



25 de Janeiro de 2009

PROVA: ASSISTENTE TÉCNICO IV

Função:	Mecânico de Equipamentos Hidráulicos
---------	--------------------------------------

N.º DO CARTÃO

--

NOME (LETRA DE FORMA)

--

ASSINATURA

--

INFORMAÇÕES / INSTRUÇÕES:

1. Verifique se a prova está completa: questões de números 1 a 40.
2. A compreensão e a interpretação das questões constituem partes integrantes da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
3. Preenchimento do **Cartão-Resposta**:
 - Preencher para cada questão apenas uma resposta;
 - Preencher totalmente o espaço ☐ correspondente, conforme o modelo: ☐
 - Usar caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta;
 - Para qualquer outra forma de preenchimento, a leitora anulará a questão.

**O CARTÃO-RESPOSTA É PERSONALIZADO.
NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO, NEM CONTER RASURAS.**

Duração total da prova: 4 horas e 30 minutos



ASSISTENTE TÉCNICO IV

Função: Mecânico de Equipamentos Hidráulicos

01. Avalie as afirmações que seguem:

- I. Na soldagem a arco, o eletrodo pode ser nu ou revestido.
- II. A soldagem a arco é do tipo autógena.
- III. Na soldagem a arco, o material de adição possui resistência maior que os materiais base.

Indique a resposta **CORRETA**.

- A) Somente a alternativa I.
- B) Somente a alternativa II.
- C) Somente as alternativas I e II.**
- D) Somente as alternativas II e III.
- E) Somente as alternativas I e III.

02. De acordo com o princípio de Pascal (1623 – 1662), podemos afirmar que:

- A) A pressão diminui com o quadrado da distância.
- B) A pressão em um fluido varia com a forma do recipiente.
- C) Pascal foi o inventor da prensa hidráulica.
- D) O acréscimo de pressão produzido em um fluido em equilíbrio transmite-se integralmente a todos os pontos do líquido.**
- E) A pressão depende da viscosidade do fluido.

03. Avalie as afirmações e indique a resposta **INCORRETA**.

- A) O processo MIG utiliza o gás CO₂ para gerar a atmosfera protetora do arco elétrico.**
- B) O processo TIG utiliza um eletrodo de tungstênio não-consumível.
- C) O eletrodo revestido é constituído por uma alma metálica, envolta por um revestimento composto de matérias orgânicas e minerais.
- D) O processo TIG é utilizado para soldar aços inoxidáveis.
- E) Existem elementos formadores de escória na composição dos revestimentos dos eletrodos.

04. Avalie as afirmações abaixo:

- I. O injetor, o misturador, a lança e o bico são componentes dos maçaricos de soldagem.
- II. A chama oxiacetilênica pode ser aplicada nos processos de brasagem, oxicorte, têmpera superficial e metalização.

III. Dependendo da relação oxigênio/acetileno podem ser obtidos os três tipos de chama: neutra, redutora e carbonetante.

Assinale a alternativa **CORRETO**.

- A) Somente a afirmação I é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- C) Somente as afirmativas II e III são verdadeiras.
- D) Todas as afirmativas são verdadeiras.
- E) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.**

05. Deseja-se desenhar uma peça metálica em forma de retângulo na escala 1:5. As dimensões reais do retângulo são 500x648 mm.

A maior dimensão será representada por:

- A) 100 mm.
- B) 120 mm.
- C) 12,96 cm.**
- D) 120 cm.
- E) 129,6 cm.

06. Com relação aos óleos hidráulicos, avalie as afirmações abaixo:

- I. Devem permitir a transmissão de pressão.
- II. Devem lubrificar as partes móveis de um circuito hidráulico.
- III. Devem amortecer as oscilações de pressão provocadas por irregularidades nos circuitos hidráulicos.

Assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) Somente a afirmação I é verdadeira.
- B) Somente a afirmativa II é verdadeira.
- C) Somente as afirmativas I e II são verdadeiras.
- D) Somente as afirmativas I e III são verdadeiras.
- E) Todas as afirmativas são verdadeiras.**

07. Um técnico em manutenção, ao inspecionar um circuito hidráulico, verificou que havia válvulas resinificadas e cilindros travados.

Qual é a alternativa que mostra a provável causa desses dois defeitos?

- A) Polimerização do óleo hidráulico.**
- B) Baixa viscosidade do óleo hidráulico.
- C) Oxidação do óleo hidráulico.
- D) Presença de espuma no óleo hidráulico.
- E) Contaminação por água no óleo hidráulico.

08. Um cilindro hidráulico de um trator pode fornecer uma pressão máxima de 160 psi. Deseja-se saber a força máxima fornecida pelo cilindro sabendo que seu êmbolo interno tem um diâmetro de 4 polegadas e que $1\text{ lbf} = 4,45\text{ N}$.

- A) $160\pi\text{ N}$.
- B) $460\pi\text{ N}$.
- C) $1424\pi\text{ N}$.
- D) $2848\pi\text{ N}$.**
- E) $5696\pi\text{ N}$.

09. Durante a utilização de um guindaste constatou-se o surgimento de espuma no reservatório de óleo que alimenta o circuito hidráulico da máquina.

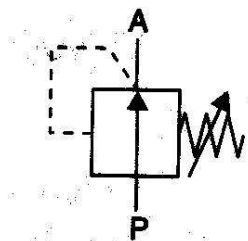
Com relação à formação de espuma, avalie as alternativas e indique a resposta **CORRETA**.

- I. A turbulência, devido ao tamanho reduzido do reservatório, e o nível baixo de óleo podem ser causas prováveis da formação de espuma.
- II. Diminui a compressibilidade do óleo alterando a capacidade de carga da película de lubrificação.
- III. Diminui a vida útil do óleo causando envelhecimento prematuro devido a sua oxidação pela presença do ar contido na espuma.

- A) Somente a alternativa I é verdadeira.
- B) Somente a alternativa II é verdadeira.
- C) Somente as alternativas I e III são verdadeiras.**
- D) Somente as alternativas II e III são verdadeiras.
- E) Todas as alternativas são verdadeiras.

10. O símbolo abaixo representa uma válvula hidráulica.

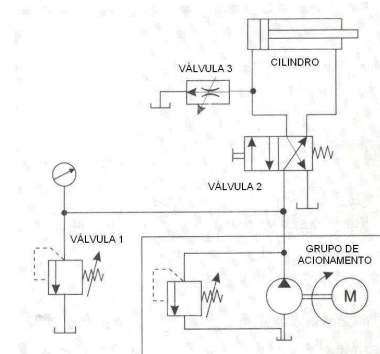
Assinale a alternativa que mostra sua correta especificação conforme DIM ISO 1219.



- A) Válvula reguladora de pressão normal aberta.
- B) Válvula reguladora de pressão sem alívio.**
- C) Válvula limitadora de pressão normal aberta.
- D) Válvula limitadora de pressão regulável.
- E) Válvula reguladora de fluxo.

11. O circuito abaixo representa o acionamento de um cilindro hidráulico de dupla ação por um conjunto de três válvulas.

Assinale a alternativa **CORRETA**.



- A) A unidade de acionamento é composta por um motor elétrico, uma bomba hidráulica e uma válvula reguladora de fluxo.
- B) A válvula 1 é reguladora de pressão que atua como uma válvula de segurança. Possui a finalidade de controlar as sobre-pressões na linha.
- C) A válvula 2, quando acionada, realiza o avanço do pistão hidráulico até que seu controle manual seja desativado. Deve-se pressionar novamente seu controle para que ocorra o retorno do pistão hidráulico.
- D) A válvula 3 é uma válvula reguladora de fluxo que possui a finalidade de regular a velocidade do pistão hidráulico.**
- E) A válvula 1 é uma válvula limitadora de pressão regulável. Possui a finalidade de controlar a velocidade de avanço do pistão hidráulico e as sobrepressões na linha.

12. De acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI), devemos utilizar os prefixos para expressar os fatores de multiplicação da unidade. O kilo, mili e micro são, respectivamente, fatores multiplicadores de:

- A) 10^5 , 10^{-2} e 10^{-9} .
- B) 10^9 , 10^{-4} e 10^{-5} .
- C) 10^3 , 10^{-3} e 10^{-6} .**
- D) 10^6 , 10^3 e 10^{-2} .
- E) 10^2 , 10^{-4} e 10^{-12} .

13. Indique a alternativa que contém as grandezas das unidades de metro, bar, cSt e watt, respectivamente.

- A) Comprimento, pressão, viscosidade cinemática e corrente elétrica.
- B) Comprimento, volume, condutância e potência.
- C) Comprimento, pressão, massa específica e corrente elétrica.
- D) Comprimento, pressão, viscosidade cinemática e potência.**
- E) Altura, pressão, densidade relativa e potência.



14. Assinale a alternativa que indique **CORRETAMENTE** as sete unidades de base no Sistema Internacional (SI).

- A) Quilômetro, grama, segundo, volt, grau Celsius, mol, lux.
- B) Milímetro, tonelada, hora, hertz, kelvin, mol, siemens.
- C) Metro, quilograma, segundo, newton, becquerel, grau Celsius, sievert.
- D) Metro, newton, segundo, ampére, weber, kelvin, lúmen.
- E) Metro, quilograma, segundo, ampére, kelvin, mol, candela.

15. Usando sistema de ajustes furo-base, ajuste de elevada qualidade, o ajuste H7/h6 é indicado para:

- A) Ajuste forçado leve.
- B) Ajuste forçado deslizante.
- C) Ajuste deslizante.
- D) Ajuste rotativo com folga perceptível.
- E) Ajuste rotativo com folga acentuada.

16. Um eletrodo traz em sua embalagem a seguinte identificação: E 6010.

Assinale a alternativa que melhor define esse eletrodo.

- A) Eletrodo arco elétrico, limite de resistência: 60 ksi, revestimento celulósico, CC+.
- B) Eletrodo arco elétrico, limite de resistência: 60 MPa, revestimento rutílico, CC+ ou CC-.
- C) Eletrodo arco elétrico, limite de resistência: 60 kgf, revestimento básico, CC+.
- D) Eletrodo arco elétrico, limite de resistência: 60 ksi, revestimento ácido, CA.
- E) Eletrodo arco elétrico, limite de resistência: 60 ksi, revestimento rutílico, CC+/- CA.

17. Com relação ao processo de solda por eletrodo revestido, avalie as proposições abaixo:

- I. Possui produtividade baixa.
- II. Esse processo não necessita de fluxos ou gases externos.
- III. Utiliza equipamentos simples, portáteis e de baixo custo.

Marque a alternativa **CORRETA**.

- A) As proposições I e II são verdadeiras.
- B) As proposições II e III são verdadeiras.
- C) Somente a proposição I é verdadeira.
- D) Somente a proposição II é verdadeira.
- E) Somente a proposição III é verdadeira.

18. "A forma pela qual o metal de adição fundido se transfere para a poça de fusão influencia o nível de respingos e fumos gerados."

Dada essa proposição assinale a alternativa que representa uma forma de transferência de metal na solda elétrica por eletrodo revestido.

- A) Globular.
- B) Aerossol (spray).
- C) Curto-circuito.
- D) Explosiva.
- E) Repelida.

19. O acetileno (C_2H_2) é um gás que não pode ser comprimido por apresentar risco de explosão. Por esse motivo, os cilindros para o acetileno são especiais, sendo revestidos com pedra pomes e terra infusória. Além disso, o acetileno é dissolvido em um meio para poder sofrer compressão.

O nome do produto ao qual o acetileno é dissolvido chama-se:

- A) Água.
- B) Álcool.
- C) Acetona.
- D) Metano.
- E) Propano.

20. Segundo a NR-26, as mangueiras de oxigênio e acetileno devem ser verdes e vermelhas, respectivamente. Além disso:

- A) As conexões de oxigênio têm rosca direita e as de acetileno rosca esquerda.
- B) As conexões de oxigênio têm rosca esquerda e as de acetileno rosca direita.
- C) As conexões de oxigênio e de acetileno têm rosca esquerda.
- D) As conexões de oxigênio e de acetileno têm rosca direita.
- E) Não faz diferença; a cor da mangueira é suficiente para distinguir cada um dos gases.



PORTUGUÊS

O texto a seguir serve de base para as questões 21 a 26.

CRISE, SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO

Neste final de 2008 pudemos presenciar algumas transformações que puseram a pensar economistas, cientistas políticos e especialistas em gestão de políticas públicas. A primeira diz respeito ao presidente eleito nos EUA, que se diferencia em diversos aspectos de seus predecessores: formação acadêmica mais sólida, um estilo mais transparente, uma proposta de mudança que reconsidera o papel do Estado na economia. Uma segunda se relaciona ao aprofundamento da crise econômica e financeira, que tem feito despencar as bolsas em todo o mundo e desaparecer o crédito e que põe uma parte do planeta tecnicamente em recessão. A mudança que completa o ciclo é a tardia, mas oportuna, inclusão do enfrentamento do aquecimento global na esfera federal americana, ecoando um processo há algum tempo presente na agenda de alguns Estados americanos e muitos países da OCDE.

Na verdade, os três temas se entrelaçaram na campanha presidencial e, mais fortemente ainda, na transição que antecede a posse de Barack Obama. O presidente eleito optou por um caminho de elevado risco: ao se apresentar como o candidato da mudança, elevou as expectativas, num cenário difícil em que a arrecadação de impostos não será o forte em face das novas funções do Estado americano. Ao contrário, com a crise há uma expectativa de gastos públicos elevados para assegurar a saúde (entre outros serviços sociais) não só de cidadãos desassistidos, mas também de empresas à beira da falência, como o pacote para bancos e a indústria automobilística.

O aquecimento global é agora reconhecido pelos mais céticos e até pelo presidente Bush, que, como nos lembra Holbrook na *Foreign Affairs* de outubro, só o fez após perder sete anos e meio se recusando a abordar o tema. O mesmo não se passou na campanha: os dois candidatos presidenciais, John McCain e Obama, levaram a sério o aquecimento global. Obama apresentou um plano mais completo, com taxas ambiciosas de redução de emissões e um mecanismo de mercado (o chamado *cap and trade*) já adotado por alguns governos estaduais. A vitória de Obama coloca a possibilidade de adoção do seu plano como algo viável, embora haja receios de que o agravamento da crise (inclusive com uma brutal redução do preço do barril de

petróleo) traga menor sentido de urgência e obstáculos para os investimentos previstos no plano.

Mas a crise pode significar uma oportunidade de aumento dos investimentos em eficiência energética e de uso de fontes de energia alternativas, entre os quais o etanol. [...] Fundos aparecem para o investimento em tecnologias que possam fazer face aos riscos para o planeta, tanto com base em orçamentos públicos como no sistema *cap and trade*, mecanismo de mercado que cria limites para as emissões de gases de um determinado setor. Com base nos limites estabelecidos, são lançadas permissões de emissão e cada participante do esquema determina como cumprirá esses limites. A negociação de permissões de emissão é o centro desse sistema, e as empresas que têm mais emissões do que o total convencionado são obrigadas a comprar uma quantidade suficiente de permissões para ficar dentro dos limites. As empresas que ficarem abaixo das metas de emissão podem, então, vender permissões. [...]

Mas há um elemento necessário à sustentabilidade do planeta que se evidenciou pouco na fala do novo presidente americano nos últimos dias: a relação entre a crise e a educação. Os EUA vêm desenvolvendo nos últimos anos o *No Child Left Behind*, que, embora com possibilidades importantes de aperfeiçoamento, tem competentemente enfatizado o que é mais importante na educação: a aprendizagem de crianças e jovens, desenvolvendo métricas e avaliando a educação oferecida a partir do desempenho de crianças e jovens em testes padronizados. As escolas mal avaliadas têm recebido assistência técnica do governo para recuperar a aprendizagem. Obama diz em seu site de campanha que vai reestruturar o programa para evitar que os professores tenham de focar apenas nos testes. A afirmação faz sentido, já que a educação não deve ter como finalidade avaliações: estas apenas geram medidas para que se possa saber como andam os estudantes, promover correções de rumo e informar os cidadãos sobre resultados da aplicação do dinheiro dos seus impostos. Preocupou-me, porém, que o núcleo da frase seja o professor. Ele é o principal ator do processo, não a finalidade da educação.

Temos quatro anos para avaliar os avanços ou retrocessos de Obama em gestão da crise, meio ambiente e educação, três elementos na construção da solidariedade intergeracional. Afinal, que mundo entregaremos às novas gerações?

Fonte: COSTIN, Claudia. *O Estado de S. Paulo*, 01 dez. 2008, p.A2.

21. Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta uma informação interpretável a partir da leitura do texto.



- A) O aquecimento global, ignorado por Bush por sete anos e meio, foi um dos temas de campanha do novo presidente americano.
- B) O presidente americano Barack Obama, com um perfil diferenciado de seus antecessores, é um dos focos de economistas, cientistas políticos e especialistas em gestão de políticas públicas.
- C) Um elemento necessário à sustentabilidade do planeta não foi bem evidenciado pelo novo presidente dos EUA: a relação entre a crise e a educação.
- D) O aprofundamento da crise econômica, neste final de ano, comprometeu as bolsas de valores no mundo todo, fez o crédito desaparecer, provocando recessão em todo o planeta.
- E) Obama fez uma escolha de risco: apresentar-se como candidato da mudança em um contexto de recessão.
22. Em relação ao texto, considere as seguintes afirmativas:
1. A autora não defende seu ponto de vista, por isso o texto é predominantemente expositivo.
 2. No penúltimo parágrafo, ao introduzir com a conjunção “mas”, a autora dá maior importância ao que virá na sequência do que ao que havia dito até então.
 3. Segundo a autora, o professor é o fim último da educação.
 4. De acordo com a autora, a educação é o único elemento fundamental para a construção da solidariedade intergeracional.
- Assinale a alternativa **CORRETA**:
- A) Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- B) Somente as alternativas 1 e 4 são verdadeiras.
- C) Somente as alternativas 3 e 4 são verdadeiras.
- D) Somente as alternativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- E) Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
23. Assinale a alternativa **INCORRETA** em relação ao emprego do vocabulário e seu significado.
- A) A palavra “sustentabilidade” (5º parágrafo) é utilizada neste texto para indicar aquilo que tem a qualidade de ser sustentável, mas em outras situações pode significar exatamente o contrário.
- B) “Temos quatro anos para avaliar os avanços ou retrocessos de Obama em gestão da crise”. Nesse contexto, o verbo “avaliar” equivale a determinar o valor, a fazer avaliação.
- C) A palavra “oportuna”, empregada no texto (1º parágrafo), significa que vem em boa hora, ou seja, no contexto a “... inclusão do enfrentamento do aquecimento global na esfera federal americana” é tardia mas vem a tempo.
- D) No texto, palavra “entrelaçaram” (2º parágrafo) quer dizer enlaçado um no outro, isto é, “os três temas” ligaram-se um no outro.
- E) A expressão “construção da solidariedade intergeracional” (6º parágrafo) significa solidariedade construída entre diferentes gerações.
24. As conjunções, os pronomes, os numerais, os substantivos, os advérbios estabelecem relação de sentido entre as unidades do texto, ou seja, são elementos de coesão textual. A esse respeito, assinale a alternativa **INCORRETA**.
- A) A expressão “o mesmo” (3º parágrafo) retoma o fato de o presidente Bush ter-se recusado, por sete anos e meio de mandato, a abordar o tema aquecimento global.
- B) Em “A vitória de Obama coloca a possibilidade de adoção do seu plano como algo viável, embora haja receios de que o agravamento da crise (inclusive com uma brutal redução do preço do barril de petróleo) traga menor sentido de urgência...”, o conectivo “embora” pode ser substituído por “ainda que”, sem prejuízo do sentido do período.
- C) A expressão “ao contrário” (2º parágrafo) indica idéia oposta. Por meio dela, a autora quer dizer que, com a crise, a tendência é que os gastos do Estado sejam maiores que a arrecadação de impostos.
- D) A expressão “os três temas” (2º parágrafo) refere-se “ao presidente eleito nos EUA”, ao “aprofundamento da crise econômica e financeira” e à “inclusão do enfrentamento do aquecimento global na esfera federal americana”, respectivamente, apresentados no 1º parágrafo.
- E) A expressão “um elemento necessário à sustentabilidade do planeta” (5º parágrafo) retoma o plano de Obama apresentado em campanha, ao qual se fez referência no 3º parágrafo.
25. Assinale a alternativa em que o período **NÃO** esteja devidamente pontuado.
- A) O aquecimento global é agora reconhecido pelos mais céticos, e até pelo presidente Bush que, como nos lembra Holbrook, na Foreign Affairs de outubro, só o fez após perder sete anos e meio, se recusando a abordar o tema.
- B) A afirmação faz sentido, já que a educação não deve ter como finalidade avaliações. Estas apenas geram medidas para que se possa saber como andam os estudantes, promover correções de rumo e informar os cidadãos sobre resultados da aplicação do dinheiro dos seus impostos.
- C) Os EUA vêm desenvolvendo nos últimos anos o No Child Left Behind, que - embora com possibilidades importantes de aperfeiçoamento -, tem competentemente enfatizado o que é mais importante na educação: a aprendizagem de crianças e jovens, desenvolvendo métricas e

avaliando a educação oferecida a partir do desempenho de crianças e jovens em testes padronizados.

- D) As empresas que ficarem abaixo das metas de emissão podem então vender permissões.
- E) Com base nos limites estabelecidos, são lançadas permissões de emissão, e cada participante do esquema determina como cumprirá esses limites.

26. **(ANULADA)** Assinale a alternativa que está de acordo com a norma padrão.

- A) A vitória de Obama coloca a possibilidade de adoção do seu plano como algo viável, embora haja receios que o agravamento da crise (inclusive com uma brutal redução do preço do barril de petróleo) traga menor sentido de urgência e obstáculos para os investimentos previstos no plano.
- B) Mas a crise pode significar uma oportunidade de aumentar os investimentos em eficiência energética e de uso de fontes de energia alternativas, para os quais o etanol.
- C) Obama diz em seu site de campanha que reestruturará o programa a fim evitar que os professores tenham de focar apenas nos testes. A afirmação faz sentido, dado que a educação não deve ter como finalidade avaliações, pois estas apenas geram medidas para que se possa saber como andam os estudantes, promover correções de rumo e informar aos cidadãos os resultados da aplicação do dinheiro dos seus impostos.
- D) Os EUA desenvolvem nos últimos anos o *No Child Left Behind* que, embora com possibilidades importantes de aperfeiçoamento tem competentemente enfatizado o que é mais importante na educação. A aprendizagem de crianças e jovens, desenvolvendo métricas e avaliando a educação oferecida a partir do desempenho de crianças e jovens em testes padronizados.
- E) Neste final de 2008 podemos presenciar algumas transformações cujas quais puseram a pensar economistas, cientistas políticos e especialistas em gestão de políticas públicas.

O texto a seguir servirá de apoio para as questões 27 e 28.

Fonte: <http://www.fashionbubbles2.com/2008/historia-da-propaganda-a->



[publicidade-tambem-chegou-com-dom-joao/](#). Disponível em 06/12/2008.

27. Sobre o texto é **CORRETO** afirmar:

- A) Ele foi escrito para anunciar a venda de um escravo.
- B) É um anúncio que foi escrito para chamar atenção para o número de fugas de escravo.
- C) É um relato sobre a vida do escravo.
- D) Trata-se de uma denúncia sobre o problema da escravidão.
- E) É um anúncio sobre a fuga de escravo e recompensa pela captura e entrega ao seu dono.

28. Marque a alternativa **INCORRETA** em relação ao que se afirma sobre ortografia:

- A) A palavra “despesas” e “elles” hoje são registradas, respectivamente, com S (despesas) e com um L apenas (eles), o que prova que a ortografia das palavras é uma convenção que pode ser mudada.
- B) A ortografia é uma convenção estabelecida aleatoriamente, ou seja, não obedece a regras.
- C) Várias são as regras que padronizam o modo como se grafam as palavras. Dado isso, saber a grafia das inúmeras palavras de uma língua é um conhecimento que não depende apenas da memorização.
- D) A palavra “pagão”, em “pagão-se” hoje é registrada com M (pagam-se) atendendo à regra que determina que todos os verbos em 3ª pessoa do plural (Eles) devem ser grafados (com exceção do futuro do presente) com M (por exemplo: vendem, compram).
- E) A palavra “réis” é acentuada segundo a regra que determina que todos os encontros vocálicos abertos, isto é, os ditongos abertos (éi, ói, éu), são acentuados. Na nova Lei Ortográfica, que entrará em vigor em 2010, essa regra será mantida.



Leia o texto a seguir para responder às questões 29 e 30.

De: Jaó da Silva

Para: Geraldo do Carmo – Gerente do Banco do Brasil

NESTA

REF.: PETIÇÃO DE FINALIZAÇÃO DE CONTA CORRENTE

Excelentíssimo Sr. Geraldo do Carmo:

Sendo cliente desta instituição, venho por meio deste documento solicitar a finalização da conta corrente que mantenho nesta agência. A conta de n. 0001-0 deverá ser acabada após o décimo dia a contar da apresentação do último cheque emitido - sendo este o de n. 23 no valor de R\$ 200,00.

Assim que minha solicitação for atendida, o talão de cheques e o cartão magnético, com os quais acesso minha conta corrente, serão devolvidos a esta agência por invalidez.

Tal conta encontra-se com saldo positivo de R\$ 4.000,00, valor este mais do que (se precisar depósito mais, é só avisar) suficiente para liquidar todos os cheques ainda não compensados, quais sejam os de n.10 ao n. 23, bem como todas as tarifas e encargos bancários que porventura devam ser quitados.

Comprometo-me bancar, portanto, com todas as despesas de gastos da conta corrente até o prazo que for achado por bem. Passou-se os prazos, o Banco passará a ser responsável por tal conta e arcará com todas as despesas que ficarem pendentemente indevidas e prejuízos eventuais decorrentes de tal fato.

Sem mais nada para pedir ou esclarecer por hora, assino o presente e despeço-me desejando tudo de bom.

Santa Fé, 01 de dezembro de 2008.

Jaó da Silva

o endereço do remetente, e colocado na margem esquerda.

- B) O pronome de tratamento Vossa Excelência-Excelentíssimo é inadequado ao interlocutor, um gerente de banco.
- C) O pronome relativo “os quais” (2º parágrafo) deveria estar no singular (o qual), pois retoma apenas o termo mais próximo, “o cartão de crédito” (com o qual se acessa a conta bancária), e não o termo “o talão de cheques”.
- D) Em “Assino o presente” há um problema de concordância. Como se trata de uma carta, deveria ser “assino a presente”.
- E) As palavras “petição” “finalização” (título e 1º parágrafo) e “acabada” (1º parágrafo) não são adequadas ao contexto. “Pedido” “Encerramento” e “encerrada” são respectivamente palavras apropriadas para substituí-las.

30. Sobre o texto, considere as afirmativas abaixo e assinale a **INCORRETA**.

- A) O último parágrafo não está escrito de acordo com a norma padrão, apresenta-se confuso, dificultando a compreensão. Uma versão adequada possível seria: *Comprometo-me, portanto, com todas as despesas de manutenção da referida conta corrente até o prazo estipulado acima. Assim, expirado esse prazo, o CONTRATADO passará a ser responsável por essa conta e arcará com todas as despesas provenientes de sua manutenção indevida e com os prejuízos eventuais decorrentes desse fato.*
- B) “Sem mais nada para pedir ou esclarecer por hora” é uma forma prolixa para o desfecho. Bastaria “sem mais nada”.
- C) A construção “...valor este mais do que (se precisar depósito mais, é só avisar) suficiente...” é prolixa, portanto dispensável, e revela uma certa informalidade, inadequada ao contexto de interlocução. Bastaria “... valor suficiente...”.
- D) “Assino o presente e despeço-me desejando tudo de bom” revela uma certa informalidade, muito apropriada ao contexto de interlocução.
- E) De um modo geral, o texto revela um autor que precisa melhorar o domínio da escrita de textos de ordem prática como a carta. Observe-se, por exemplo, o uso que ele faz de “invalidez (2º parágrafo), termo que não cabe nesse contexto. A expressão adequada seria “devidamente invalidados”, referindo-se ao talão de cheque e ao cartão magnético.

29. (ANULADA) Assinale a alternativa **INCORRETA**.

- A) O texto é um ofício. O ofício é uma correspondência oficial enviada a alguém, normalmente funcionário ou autoridade pública. A diferença, em relação à carta, é que nele o endereçamento ao destinatário vai ao final, após



MATEMÁTICA

31. Uma empresa de energia elétrica tem 45 motoristas e muitos falam mais de uma língua, conforme quadro a seguir:

Número de motoristas	Língua estrangeira
23	falam inglês
30	falam francês
20	falam espanhol
15	falam inglês e francês
8	falam inglês e espanhol
15	falam francês e espanhol
5	nenhuma língua estrangeira

Podemos afirmar:

- A) 20 falam inglês, francês e espanhol.
B) 25 falam inglês, francês e espanhol.
C) 5 falam inglês, francês e espanhol.
D) 10 falam inglês, francês e espanhol.
E) 8 falam inglês, francês e espanhol.
32. Paulo e Paula são dois funcionários de uma grande empresa. Paulo aplicou R\$ 600,00 a 15% ao mês, e Paula aplicou um mês depois parte de seu salário a 10% ao mês. Três meses depois da sua aplicação, Paulo verificou que o seu montante e o da Paula eram exatamente iguais. Sendo assim, podemos afirmar que:
- A) Paula aplicou R\$ 660,00.
B) Não é possível que após 3 meses os dois tenham montantes iguais.
C) Paulo aplicou 20% a menos que Paula.
D) Paula aplicou 20% a mais que Paulo.
E) Paula aplicou R\$ 725,00.
33. Em um colégio, 60% dos alunos são sexo feminino. Sabe-se que 40% das mulheres têm idade superior a 22 anos e, do restante, 40% têm idade inferior a 18 anos. Qual a porcentagem de mulheres com idade entre 18 e 22 anos?
- A) 12 % dos alunos do colégio.
B) 24% das alunas do colégio.
C) 20% dos alunos do colégio.
D) 38,4% das alunas do colégio.
E) 21,6% dos alunos do colégio.
34. Podemos afirmar que uma caixa de cúbica de 5cm de aresta em relação a uma caixa de 10cm de aresta tem:

- A) A metade do volume.
B) $1/5$ do volume.
C) $2/7$ do volume.
D) Faltam dados para se chegar a qualquer conclusão.
E) $1/8$ do volume.

35. A Dra. Sandra, necessitando fazer uma reforma em parte de sua luxuosa casa de campo, sabe que, com 16 operários trabalhando 6 horas por dia, em 15 dias reformará $2/3$ de sua casa. Em decisão tomada em conjunto com seu marido, resolve reformar a casa inteira, só que em 10 dias. Quantos operários deverão ser contratados a mais, se cada um passar a trabalhar 8 horas por dia?

- A) Não há necessidade de contratação um vez que os 16 operários trabalharão 2 horas a mais por dia.
B) Mais 27 operários.
C) Mais 11 operários.
D) Mais 32 operários.
E) Mais 48 operários.

36. Seu Maurício, pretendendo encher a piscina de sua mansão com água de propriedades medicinais das Termas de Ibirá deseja saber o volume de água que deverá encomendar, uma vez que sua piscina tem 1,7m de profundidade, 3m de largura e 8m de comprimento. Sabe-se ainda que ele deverá deixar a água a aproximadamente 10cm abaixo do nível da borda para que ela não transborde.

- A) Entre 35.000 e 40.000 litros de água.**
B) Entre 40.000 e 50.000 litros de água.
C) Entre 20.000 e 35.000 litros de água.
D) Entre 10.000 e 20.000 litros de água.
E) Acima de 50.000 litros de água.

37. Considere os conjuntos A e B , não vazios, e as seguintes proposições:

I. Se $y \in (A \cup B)$, então, $y \in A$ e $y \in B$.

II. Se $A \cap B = A$, então $A \subset B$.

III. $A \cup \emptyset = \emptyset$.

IV. Se $x \in A$ e $x \in B$, então, $x \in (A \cap B)$.

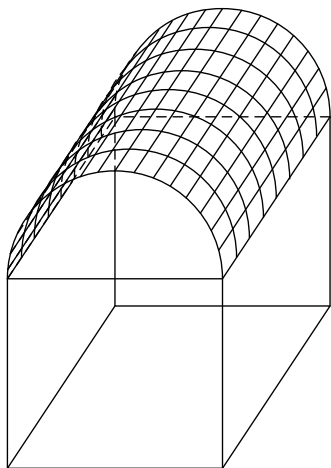
Pode-se afirmar que as proposições **VERDADEIRAS** são:

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

38. Escolha, entre as alternativas abaixo, a sentença **CORRETA**:

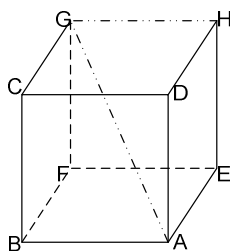
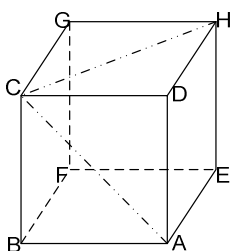
- A) Existe x pertencente ao conjunto dos números reais, tal que $x^2 + 1 = 0$.
- B) Não existe x pertencente ao conjunto dos números reais, tal que $x^2 + 1 = 2x$.
- C) Existe pelo menos um número real x , tal que $x^2 = 2x + 5$.
- D) Não existe número real, tal que $x^2 + 3 = -20$.
- E) Todas as afirmações anteriores estão erradas.

39. Dois blocos de um condomínio são ligados por uma calçada de 3m de largura por 8m de comprimento. Para evitar que os condôminos se molhem em caso de chuva, será feita uma cobertura com toldo sobre a calçada. Se a cobertura for feita no formato de meia circunferência (apoiada a 2,5m do nível do solo, conforme figura a seguir), quantos m^2 de toldo serão necessários?



- A) $18 \pi m^2$.
- B) $36 \pi m^2$.
- C) $72 \pi m^2$.
- D) $24 \pi m^2$.
- E) $12 \pi m^2$.

40. Observando os cubos a seguir, cujas arestas medem 1,5m, pode-se afirmar que:



- A) O caminho ACH tem o mesmo comprimento que o caminho AGH.
- B) O caminho ACH é mais longo que o caminho AGH.
- C) O caminho ABCH é mais curto que o caminho AGH.
- D) O caminho AGH é mais longo que o caminho ABCH.
- E) Faltam dados para se resolver o problema.