



CONCURSO PÚBLICO

TÉCNICO METROLÓGICO

Data: 17/10/2010

Duração: 4 horas

Leia atentamente as instruções abaixo.

01- Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) Este Caderno, com 40 (quarenta) questões da Prova Objetiva, sem repetição ou falha, conforme distribuição abaixo, e o tema da Prova Discursiva.

Português	Noções de Informática	Conhecimentos Específicos
01 a 10	11 a 20	21 a 40

b) Um **Cartão de Respostas** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

c) Um **Caderno da Prova Discursiva**.

02- Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **Cartão de Respostas**. Caso contrário, notifique **imediatamente** o fiscal.

03- Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **Cartão de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**.

04- No **Cartão de Respostas**, a marcação da alternativa correta deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço interno do quadrado, com caneta esferográfica de tinta na cor **azul** ou **preta**, de forma contínua e densa.

Exemplo:

A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D	E
---	---	-------------------------------------	---	---

05- Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas só uma responde adequadamente à questão proposta. Você só deve assinalar **uma alternativa**. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.

06- Será eliminado do Concurso Público o candidato que:

a) Utilizar, durante a realização das provas, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda telefônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação.

b) Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o **Cartão de Respostas**.

Observações: Por motivo de segurança, o candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora a partir do início da prova.

O candidato que optar por se retirar sem levar seu Caderno de Questões não poderá copiar sua marcação de respostas, em qualquer hipótese ou meio. O descumprimento dessa determinação será registrado em ata, acarretando a eliminação do candidato.

Somente decorridas 2 horas de prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.

07- Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **Cartão de Respostas**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **Caderno de Questões** não serão levados em conta.

PORTUGUÊS

Leia o texto a seguir e responda às questões de nº 01 a 10.

ENVELHECIMENTO HUMANO

Com o aumento da expectativa de vida e a melhora geral da saúde das pessoas, o ritmo de envelhecimento da população está mais lento e o peso dos idosos sobre o restante da sociedade pode não ser tão grande quanto o temido, defende um estudo publicado na última edição da revista "Science".

De acordo com os cientistas, os atuais cálculos levam em conta idades cronológicas fixas, que não servem mais como parâmetros para uma medida acurada do custo dos idosos para a economia.

– A maior parte das informações sobre envelhecimento vem de indicadores publicados pelas Nações Unidas e outras agências de estatísticas – conta o professor Warren Sanderson, um dos autores do levantamento. – Estes indicadores, usados mundialmente, são baseados em idades cronológicas e muitas vezes consideram uma pessoa idosa quando ela atinge 65 anos de idade ou até menos.

Tradicionalmente, a razão de dependência dos idosos, isto é, o número de pessoas com 65 anos ou mais dividido pelo número daqueles em idade economicamente ativa, é usada para calcular o peso do envelhecimento sobre uma sociedade e seus sistemas de pensão.

Mas os autores do estudo dizem que esta medida está defasada, pois as pessoas vivem mais e alguém aos 65 não pode mais ser considerado um idoso. O problema também é observado quando se calcula o peso do envelhecimento sobre os sistemas de saúde, já que seus custos se concentram nos últimos anos de vida, que acontecem cada vez mais tarde.

Os pesquisadores sugerem substituir esta razão por outra, em que se divide o número de adultos incapazes com os demais. Nesta conta, a velocidade do envelhecimento da população cai 80%, o que deverá mudar as políticas públicas.

(Jornal O Globo, 15 de setembro de 2010, com adaptações)

01. De acordo com o texto, em relação aos "idosos", um novo cálculo deve considerar:

- A) os recentes estudos e o temor do envelhecimento da população
- B) a maior expectativa de vida e a melhora geral da saúde das pessoas
- C) o tempo de vida dos jovens e o restante da sociedade, isto é, os idosos
- D) o número de pessoas com 65 anos e o número de pessoas em idade economicamente ativa
- E) a idade cronológica e o peso dos idosos sobre o restante da sociedade

02. No fragmento "Com o aumento da expectativa de vida..." (l. 1), a preposição em destaque tem valor semântico de:

- A) tempo
- B) finalidade
- C) causa
- D) modo
- E) concessão

03. No fragmento "Tradicionalmente, a razão de dependência dos idosos..." (l. 15), a palavra em destaque significa:

- A) julgamento de ideias universais
- B) bom senso
- C) lei moral
- D) ponto de vista
- E) relação entre um valor e outro

04. De acordo com a coerência e a coesão do texto, estabelece uma contraposição de ideias ao parágrafo anterior o parágrafo:

- A) 2º
- B) 3º
- C) 4º
- D) 5º
- E) 6º

05. Em relação à pontuação, pode-se afirmar que:

- A) Em "...quanto o temido, defende..." (l. 4), a vírgula pode ser deslocada, sem prejuízo gramatical, para depois da palavra "quanto".
- B) A vírgula empregada em "...idades cronológicas fixas, que não servem mais..." (l. 7) poderia ser retirada sem prejuízo semântico ou gramatical.
- C) O travessão empregado em "...agências de estatísticas – conta o professor Warren Sanderson..." (l. 10/11) poderia ser substituído por uma vírgula, sem prejuízo gramatical.
- D) O travessão empregado em "– A maior parte das informações..." (l. 9) poderia ser retirado, porque não introduz o início de uma fala.
- E) Em "Tradicionalmente, a razão" (l. 15), a vírgula pode ser substituída por dois pontos, sem prejuízo gramatical ao texto.

06. Dentre as palavras abaixo, aquela que não apresenta plural metafônico, isto é, aquela cujo plural não determina mudança de timbre da vogal tônica é:

- A) o idoso
- B) o acordo
- C) o despojo
- D) o reforço
- E) o forno

07. No segmento "...a razão de dependência dos idosos, isto é, o número de pessoas..." (l. 15/16), a expressão em destaque denota:

- A) adição
- B) afirmação
- C) explicação
- D) conclusão
- E) retificação

08. Acerca da concordância, pode-se afirmar que:

- A) Em "A maior parte das informações sobre envelhecimento vem de indicadores..." (l. 9/10), o verbo poderia ser flexionado no plural, de acordo com a norma culta
- B) Em "...idades cronológicas fixas, que não servem mais como parâmetros..." (l. 7), o verbo poderia ser flexionado no singular, pois está inserido em uma oração adjetiva.
- C) Em "...economicamente ativa, é usada para calcular..." (l. 17), poder-se-ia usar "usado" em vez de "usada", para concordar com "peso" (l. 17)
- D) Em "...não pode mais ser considerado um idoso." (l. 20/21), a palavra "considerado" poderia ser substituída por "considerados" para concordar com idosos, sem prejuízo para a correção gramatical do período.
- E) Em "Os pesquisadores sugerem substituir..." (l. 25), o verbo "substituir" pode ser flexionado no plural, desde que se mantenha também no plural a forma "sugerem".

09. A palavra "envelhecimento" é formada por:

- A) derivação prefixal
- B) derivação sufixal
- C) derivação prefixal e sufixal
- D) derivação parassintética
- E) composição por aglutinação

10. Justifica-se a acentuação da palavra "saúde" pela mesma regra que determina acentuar a palavra:

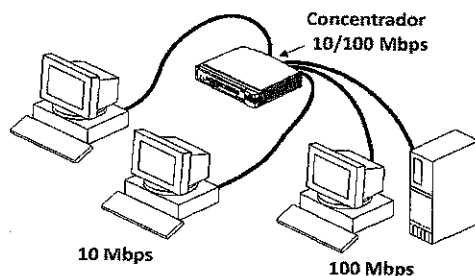
- A) flúor
- B) cútis
- C) última
- D) número
- E) balaústre

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

11. Um microcomputador possui diversos componentes de hardware, especialmente, memória RAM e disco rígido SATA. Atualmente, capacidades de armazenamento típicas para esses dispositivos são, respectivamente:

- A) 1 MB e 700 MB
- B) 2 GB e 160 MB
- C) 256 kB e 512 kB
- D) 3 GB e 500 GB
- E) 4 MB e 320 GB




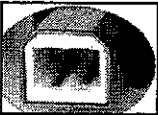

12. Observe a figura abaixo, que ilustra uma topologia empregada na implementação de LAN's. Por definição, topologia é um termo que diz respeito à distribuição geográfica de nós e meios de comunicação.



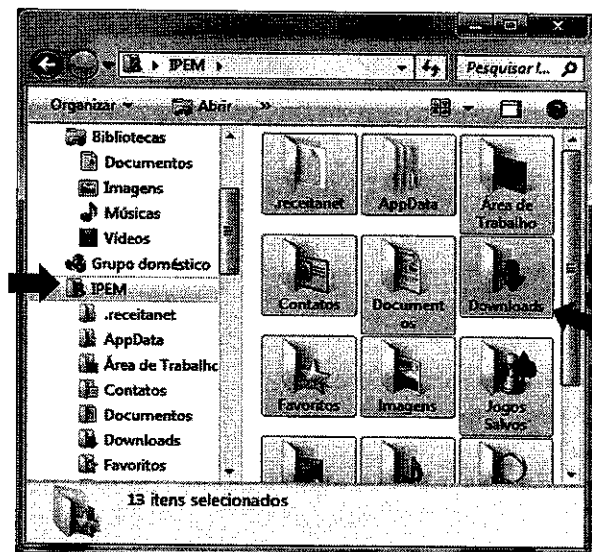
No esquema acima, todas as estações se comunicam por meio de um concentrador central, sendo que as estações não se comunicam diretamente entre si, pois dependem desse dispositivo central. Essa figura representa uma topologia conhecida por:

- A) Anel ou Cíclica
- B) Estrela ou Radial
- C) Barramento ou Bus
- D) Hierárquica ou Árvore
- E) Distribuída ou Descentralizada

13. Em auxílio às atividades de negócio, as empresas possuem LANs com acesso à internet. Nessas redes, os computadores são integrados por meio de placas de comunicação Ethernet/Fast Ethernet, que utilizam conectores específicos, conhecidos pela sigla RJ-45, e mostrado na seguinte opção:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

14. Observe a figura abaixo, que representa a janela do *Windows Explorer* no sistema operacional *Windows 7*, versão em português. Nessa janela, verifica-se que a pasta *IPEM* no disco *C:/* está selecionada, bem como todos os objetos armazenados nela, como a pasta *Downloads*, por exemplo.



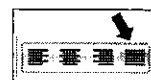
A seleção dos objetos é realizada, estando com a pasta *IPEM* selecionada e executando-se um determinado atalho de teclado, acionado pelo pressionamento simultâneo das teclas *Ctrl* e:

- A) Z
- B) Y
- C) X
- D) T
- E) A

15. *Linux* representa a categoria conhecida como software livre e engloba uma grande quantidade de sistemas operacionais, referenciados pelas distribuições *Linux* e que constituem uma alternativa viável para os *S. O. Windows da Microsoft*. Duas dessas distribuições estão indicadas na alternativa:

- A) Ubuntu e Slackware
- B) Slackware e Firefox
- C) Firefox e Ópera
- D) Ópera e Netscape
- E) Netscape e Ubuntu

16. Um Técnico Metrológico lotado no IPEM digitou um texto no *Word* do pacote *MSOffice 2007 BR*. Nesse trabalho, ele selecionou o primeiro parágrafo e clicou, por meio do mouse, no ícone



indicado pela seta na figura. Nessas condições, verifica-se que foi aplicado ao primeiro parágrafo um tipo de alinhamento conhecido por:

- A) Alinhado à esquerda
- B) Alinhado à direita
- C) Centralizado
- D) Justificado
- E) Distribuído

17. No pacote *BROffice.org 3.2*, o processador de textos e o software de apresentação de slides são referenciados, respectivamente, por:

- A) Writer e Impress
- B) WordStar e Impress
- C) WordPerfect e Impress
- D) WordStar e FreeLance
- E) Writer e FreeLance

18. Observe a planilha abaixo, criada no software *Calc* do pacote *BROffice.org 3.2*, por um Técnico de Qualidade.

	A	B	C	D
1	IPEM - 2010			
2	Nome	ANO		
3		Referência	Qtde	Salário
4	Alberto	R\$ 400,00	3	R\$ 1.200,00
5	Dalton		6	R\$ 2.400,00
6	Macella		5	R\$ 2.000,00
7	Roberto		4	R\$ 1.600,00
8	TOTAL			R\$ 7.200,00
9	MAIOR SALÁRIO			R\$ 2.400,00
10				

Na planilha, foram utilizados os procedimentos a seguir descritos.

- I- O valor da célula D4 foi determinado por meio da função que determina a multiplicação do valor de referência (R\$400,00) em B4, utilizando referência absoluta, pela quantidade, em C4. Os demais valores de D5 a D7 foram determinados a partir de D4, mediante os atalhos de teclado Ctrl + C e Ctrl + V.
- II- O valor de D8 representa a soma de todos os valores de D4 a D7.
- III- O valor de D9 foi calculado por meio de uma função que permite determinar o maior salário dentre todos, na coluna de D4 a D7.

Assim, as expressões inseridas em D4 e D9 são, respectivamente:

- A) =MULT(\$B\$4;C4) e =MAIOR(D4:D7)
 B) =MULT(#B#4;C4) e =MAIOR(D4:D7)
 C) =MULT(&B&4;C4) e =MÁXIMO(D4:D7)
 D) =MULT(#B#4;C4) e =MÁXIMO(D4:D7)
 E) =MULT(\$B\$4;C4) e =MÁXIMO(D4:D7)

19. Quando se navega na internet, alguns sites gravam pequenos arquivos de texto na máquina do usuário, com o objetivo de manter as preferências desse usuário, identificando-o em futuros acessos. Esse arquivo permite que o site reconheça automaticamente um usuário visitante, pois encontra as informações para o reconhecimento no arquivo gravado no disco rígido do usuário, numa visita anterior. Esse arquivo de texto é conhecido por:

- A) proxy
 B) cookie
 C) activeX
 D) freeware
 E) backbone

20. Um candidato acessou o site do CEPERJ para verificar detalhes de interesse ao concurso do IPEM. Nesse processo, precisou baixar o edital, formatado em PDF. Paralelamente, precisou baixar também o software Adobe Reader, que possibilita o acesso a esse tipo de arquivo. Nessa atividade, o candidato executou uma modalidade de processamento denominada:

- A) downgrade
 B) downshift
 C) download
 D) downsized
 E) downdraft

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21. De acordo com a regulamentação metrológica Brasileira, aprovada pela resolução CONMETRO nº 11, de 12 de outubro de 1988, dentre as atribuições do INMETRO, não se inclui:

- A) propor a fixação de preços públicos dos serviços efetuados em verificações de medidas materializadas e instrumentos de medir
 B) elaborar, revisar, controlar e distribuir normas técnicas e metrológicas
 C) ministrar cursos de formação e aperfeiçoamento em metrologia, obedecidos os dispositivos legais
 D) indicar o representante nas conferências gerais de pesos e medidas
 E) fiscalizar o cumprimento de toda lei ou norma na área metrológica

22. A atividade de metrologia legal que compreende o exame, a marcação e/ou a emissão de um certificado de verificação de um instrumento de medição, após seu reparo, é denominada:

- A) verificação inicial
 B) verificação periódica
 C) verificação voluntária
 D) verificação subsequente
 E) verificação especial

23. Um peso-padrão de valor convencional 1000,132 g foi medido por 3 vezes consecutivas em cada uma de duas balanças distintas, sob condições idênticas. As indicações apresentadas foram:

Balança A: 1000,16 g; 1000,16 g; 1000,16 g
 Balança B: 1000,12 g; 1000,13 g; 1000,14 g

Sobre as balanças A e B, considere as afirmativas abaixo.

- I- A balança A é mais exata que a balança B.
 II- A balança B é mais exata que a balança A.
 III- A balança A é mais precisa que a balança B.
 IV- A balança B é mais precisa que a balança A.

Sobre essas afirmativas, pode-se dizer que:

- A) As afirmativas I e IV estão corretas.
 B) As afirmativas I e III estão corretas.
 C) As afirmativas II e III estão corretas.
 D) As afirmativas II e IV estão corretas.
 E) Todas as alternativas estão incorretas.

24. A norma NBR ISO 10012:2004 *Sistemas de Gestão de Medição – Requisitos para os processos de medição e equipamento de medição* define processo de medição como “conjunto de operações para determinar o valor de uma grandeza”.

Sobre o processo de medição, pode-se afirmar que:

- A) É um elemento da comprovação metrológica.
 B) Deve apresentar registros, se solicitado pelo cliente.
 C) Seu controle não requer procedimentos documentados.
 D) É sinônimo de equipamento de medição.
 E) Pode se limitar ao uso de um único instrumento de medição.

25. A alternativa que apresenta somente símbolos de unidades do Sistema Internacional de Unidades é:

- A) m, °C, psi, kg, bar
 B) dB, min, K, nó, A
 C) K, cd, mol, A, kg
 D) s, atm, kgf/cm², A, °C
 E) Å, W, mmHg, mol, cd

26. O conjunto de operações efetuadas em um sistema de medição, de modo que ele forneça indicações o mais próximas possível de um valor conhecido desejado, recebe o nome de:

- A) regulação
 B) calibração
 C) ajuste
 D) aferição
 E) correção

27. Na calibração de um esfigmomanômetro analógico, pode-se apontar como a fonte de incerteza de maior influência na incerteza combinada a:

- incerteza da balança de peso morto utilizada como padrão
- incerteza da deriva do padrão
- incerteza em função da resolução limitada do esfigmomanômetro
- incerteza da equação de ajuste para a curva de calibração do padrão
- incerteza da repetitividade

28. Para determinar a massa específica de um óleo, um estudante empregou a medição indireta, medindo a massa de determinado volume desse óleo, contido em um balão volumétrico.

Os resultados das medições realizadas foram:

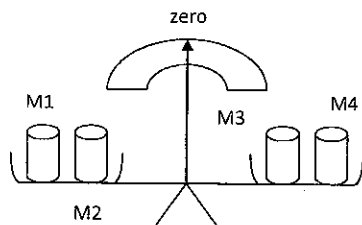
Volume: (500 ± 20) mL

Massa líquida do óleo contido: (400 ± 12) g

O resultado da medição da massa específica do óleo é:

- $(800 \pm 0,05)$ kg/m³
- $(0,120 \pm 0,05)$ kg/m³
- $(0,80 \pm \sqrt{32})$ kg/m³
- $(1200,0 \pm 0,25)$ kg/m³
- (800 ± 5) kg/m³

29. Um metrologista realizou a medição da massa (M4) de um produto, utilizando a balança de pratos ilustrada abaixo:



Se $M1 = (200,0 \pm 2,0)$ g ($k = 2$ para 95,45% de probabilidade)

$M2 = (500,0 \pm 1,0)$ g ($k = 2$ para 95,45% de probabilidade)

$M3 = (50,0 \pm 2,0)$ g ($k = 2$ para 95,45% de probabilidade)

O valor da massa M4 e sua incerteza são:

- $(650,0 \pm 5,0)$ g ($k = 2$ para 95,45% de probabilidade)
- $(650,0 \pm 3,0)$ g ($k = 2$ para 95,45% de probabilidade)
- $(750,0 \pm 1,0)$ g ($k = 2$ para 95,45% de probabilidade)
- $(650,0 \pm 2,0)$ g ($k = 2$ para 95,45% de probabilidade)
- $(655,0 \pm 4,0)$ g ($k = 2$ para 95,45% de probabilidade)

30. De acordo com o Sistema Internacional de Unidades, as unidades de base que correspondem às grandezas de base massa, tempo, temperatura termodinâmica, corrente elétrica e quantidade de matéria são, respectivamente:

- g, s, °K, A, mol
- g, min, K, A, cd
- kg, s, °C, A, mol
- kg, s, K, A, mol
- g, s, °C, A, cd

31. Os fatores que influenciam no resultado de uma medição são:

- rastreabilidade, usuário, armazenamento, transporte, amostragem, método, condições ambientais
- método, manutenção, condições ambientais, amostragem, usuário, equipamento
- rastreabilidade, normas, equipamento, auditoria, usuário, condições ambientais, amostragem
- equipamento, rastreabilidade, método, manuseio, condições ambientais, amostragem, usuário
- meio ambiente, procedimento, ferramentas, manuais, armazenamento, transporte, auditoria

32. Segundo o Vocabulário Internacional de Metrologia, o erro de medição é definido como:

- o grau de concordância entre um valor medido e um valor verdadeiro de um mensurando
- a diferença entre o valor medido de uma grandeza e um valor de referência
- o grau de concordância entre a média de valores medidos e um valor de referência de um mensurando
- o parâmetro que caracteriza a dispersão dos valores atribuídos a um mensurando
- variação, contínua ou incremental, da indicação de um instrumento de medição ao longo do tempo

33. A característica de um instrumento de medição que expressa sua capacidade de indicar valores distintos para uma mesma medição, no aumento e na diminuição da magnitude do mensurando, recebe o nome de:

- sensibilidade
- repetitividade
- histerese
- reprodutibilidade
- linearidade

34. De acordo com o Vocabulário de Metrologia Legal, o controle dos instrumentos de medir ou medidas materializadas é composto por um conjunto de operações. Essas operações são:

- procedimentos de aprovação de modelo e inspeção
- procedimentos de aprovação de modelo e verificação
- procedimentos de aprovação de modelo; verificação, inspeção e calibração
- procedimentos de aprovação de modelo; verificação, inspeção e aferição
- procedimentos de aprovação de modelo; verificação e inspeção

35. Foram realizadas 3 medições da temperatura de um líquido confinado em um recipiente refratário e termicamente estável, utilizando um termômetro calibrado. Os resultados encontrados foram: 30,00 °C; 31,00 °C; 32,00 °C.

Considerar que:

- O valor da temperatura medida com um termômetro padrão é de 31,50 °C;
- A incerteza do termômetro, no certificado de calibração, é de $\pm 0,10$ °C ($k = 2,0$ para 95,45 % de probabilidade);
- A resolução de leitura do termômetro é de 0,01 °C.

A tendência instrumental, a incerteza tipo A, a incerteza tipo B da resolução e a incerteza tipo B do certificado de calibração são, respectivamente:

- Tendência instrumental: 0,50 °C; Incerteza tipo A = 0 °C; Incerteza resolução = $\pm 0,01$ °C; Incerteza do certificado = $\pm 0,10$ °C
- Tendência instrumental: 0 °C; Incerteza tipo A = $\pm 0,5/\sqrt{3}$ °C; Incerteza resolução = $\pm 0,01/\sqrt{3}$ °C; Incerteza do certificado = $\pm 0,05$ °C
- Tendência instrumental: - 0,50 °C; Incerteza tipo A = $\pm 2/\sqrt{3}$ °C; Incerteza resolução = $\pm 0,01/\sqrt{12}$ °C; Incerteza do certificado = $\pm 0,10$ °C
- Tendência instrumental: - 0,50 °C; Incerteza tipo A = $\pm 1/\sqrt{3}$ °C; Incerteza resolução = $\pm 0,005/\sqrt{3}$ °C; Incerteza do certificado = $\pm 0,05$ °C
- Tendência instrumental: 0,50 °C; Incerteza tipo A = $\pm 1,5/\sqrt{3}$ °C; Incerteza resolução = $\pm 0,01/\sqrt{3}$ °C; Incerteza do certificado = $\pm 0,10$ °C

36. Se o intervalo de tolerância de uma medida é de $(22,0 \pm 1,0)^\circ\text{C}$ e se a incerteza do termômetro utilizado nessa medição é de $\pm 0,2^\circ\text{C}$, a faixa de valores que garante 100% de conformidade é:

- A) 21,0 a 23,0 $^\circ\text{C}$
- B) 21,2 a 22,8 $^\circ\text{C}$
- C) 20,8 a 23,2 $^\circ\text{C}$
- D) 22,5 a 23,0 $^\circ\text{C}$
- E) 21,0 a 22,8 $^\circ\text{C}$

37. A figura abaixo apresenta o mostrador de um hidrômetro (medidor de volume de água). Considerando a leitura dos dígitos e a posição dos ponteiros, pode-se afirmar que o volume indicado é de:



- A) 287 m³ e 236,65 L
- B) 286 m³ e 656,42 L
- C) 287 m³ e 664,25 L
- D) 287 m³ e 254,66 L
- E) 286 m³ e 236,65 L

38. Ao analisar o certificado de calibração de uma balança, verificou-se que ela apresenta um erro de indicação de $-0,002$ g. Desta forma, quando se mede a massa de uma substância nessa balança e o valor indicado é 48,350 g, o valor correto da massa é:

- A) $(48,352 \pm 0,002)$ g
- B) 48,352 g
- C) 48,350 g
- D) 48,348 g
- E) $(48,350 \pm 0,002)$ g

39. Dentre as afirmativas abaixo, relacionadas à calibração, está correta apenas a seguinte:

- A) Um certificado de calibração emitido por um laboratório não acreditado não precisa indicar a incerteza de medição.
- B) Todo instrumento calibrado está perfeito para uso, uma vez que não apresenta erros.
- C) O certificado de calibração da Balança 01 é válido para a Balança 02, desde que elas sejam iguais e usadas no mesmo laboratório.
- D) Em um certificado de calibração, é importante analisar a rastreabilidade dos padrões, os erros e a incerteza do instrumento.
- E) Um instrumento novo só precisará ser calibrado após 1 ano de uso.

40. São métodos empregados para inferir o desempenho de um instrumento de medição em um ponto não calibrado, após sua calibração:

- A) interpolação e carta de controle
- B) propagação de incertezas e interpolação
- C) regressão linear e carta de controle
- D) carta de controle e propagação de incertezas
- E) interpolação e regressão linear

QUESTÃO DISCURSIVA

Descreva como funcionam os mecanismos de rastreabilidade e comparabilidade dos sistemas metrológicos, e explique como eles são capazes de assegurar medições comparáveis e confiáveis em âmbito global.

GRADE DE CORREÇÃO	
CONTEÚDO/CRITÉRIO	PONTUAÇÃO
Descrição do funcionamento dos mecanismos de rastreabilidade e comparabilidade dos sistemas metrológicos	0 a 8
Capacidade dos mecanismos em assegurar medições comparáveis e confiáveis em âmbito global	0 a 8
Clareza, coesão e coerência	0 a 2
Correção Gramatical	0 a 2

Escreva o mínimo de (20) vinte linhas e o máximo de (30) trinta linhas para desenvolver o seu trabalho, que deverá atender aos critérios de avaliação conforme a grade.

Utilize o espaço disponível para rascunho neste Caderno de Questões e transcreva o seu texto para o local indicado no Caderno de Prova Discursiva.

5

10

15

20

25

30

RASCUNHO