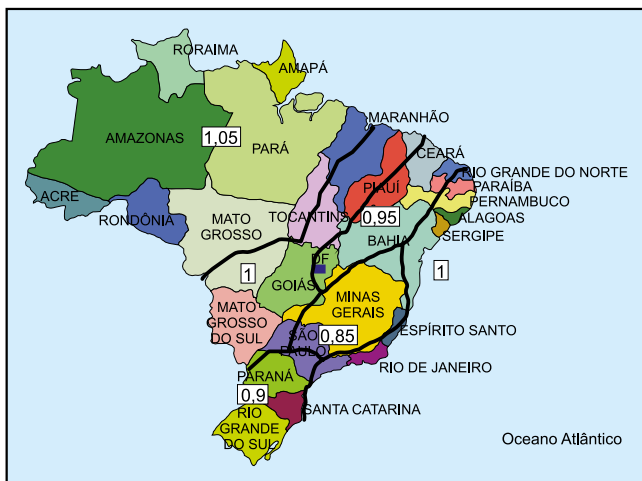
Para a realização do teste, o técnico precisa de uma ferramenta denominada

- (A) manômetro.
- (B) angoniômetro.
- (C) anemômetro.
- (D) pirômetro.
- (E) balômetro.

37. O procedimento de equilibrar o sistema de ar condicionado de todas as salas, de modo que a temperatura não fique muito quente ou muito fria em nenhuma delas, é denominado

- (A) ajuste.
- (B) alinhamento.
- (C) balanceamento.
- (D) travamento.
- (E) controle.

38. Analise o mapa a seguir:



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

Ao realizar o cálculo de carga térmica de um escritório de advocacia situado no litoral do estado da Bahia, o técnico terá que usar o valor de referência no mapa de

- (A) 1.
- (B) 0,95.
- (C) 0,85.
- (D) 0,9.
- (E) 1,05.

39. No sistema de refrigeração comercial, são utilizados alguns componentes diferentes de um sistema de climatização residencial.



(Arquivo pessoal; imagem usada com autorização)

O componente ilustrado na imagem é o

- (A) condensador aletado.
- (B) evaporador aletado.
- (C) condensador microaletado.
- (D) evaporador de placas.
- (E) evaporador flutuante.

40. A Norma Regulamentadora que estabelece os requisitos mínimos para avaliar, controlar e monitorar os riscos existentes na indústria de abate e processamento de carnes e derivados para o consumo humano, cujos processos exigem amônia para o congelamento e a conservação, é a Norma:

- (A) NR-12.
- (B) NR-36.
- (C) NBR-16401.
- (D) NR-17.
- (E) NR-16655.

