



# CONCURSO PÚBLICO

*De Provas e Títulos 2013- Edital nº 377*

Provimento de Cargos Públicos do Quadro da Prefeitura do Município de Jundiaí.

## CADERNO DE QUESTÕES

### 004 – ELETRICISTA

#### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.

- 1 Confira se, além deste CADERNO DE QUESTÕES referente ao cargo escolhido, que contém 40 questões objetivas, você recebeu o CARTÃO-RESPOSTA destinado à marcação das respostas da prova.
- 2 Verifique se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os que aparecem no CARTÃO-RESPOSTA. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal.
- 3 Após a conferência, assine seu nome nos espaços próprios do CARTÃO-RESPOSTA, utilizando, de preferência, caneta esferográfica de tinta preta ou azul.
- 4 Não dobre, não amasse e nem manche o CARTÃO-RESPOSTA. Ele somente poderá ser substituído caso esteja danificado na barra de reconhecimento para leitura óptica.
- 5 No CARTÃO-RESPOSTA marque para cada questão a letra correspondente à opção escolhida para a resposta, preenchendo todo o espaço compreendido no retângulo à caneta esferográfica de tinta preta ou azul. Preencha os campos de marcação completamente, sem deixar espaços em branco.
- 6 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções, identificadas com as letras **A, B, C, D e E**. Apenas uma responde adequadamente à questão. Você deve assinalar apenas uma opção em cada questão. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 7 O tempo disponível para esta prova é de **três horas**.
- 8 Sugerimos que reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
- 9 Quando terminar a prova, entregue ao fiscal este CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA. Você somente poderá deixar o local de prova após 1 hora do início da aplicação da prova.
- 10 Você será excluído do exame caso utilize, durante a realização da prova, máquinas e(ou) relógios de calcular, bem como rádios, gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie.
- 11 O penúltimo e o antepenúltimo candidato que terminarem a prova deverão ficar na sala até o último candidato entregar a prova. O candidato que estiver fazendo a prova por último não é testemunha, e sim a pessoa que está sendo observada.

NOME DO CANDIDATO: \_\_\_\_\_

Nº de Inscrição: \_\_\_\_\_

RG nº: \_\_\_\_\_

Sala: \_\_\_\_\_

Carteira: \_\_\_\_\_

**GRUPO MAKIYAMA**

Texto para responder às questões de 01 a 07.

### A inflação global da comida

Alexandre Versignassi - 1 de agosto de 2013

Pãozinho na chapa com pingado: R\$ 9. Frango assado: R\$ 48. Milk-shake: R\$ 40. Preços desse quilate deixaram o reino da ficção e das lanchonetes de aeroporto faz tempo, você sabe. E a obesidade mórbida dos preços virou um caso de saúde pública – de saúde financeira do público, no caso.

Mas não se trata de um fenômeno exclusivo do Brasil. A inflação da comida é global. E mais indigesta do que parece. É o que mostra um estudo do Instituto de Sistemas Complexos da Nova Inglaterra, nos EUA. Fizeram uma pesquisa relacionando os preços dos alimentos com as revoltas populares pelo mundo. E viram que os dois fenômenos têm uma relação intrínseca: quanto mais cara a comida, maior a quantidade de revoltas.

A ONU faz um levantamento contínuo dos preços dos alimentos pelo mundo. É o Food Price Index. Esse índice mostra que o custo da alimentação deu um salto no começo do século 21. Uma cesta de alimentos que custava US\$ 100 em 2003 chegou a um pico de US\$ 220 em 2008. E a quantidade de protestos de rua aumentou no mesmo ritmo (...).

Em 2009, o preço global da comida baixou. E a quantidade de revoltas também. Mas tudo o que desce tem de subir, diz a física financeira. E o repique dos alimentos veio rápido. No final de 2010 aquela cesta já estava roçando os US\$ 200 de novo. E o que veio foi revolta de todo lado: Tunísia, Líbia, Síria, Argélia... Mais de 200 protestos pelo mundo. E a chegada da Primavera Árabe. No Egito, aliás, os “20 centavos” do movimento foram justamente o preço do pão. (...)

Bom, cada país tem seus motivos para explicar o preço mais alto de sua comida. Mas existe um motivo global para a inflação da proteína e carboidrato: a China. Nos últimos 25 anos, o consumo de carne lá saltou de 8,4 milhões de toneladas para 71 milhões. O de soja foi na mesma toada: multiplicou por dez. Para o Brasil, isso foi lindo. Viramos o maior exportador de soja e de carne bovina da história. No ano 2000, nós vendíamos 1,8 milhão de toneladas de soja para os chineses. Em 2012 foram 23 milhões. Em carne e laticínios, o salto foi de 21 milhões de toneladas para 248 milhões. Haja boi. Haja vaca. Haja plantação.

E haja infraestrutura – coisa que o Brasil não tem. (...) Boa parte dessa soja e dessa carne se arrasta pelas nossas rodovias (...) em lombo de caminhão rumo aos nossos poucos e parques portos. Depois piora: na boca do porto de Santos, por exemplo, as filas de caminhões se movem a uma velocidade média de 1,6 km/h (segundo um cálculo da *Folha de S.Paulo*).

Agora vamos raciocinar: o enriquecimento dos chineses aumentou a demanda por comida, certo? Se a demanda sobe mais rápido que a oferta, o preço aumenta, diz a física das finanças. Mas: e se a oferta aumentasse? Os preços baixariam. Não só na China, mas no mundo, já que o peso do mercado chinês afeta o planeta todo. E agora vem a pergunta mais importante: como essa oferta poderia aumentar? Com o Brasil. Se o escoamento da nossa produção contasse com mais ferrovias e portos, o preço global dos alimentos diminuiria.

Adaptado de <<http://super.abril.com.br/blogs/crash/>> Acesso em 27/08/2013

### Questão 01

Depreende-se do texto que, para que os preços dos alimentos pudessem baixar, seria necessário que houvesse:

- A Diminuição na produção de carne e de soja, além do aumento em seu consumo.
- B Diminuição da produção chinesa de alimentos.
- C Mais revoltas populares ao redor do mundo.
- D Aumento da inflação global dos alimentos.
- E Aumento da oferta de alimentos.

### Questão 02

Leia as assertivas a seguir:

- I Do início desta década até agora, o consumo de carne na China subiu de 8,4 milhões de toneladas para 71 milhões;
- II na China, como em todo o mundo, o consumo de soja ainda não acompanha o crescimento do consumo de carne bovina;
- III o rápido aumento do consumo de soja e carne bovina fez com que a China se tornasse o maior exportador desses produtos da história;
- IV em 2012, a quantidade de toneladas de soja vendidas pelo Brasil para a China foi exatamente dez vezes maior do que a quantidade desse produto vendida para esse mesmo país no ano 2000.

De acordo com o texto, está INCORRETO o que se afirma em:

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

### Questão 03

O *Food Price Index* é um índice a partir do qual a ONU:

- A Desenvolve pesquisas que relacionam os preços dos alimentos às revoltas populares pelo mundo.
- B Faz um levantamento do índice de qualidade dos alimentos.
- C Pesquisa constantemente o custo dos alimentos.
- D Distribui cestas de alimentos para os países mais pobres.
- E Tenta baixar o preço global dos alimentos.

### Questão 04

Analise os trechos que seguem, retirados do texto:

- I *E a obesidade mórbida dos preços virou um caso de saúde pública – de saúde financeira do público [...].*
- II *A inflação da comida é global. E mais indigesta do que parece.*
- III *Pãozinho na chapa com pingado: R\$ 9.*
- IV *Haja boi. Haja vaca. Haja plantação.*

Há trecho conotativo, ou seja, com **sentido figurado**, apenas em:

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

### Questão 05

[...] rumo aos nossos poucos e **parcos** portos.

O adjetivo sublinhado acima pode ser substituído, sem perda de sentido, por qual dos itens a seguir?

- A sujos
- B onerosos
- C modestos
- D desativados
- E superfaturados

**Questão 06**

No ano 2000, nós vendíamos 1,8 milhão de toneladas [...]

Como ficaria a oração acima se o verbo em destaque fosse empregado no **futuro do pretérito**?

- A No ano 2000, nós tínhamos vendido 1,8 milhão de toneladas.
- B No ano 2000, que nós vendêssemos 1,8 milhão de toneladas.
- C No ano 2000, nós vendemos 1,8 milhão de toneladas.
- D No ano 2000, nós venderíamos 1,8 milhão de toneladas.
- E No ano 2000, nós venderemos 1,8 milhão de toneladas.

**Questão 07**

Para o Brasil, isso foi lindo.

Como ficaria a oração acima caso o adjetivo sublinhado estivesse no grau **superlativo absoluto analítico**?

- A Para o Brasil, isso foi muito lindo.
- B Para o Brasil, isso foi lindíssimo.
- C Para o Brasil, tão lindo quanto isso.
- D Para o Brasil, foi mais lindo do que isso.
- E Para o Brasil, isso foi o mais lindo de todos.

**Questão 08**

Em qual dos dispostos a seguir o emprego da crase está INCORRETO?

- A Às três da tarde terá início o jogo da seleção brasileira de futebol.
- B Ao reencontrar o filho perdido, a mãe começou à chorar muito.
- C Os problemas da companhia devem ser postos às claras.
- D Preparar frango à milanesa é um pouco trabalhoso.
- E Todos os produtos devem ser pagos à vista.

**Questão 09**

Estão acentuados corretamente todos os dispostos a seguir, EXCETO:

- A cáldo
- B ônix
- C sucurí
- D abdômen
- E Jacareí

**Questão 10**

Assinale a única alternativa CORRETA quanto à regência verbal:

- A Ensina-nos bordar?
- B Vou visitar aos meus tios amanhã.
- C O atirador visou muito bem o alvo e acertou em cheio!
- D Agora que cresceu, passou a desobedecer os pais.
- E Quando aspiro a perfumes em geral, tenho vontade de espirrar.

**MATEMÁTICA****Questão 11**

Os 5 funcionários de uma padaria produzem, utilizando três fornos, um total de 2500 pães ao longo das 10 horas de sua jornada de trabalho. No entanto, o dono de tal padaria pretende contratar mais um funcionário, comprar mais um forno e reduzir a jornada de trabalho de seus funcionários para 8 horas diárias. Considerando que todos os fornos e funcionários produzem em igual quantidade e ritmo, qual será, após as mudanças, o número de pães produzidos por dia?

- A 2300 pães.
- B 3000 pães.
- C 2600 pães.
- D 3200 pães.
- E 3600 pães.

**Questão 12**

Um criador tem quatrocentas ovelhas que produzem igualmente, quando estão sãs, 4 quilogramas de lã ao ano, sendo que, para transportar essa lã, são necessários 80 pacotes com capacidade para 20 quilogramas. No entanto, uma grave doença atingiu algumas de suas ovelhas, de forma que, destas, este ano, não será retirada lã. Portanto, a quantidade de pacotes necessários no transporte também será menor. Assim, podemos afirmar que:

- A A quantidade de pacotes necessários no transporte é inversamente proporcional ao número de ovelhas doentes.
- B A quantidade de lã produzida neste ano é inversamente proporcional ao número de ovelhas saudáveis.
- C A quantidade de pacotes necessários no transporte é inversamente proporcional à quantidade de lã produzida nesse ano.
- D A quantidade de lã produzida neste ano é diretamente proporcional ao número de ovelhas doentes.
- E A quantidade de pacotes necessários no transporte é diretamente proporcional ao número de ovelhas doentes.

**Questão 13**

Das 80 crianças que responderam a uma enquete referente a sua fruta favorita, 70% eram meninos. Dentre as meninas, 25% responderam que sua fruta favorita era a maçã. Sendo assim, qual porcentagem representa, em relação a todas as crianças entrevistadas, as meninas que têm a maçã como fruta preferida?

- A 10%
- B 1,5%
- C 25%
- D 7,5%
- E 5%

**Questão 14**

Márcio pretende revestir o chão de sua sala, que tem uma área de 25 m<sup>2</sup>, com lajotas de madeira de 1250 cm<sup>2</sup> de área cada uma. Sendo assim serão necessárias:

- A 150 lajotas.
- B 100 lajotas.
- C 200 lajotas.
- D 225 lajotas.
- E 250 lajotas.

**Questão 15**

Dentre os nove competidores de um campeonato municipal de esportes radicais, somente os quatro primeiros colocados participaram do campeonato estadual. Sendo assim, quantas combinações são possíveis de serem formadas com quatro desses nove competidores?

- A 126
- B 120
- C 224
- D 212
- E 156

**Questão 16**

Em determinado estacionamento cobra-se R\$ 3,00 por hora que o veículo permanece estacionado. Além disso, uma taxa fixa de R\$ 2,50 é somada à tarifa final. Seja **t** o número de horas que um veículo permanece estacionado e **T** a tarifa final, assinale a seguir a equação que descreve, em reais, o valor de **T**:

- A  $T = 3t$
- B  $T = 3t + 2,50$
- C  $T = 3t + 2,50t$
- D  $T = 3t + 7,50$
- E  $T = 7,50t + 3$

**Questão 17**

Escolhido ao acaso um elemento do conjunto dos divisores de 30, qual a probabilidade de que tal elemento seja um número divisível por 3?

- A 75%
- B 60%
- C 45%
- D 30%
- E 50%

**Questão 18**

Analisar as operações a seguir:

I  $a^b a^c = a^x$

II  $\frac{a^b}{a^c} = a^y$

III  $(a^c)^2 = a^z$

De acordo com as propriedades da potenciação, temos que, respectivamente, nas operações I, II e III:

- A  $x = b - c$ ,  $y = b + c$  e  $z = \frac{c}{2}$ .
- B  $x = b + c$ ,  $y = b - c$  e  $z = 2c$ .
- C  $x = 2bc$ ,  $y = -2bc$  e  $z = 2c$ .
- D  $x = c - b$ ,  $y = b - c$  e  $z = c - 2$ .
- E  $x = 2b$ ,  $y = 2c$  e  $z = c + 2$ .

**Questão 19**

Para que a equação  $(3m - 9)x^2 - 7x + 6 = 0$  seja uma equação de segundo grau, o valor de  $m$  deverá, necessariamente, ser diferente de:

- A 1.
- B 2.
- C 3.
- D 0.
- E 9.

**Questão 20**

Teresa pagou uma conta no valor de R\$ 400,00 com seis dias de atraso. Por isso, foi acrescido, sobre o valor da conta, juro de 0,5% em regime simples, para cada dia de atraso. Com isso, qual foi o valor total pago por Teresa?

- A R\$ 420,00.
- B R\$ 412,00.
- C R\$ 410,00.
- D R\$ 415,00.
- E R\$ 422,00.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****Questão 21**

Sobre o *amperímetro* e o *voltímetro*, analise as assertivas a seguir:

- I O voltímetro é um instrumento de medição de diferença de potencial e deve ser ligado em paralelo com o circuito a ser avaliado.
- II O amperímetro é um aparelho de medição de fluxo de cargas elétricas e deve ser ligado em série com o circuito a ser avaliado.
- III Assim como o voltímetro, o amperímetro também tem como característica uma impedância de entrada alta.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

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

**Questão 22**

Considere algumas das orientações para garantir a segurança na construção, montagem, operação e manutenção, conforme previsto pela *NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*, e assinale a alternativa CORRETA.

- A As instalações elétricas devem ser construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir a eficácia dos equipamentos, e serem supervisionadas por profissional disponível, conforme dispõe a NR 10.
- B Nos trabalhos e nas atividades referidas devem ser adotadas medidas preventivas destinadas ao controle dos riscos básicos, especificamente quanto aos campos elétricos e magnéticos, adotando-se a sinalização de tensão.
- C Nos locais de trabalho só podem ser utilizados equipamentos, dispositivos e ferramentas elétricas compatíveis com a instalação elétrica existente, preservando-se as características de proteção, respeitadas as recomendações do fabricante e as influências externas.
- D Os equipamentos, dispositivos e ferramentas que possuam isolamento elétrico devem estar adequados às correntes alternadas, e serem inspecionados e testados de acordo com as regulamentações existentes ou recomendações dos fabricantes.
- E Os locais de serviços elétricos, compartimentos e invólucros de equipamentos e instalações elétricas podem ser utilizados para armazenamento ou guarda de quaisquer objetos.

**Questão 23**

De acordo com a *NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*, o estado de instalação desenergizada deve ser mantido até a autorização para reenergização, devendo a instalação ser reenergizada respeitando-se uma determinada sequência, a partir dos procedimentos descritos abaixo:

- I retirada das ferramentas, utensílios e equipamentos;
- II remoção do aterramento temporário, da equipotencialização e das proteções adicionais;
- III retirada da zona controlada de todos os trabalhadores não envolvidos no processo de reenergização;
- IV destravamento, se houver, e religação dos dispositivos de seccionamento;
- V remoção da sinalização de impedimento de reenergização.

Conforme descrito pela NR 10, assinale a alternativa que apresenta a sequência CORRETA de ações, de cima para baixo.

- A I; III; II; V; IV.
- B II; I; IV; V; III.
- C III; II; I; IV; V.
- D IV; V; II; III; I.
- E V; III; IV; I; II.

**Questão 24**

Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, aquelas unidades e seus símbolos correspondentes, que, de acordo com o Sistema Internacional de Unidades, devem ser usadas para tensão, corrente e resistência elétrica:

- A Watt (W), joule (J) e ampère (A).
- B Joule (J), ampère (A) e volt (V).
- C Volt (V), ampère (A) e ohm ( $\Omega$ ).
- D Coulomb (C), ohm (O) e ampère (A).
- E Volt (V), coulomb (C) e ampère (A).

**Questão 25**

De acordo com a NR – 10 *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*, entende-se por extra baixa, originada em uma fonte de segurança, a tensão de

- A medição.
- B segurança.
- C alternância.
- D sobrecarga.
- E proximidade.

**Questão 26**

De acordo com a NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*, dentre os dispositivos de proteção que devem ser adotados para prevenir sobretensões, sobrecorrentes, falhas de isolamento, aquecimentos ou outras condições anormais de operação nas instalações elétricas de áreas classificadas ou sujeitas a risco acentuado de incêndio ou explosões, deve-se utilizar:

- A seccionamento automático.
- B descompressão automática.
- C seccionamento pressurizado.
- D compressão automática.
- E determinação automática.

**Questão 27**

Dentre as atribuições da *Comissão Interna de Prevenção de Acidentes* (CIPA), Conforme previsto pela NR 5, podemos considerar CORRETAMENTE:

- A elaborar plano de contas que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho.
- B divulgar aos trabalhadores informações relativas às alterações na legislação trabalhista quanto ao horário de trabalho.
- C requisitar às Delegacias Regionais do Trabalho as informações sobre questões que tenham interferido na segurança e saúde dos trabalhadores.
- D participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho.
- E comunicar anualmente, por meio de circular afixada nos departamentos, avaliação do cumprimento das metas definidas em seu plano de trabalho e discutir as situações de risco que foram identificadas.

**Questão 28**

Analise as assertivas a seguir, considerando algumas das medidas de controle previstas pela NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*.

- I Em todas as intervenções em instalações elétricas devem ser adotadas medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, mediante técnicas de análise de risco, de forma a garantir a segurança e a saúde no trabalho.
- II As medidas de controle adotadas devem integrar-se às demais iniciativas da empresa, no âmbito da preservação da segurança, da saúde e do meio ambiente do trabalho.
- III As empresas estão obrigadas a manter esquemas trifilares atualizados das instalações elétricas dos seus estabelecimentos com as especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

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

**Questão 29**

Analise as assertivas a seguir sobre alguns dos procedimentos a serem realizados para prestar os primeiros socorros em casos de vítima acometida por choque elétrico.

- I Interromper imediatamente o contato da vítima com a corrente elétrica, utilizando luvas isolantes de borracha, com luvas de cobertura ou bastão isolante.
- II Certificar-se de estar pisando em chão seco, se não estiver usando botas com solado isolante.
- III Realizar avaliação primária (grau de consciência, respiração e pulsação).
- IV Aplicar as condutas preconizadas para parada cardiorrespiratória, queimaduras e lesões traumáticas.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

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

**Questão 30**

Entende-se como \_\_\_\_\_ todo aquele que é composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho.

Considerando os tipos de equipamentos de proteção, assinale a alternativa que preenche CORRETAMENTE a lacuna do excerto acima.

- A Equipamento Conjugado de Proteção Individual
- B Equipamento Binário de Proteção Individual
- C Equipamento Multifuncional de Proteção
- D Equipamento de Alcance para Proteção Individual
- E Equipamento Delimitador de Proteção Individual

**Questão 31**

Para realizar a Reanimação Cardiopulmonar (RCP) de uma vítima com parada cardiorrespiratória, o socorrista deverá:

- I Aplicar 2 sopros moderados após as 15 compressões;
- II completar 4 ciclos de 15 compressões e 2 sopros e verificar o pulso. Se não houver pulso, manter o ciclo iniciando sempre pelas compressões no peito. Continuar verificando o pulso a cada 4 – 5 minutos. Se o pulso voltar, fazer apenas a respiração boca a boca;
- III continuar com a Reanimação Cardiopulmonar, inclusive durante o transporte, até que a vítima volte a respirar, a ter pulso ou até que o atendimento médico chegue ao local.

Está CORRETO apenas o que se afirma em:

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

**Questão 32**

\_\_\_\_\_ : ligação elétrica efetiva confiável e adequada intencional à terra, destinada a garantir a equipotencialidade e mantida continuamente durante a intervenção na instalação elétrica.

Conforme previsto pela NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*, preenche CORRETAMENTE a lacuna acima a designação explicitada na alternativa:

- A Barreira
- B Invólucro
- C Atmosfera Explosiva
- D Equipamento Segregado
- E Aterramento Elétrico Temporário

**Questão 33**

Podemos definir a *corrente elétrica* como:

- A A diferença de tensão entre dois pontos de um circuito elétrico.
- B O movimento ordenado de cargas elétricas em um material condutor.
- C A capacidade que um corpo tem de conduzir eletricidade.
- D A potência fornecida a um circuito devido a uma diferença de potencial.
- E A tendência que um material tem de impedir o fluxo de elétrons em seu interior.

**Questão 34**

A corrente elétrica em um circuito cuja diferença de potencial e resistência elétrica é, respectivamente, 10 V e 20  $\Omega$  será igual a:

- A 0,2 A
- B 0,4 A
- C 0,25 A
- D 1 A
- E 0,5 A

**Questão 35**

Em um circuito elétrico, três resistores, de 2 $\Omega$  cada um, estão ligados em série junto a um gerador que fornece 36 V de tensão elétrica. Sendo assim, o valor da corrente elétrica nesse circuito é:

- A 6 A
- B 12 A
- C 3 A
- D 2 A
- E 5 A

**Questão 36**

Podemos caracterizar a resistência elétrica de determinado material como a propriedade física que define a:

- A Probabilidade de tal material funcionar como um gerador.
- B Facilidade que tal material oferece à passagem de corrente elétrica.
- C Quantidade de energia que tal material pode armazenar.
- D Quantidade de calor a que tal material pode resistir sem entrar em fusão.
- E Capacidade que tal material tem de suportar tensões elétricas.

**Questão 37**

A potência elétrica fornecida quando a tensão é de 220 V e a resistência elétrica do material é de 5  $\Omega$  é:

- A 3456 W
- B 12345 W
- C 5500 W
- D 9680 W
- E 8490 W

**Questão 38**

Leia o texto a seguir:

*É um dispositivo de proteção elétrica que consiste, basicamente, numa chave que desliga automaticamente quando a intensidade da corrente alcança o valor para o qual é projetado. Uma vantagem de seu uso em relação ao fusível é que ele simplesmente interrompe a corrente, não necessita de troca quando o excesso de corrente é eliminado, ao contrário do fusível, que queima o fio e necessita, portanto, de troca.*

O texto apresentado refere-se a um dispositivo de segurança denominado:

- A Disjuntor.
- B Adaptador.
- C Fonte.
- D Capacitor.
- E Relê.

**Questão 39**

Sobre as correntes contínua e alternada, podemos afirmar CORRETAMENTE que:

- A Quando o deslocamento dos elétrons em uma corrente se dá em diversas direções, tal corrente é denominada contínua. Ao contrário, quando tal deslocamento ocorre em uma única direção, a corrente é denominada alternada.
- B A energia elétrica utilizada em residências é transmitida por uma corrente alternada, pois esse tipo de corrente permite pouca perda de energia no caminho, uma vez que esta precisa percorrer grandes distâncias entre a usina e a residência.
- C Embora atualmente todos os sistemas de transmissão de energia entre usinas de geração e residências utilizem a corrente contínua, o ideal é que eles utilizem a corrente alternada, para minimizar a possibilidade de choques elétricos nas residências.
- D Na transmissão de energia entre a usina de geração e as residências, a baixa voltagem transportada pela corrente alternada é transformada, pouco antes de chegar à residência, em tensões mais altas, geralmente entre 120 V e 220 V.
- E A corrente elétrica presente nas tomadas de uma residência é do tipo contínua, já que, ainda que a transmissão entre a usina de geração e a residência seja feita em corrente alternada, tal corrente é transformada para contínua pouco antes de chegar à residência.

**Questão 40**

Leia o texto a seguir:

*Em uma situação em que um interruptor está ligado em série com uma lâmpada, é considerada boa prática que ele interrompa \_\_\_\_\_, pois, dessa forma, supondo que um usuário tente trocar a lâmpada apenas com o interruptor desligado, não há risco de choque elétrico caso ele toque em qualquer parte metálica do soquete, por exemplo. O mesmo não ocorre se tal interruptor interromper \_\_\_\_\_, onde em uma situação como a anterior o usuário passaria a atuar como \_\_\_\_\_ para o circuito.*

Assinale a seguir a alternativa cujos termos completam, correta e respectivamente, as lacunas do texto acima:

- A o neutro; a fase; o neutro
- B o neutro; o terra; a fase
- C o terra; o neutro; a fase
- D a fase; o terra; o neutro
- E a fase; o neutro; o terra

**FOLHA DE RASCUNHO**

*O Candidato poderá levar esta folha.*

**RASCUNHO DO GABARITO**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Reservados todos os direitos. É proibida a publicação ou reprodução total ou parcial deste documento, sob quaisquer formas ou sob quaisquer meios, sem permissão expressa do Grupo Makiyama.

