



## PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ - PB

### NÍVEL MÉDIO/TÉCNICO

CARGOS:

**Eletricista**

#### EXAME GRAFOTÉCNICO:

(Transcreva a frase abaixo no local indicado na sua Folha de Respostas)

**“O importante não é vencer todos os dias, mas lutar sempre.”**

#### INSTRUÇÕES:

- 01** Verifique se este caderno de provas contém **40 (quarenta)** questões de múltipla escolha, sendo Português de **01 a 15**, Informática de **16 a 25** e Conhecimentos Específicos de **31 a 40**.
- 02** Observe se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Caso existam, comunique imediatamente ao Fiscal de Sala.
- 03** Verifique se os dados existentes na Folha de Respostas conferem com os dados do Cartão de Inscrição e da etiqueta afixada na sua carteira.
- 04** Esta Prova tem duração de **4 (quatro)** horas. Não é permitida a saída do candidato antes de esgotado o tempo mínimo de **2 (duas)** horas.
- 05** É vetado, durante a prova, o intercâmbio ou empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos, bem como o uso de celulares, calculadoras e/ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico. A fraude, ou tentativa, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que eliminam o candidato.
- 06** **Assine**, ao sair da sala, a **Lista de Presença** e entregue o seu Caderno de Prova e a Folha de Respostas, devidamente assinados, ao Fiscal de Sala. O Candidato poderá destacar o gabarito rascunho da última folha da prova, e levá-lo para sua conferência.

# PORTUGUÊS

Leia abaixo o texto I de um anúncio sobre o conteúdo da adição especial de *Veja Belo Horizonte* – e responda às questões 1, 2 e 3.

Texto I

“Todo o conteúdo da edição especial de - *Veja Belo Horizonte* – o melhor da cidade está na internet, permanentemente atualizado e disponível para que a comunidade de usuários faça comentários e participe.

Agora quem tempera é você

Você pode encontrar os melhores restaurantes, bares e lanchonetes e também a programação cultural da cidade. E ainda pode convidar os amigos para um programa, montar suas listas de estabelecimentos favoritos e eleger os usuários que mais entendem de lazer, gastronomia e entretenimento.

Cadastre-se para receber, por e-mail, os boletins sobre a vida cultural de Belo Horizonte e convide seus amigos para participar.

[www.vejabelohorizonte.com.br](http://www.vejabelohorizonte.com.br)

O melhor site sobre o melhor da cidade.”

## 01ª QUESTÃO

Leia as proposições sobre as ideias do texto I

- I- O anunciante do texto é alguém que representa a cidade de Belo Horizonte e que quer divulgar apenas os atrativos que a cidade oferece.
- II- O anunciante do texto é a revista *Veja Belo Horizonte* e o objetivo do anúncio é apenas divulgar o site da revista.
- III- Oferece-se ao leitor a possibilidade de realizar diversas ações, além de oferecer também a forma de ele participar diretamente da campanha e ainda convidar os amigos.
- IV- Ao serem feitas as solicitações, o publicitário empregou as formas verbais: *Chamar* para indicar que está nas mãos do leitor a decisão de aderir ou não as diversas coisas disponíveis a ele. E “cadastre-se” e “convide” com a finalidade de persuadir o leitor a aderir à campanha.
- V- Agora quem tempera é você, a inversão da palavra “agora” enfatizou o momento, expressando ideia de explicação.

Está CORRETO o que se afirma apenas em

- a) I, IV e V.
- b) II e V.
- c) III.
- d) II, III e IV.
- e) IV.

## 02ª QUESTÃO

Leia os dois enunciados abaixo retirados do texto I e coloque V ou F, conforme sejam verdadeiras ou falsas as proposições.

I- “Todo o conteúdo [...] está na internet, permanentemente atualizado”.

II- “Todo o conteúdo está atualizado”.

- ( ) Nos dois enunciados há referência a lugar.
- ( ) O enunciado I está indicando o lugar onde se encontra o conteúdo e a informação da frequência com que ele está atualizado.
- ( ) No enunciado II, não há referência ao lugar nem a circunstância do tempo de atualização do conteúdo.
- ( ) Os termos “internet” e “permanentemente” expressam respectivamente lugar e tempo.
- ( ) Em “cadastre-se para receber, por e-mail”, “para receber” expressa finalidade e “por e-mail”, condição.

O preenchimento CORRETO dos parênteses está na sentença

- a) V, V, F, F, V.
- b) F, V, V, V, F.
- c) F, F, F, V, V.
- d) V, V, V, F, F.
- e) F, F, F, F, V.

### 03ª QUESTÃO

A respeito dos aspectos linguísticos e semânticos do texto I, analise as afirmações a seguir e coloque V ou F.

- ( ) Em “Você pode encontrar os melhores restaurantes, bares e lanchonetes e...”, o pronome “você” exerce a função sintática de sujeito. A preferência por esse tipo de pronome é explicada pelo fato de, como o anúncio deseja atingir muitas pessoas, não se sabe especificamente quem são tais pessoas. Por isso “você” indica generalização.
- ( ) Em “Você pode encontrar os melhores restaurantes...”, o verbo “encontrar”, da locução verbal sublinhada, é classificado como transitivo indireto.
- ( ) Em “Agora quem tempera é você” temos aqui um exemplo de linguagem conotativa.
- ( ) Em “Eleger os usuários que mais entendem de lazer...” a palavra sublinhada é um elemento coesivo referencial que faz remissão a uma informação do universo textual.
- ( ) Em “...os usuários que mais entendem de lazer, gastronomia e entretenimento”, a palavra sublinhada exerce a função sintática de objeto direto.

O preenchimento CORRETO dos parênteses está na sentença

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| a) V, F, V, V, F. | d) F, F, V, V, F. |
| b) V, V, F, F, V. | e) F, V, F, V, F. |
| c) V, F, V, F, F. |                   |

### 04ª QUESTÃO

Da leitura do *outdoor* abaixo pode-se depreender:



<https://www.google.com.br/search?q=publicidade+de+agua+mineral>

- a) Um jeito de convencer os usuários da água “Santa Clara” que ela é um bem finito e que pode acabar a qualquer momento.
- b) Uma forma não intencional de que toda sede tem hora para terminar.
- c) Um modo de mostrar por meio da propaganda que qualquer água mineral mata a sede na hora certa.
- d) Uma força argumentativa para convencer o leitor de que a melhor água da atualidade é a marca exposta.
- e) Uma forma de mostrar que água é muito importante para o nosso organismo.

### 05ª QUESTÃO

Na manchete de jornal abaixo, a conjunção “e” liga duas orações estabelecendo entre elas uma relação de adição.

**“EMBARQUE NO PASSADO E CONHEÇA A HISTÓRIA DE MINAS GERAIS EM SEUS MUSEUS”**

Correio Brasiliense, 27 abr. 2001.

Nos enunciados abaixo, qual a relação de sentido expressa, respectivamente, pelas conjunções e locuções conjuntivas destacadas?

- I- Embarque no passado **a fim de conhecer a história de Minas Gerais em seus museus.**
- II- Embarque no passado **se** quiser conhecer a história de Minas Gerais em seus museus.
- III- Embarque no passado **quando** quiser conhecer a história de Minas Gerais.
- IV- A história de Minas Gerais está em seus museus, **portanto** se quiser conhecê-la, embarque nesse roteiro.
- V- **Embora** a história de Minas Gerais esteja em seus museus, para conhecê-la é necessário embarcar nesse roteiro.

- a) I– finalidade, II– condição, III– tempo, IV– conclusão, V– concessão.
- b) I– conclusão, II– concessão, III– finalidade, IV– condição, V– tempo.
- c) I– concessão, II– finalidade, III– conclusão, IV– condição, V– tempo.
- d) I– condição, II– finalidade, III– tempo, IV– concessão, V– conclusão.
- e) I– finalidade, II– concessão, III– conclusão, IV– tempo, V– condição.

### 06ª QUESTÃO

O trecho a seguir trata da interação dos jovens com elementos culturais mais ao gosto dos mais velhos.

Fora de época

“Jogo de bocha, partidas de golfe, discos de *jazz* em vinil, roupas que estavam na moda há mais de 50 anos são elementos do mundo de pessoas que têm pelo menos três vezes a sua idade, não? Na maioria dos casos, sim. **Mas** só **se** você não for da turma dos neovelhinhos, que prefere ouvir as vozes da experiência.”

Leandro Fortini. Disponível em: [www.folha.uol.com.br](http://www.folha.uol.com.br)

As conjunções MAS e SE destacadas no trecho, ajudam a introduzir

- I- a ideia de que todos os jovens de hoje apreciam os gostos das gerações mais velhas.
- II- a ideia de que, ao contrário do que se pensa, há jovens que apreciam as mesmas coisas que as gerações mais velhas.
- III- a ideia de que, no futuro, muitos outros jovens também vão apreciar os mesmos gostos da geração mais velha.
- IV- a conjunção MAS conecta as ideias de que os elementos mencionados pertencem ao mundo das pessoas que têm ao menos três vezes a idade do leitor, e a de que se o leitor for um neovelhinho ele prefere ouvir a voz da experiência.
- V- a conjunção SE dá o sentido de certeza.

Está CORRETO o que se afirma apenas em

- a) I, II, III e V.
- b) III.
- c) II, III e V.
- d) IV e V.
- e) II e IV.

### 07ª QUESTÃO

Leia esta anedota.

O professor diz ao aluno:

- Vou lhe fazer uma última pergunta. Se você souber, eu lhe dou 10. Quantos pelos tem o rabo de um cavalo?
- Trinta mil, quinhentos e oitenta e três.
- E como você sabe?
- Desculpe, professor, mas essa já é outra pergunta...

LITVIN, A. Piadas de escola. Cotia: Vergare Riba, 2008. P. 37.

Em: “Se você souber, eu lhe dou 10.” A conjunção SE indica

- I- Tempo – Ela indica que no momento em que o aluno souber a resposta para a pergunta feita pelo professor, esse lhe dará nota 10.
- II- Condição – Ela apresenta uma condição para que o professor dê nota 10 ao aluno.
- III- Conformidade – Ela indica um modo segundo o qual se realiza o fato expresso na oração principal.

Está CORRETO o que se afirma em

- a) II e III.
- b) II.
- c) I e III.
- d) I, II e III.
- e) III.

### 08ª QUESTÃO

Das alternativas a seguir, a única em que a ortografia das palavras destacadas obedece à norma culta da língua é

- a) O último **senso** do IBGE foi polêmico.
- b) A **cessão** da Câmara dos deputados foi polêmica.
- c) A candidata não teve **descrição** ao falar da prova.
- d) Estamos na **iminência** de um colapso de água potável no planeta.
- e) O brasileiro tem muitas **espectativas** sobre a seleção na Rússia.

### 09ª QUESTÃO

Leia a tirinha de Mafalda.



*Toda Mafalda.* Joaquim Salvador Lavado, (Quino), São Paulo: Martins Fontes. 1993, p.111

Leia as proposições sobre os aspectos linguísticos da tira e marque a alternativa CORRETA.

- a) Se Mafalda tivesse usado “nós” em lugar de “a gente”, a forma verbal “ficar desperdiçando” não deveria ser modificada para fins de concordância.
- b) A forma **a gente**, que tem prevalecido em relação a **nós**, é uma das marcas do uso informal da língua.
- c) No segundo quadrinho na forma verbal “têm,” o acento circunflexo está empregado em desacordo com os padrões da norma culta da língua.
- d) O pronome “a gente” não está empregado adequadamente no contexto da tirinha.
- e) “A gente” é um pronome pessoal que pode ser usado nos usos informais e formais da língua.

### 10ª QUESTÃO

Leia a tirinha observando a ambiguidade presente no texto.



<https://www.google.com.br/search?q=tirinhas+de+jen+galvao>

- I- A ambiguidade foi utilizada como um recurso linguístico, com vistas a conferir maior ênfase e humor ao texto.
- II- A ambiguidade prejudica a clareza e a precisão das ideias, dificultando a compreensão da leitura.
- III- O humor do texto se revela por meio da ambiguidade gerada pela palavra “porca” e pelo sentido da forma verbal “vai buscar”.
- IV- A ambiguidade provocou dificuldades de interpretação, pois conferiu à palavra “porca”, múltiplas possibilidades de leitura.
- V- Pelo fato de o menino interpretar a palavra como o animal, ocorreu ambiguidade, uma vez que não há relação lógica entre os dois termos.

Está CORRETO o que se afirma apenas em

- a) I, III e V.
- b) II e III.
- c) III e IV.
- d) III.
- e) IV.



### 11ª QUESTÃO

Compare, quanto ao sentido, estes enunciados:

**I-** O mico-leão-dourado que está em extinção vive no sudoeste do país.

**II-** O mico-leão-dourado, que está em extinção, vive no sudoeste do país.

- ( ) Depreende-se, do contexto sintático-semântico, que em I, só há extinção dos macacos desta espécie onde vivem no sudoeste do país, em II, por sua vez, todos os macacos desta espécie estão em extinção.
- ( ) No enunciado II, temos uma oração subordinada adjetiva introduzida pelo pronome relativo “que” que acrescenta uma característica ao termo antecedente.
- ( ) Em ambos os enunciados temos orações subordinadas adjetivas restritivas.
- ( ) Nos dois enunciados temos orações subordinadas adjetivas explicativas.

O preenchimento CORRETO dos parênteses está na sentença

- |             |             |
|-------------|-------------|
| a) V,F,V,F. | d) F,F,V,V. |
| b) F,V,V,V. | e) V,V,F,F. |
| c) V,V,F,V. |             |

### 12ª QUESTÃO

Leia a tira a seguir, de Fernando Gonzales.



(Folha de S. Paulo, 21/10/2004.)

<https://www.google.com.br/search?q=tirinhas+de+fernando+gonzales>

Para falar “uma coisa romântica”, o ratinho se expressou através de uma figura de linguagem denominada:

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| a) Paradoxo.  | d) Metáfora.    |
| b) Metonímia. | e) Prosopopeia. |
| c) Antítese.  |                 |

### 13ª QUESTÃO

A seguir temos manchetes extraídas de sites jornalísticos. Algumas delas contêm palavras cujo acento gráfico foi eliminado propositalmente.

- I-** Viajante dorme em casa em Ilheus (Folha de S. Paulo, 8 set, 2014.)
- II-** Bandidos usam mascaras de super-heróis para roubar carros (EP Ribeirão, 9 maio, 2017)
- III-** Agricultores constroem casas com elementos naturais em Santa Catarina (Canal Rural, 22 abr. 2016.)
- IV-** Apludido Verdão quer levar futebol heroico para Curitiba (SuperEsportes, 14 fev. 2013.)
- V-** São Paulo ainda remoi O Santa Cruz (Folha online, 20 abr. 2018.)
- VI-** Brasileiros leem pouco em relação aos franceses (Folha de S. Paulo, 5 maio, 2018.)
- VII-** Ex-presidente dos EUA Vai visitar a Coreia do Norte (Agência Estado, 25 abr. 2011.)
- VIII-** Descoberto mausoleu do sec II sob escombros (BandNews, 20 abr. 2017.)

Os acentos gráficos foram omitidos nas seguintes manchetes:

- |                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| a) I, VI, VII e VIII. | d) II e IV.              |
| b) III, IV e VIII.    | e) I, II, V, VII e VIII. |
| c) I, V, e VIII.      |                          |

**14ª QUESTÃO**

Leia a tirinha a seguir.



Leia as proposições sobre a linguagem da tirinha

- I- apresenta uma variedade linguística inaceitável em qualquer situação comunicativa, pois é considerada errada pela língua padrão.
- II- apresenta características de texto humorístico, tendo em vista envolver uma situação comunicativa entre interlocutores de forma lúdica.
- III- a variedade linguística usada na tira deve ser respeitada, considerando-se as características do contexto de comunicação e interação e a proximidade entre os personagens.
- IV- é adequada, pois representa a variedade linguística típica da internet, ambiente originário do personagem ‘Bode Gaiato’.

Está CORRETO o que se afirma apenas em

- a) II.
- d) I, III e IV.
- b) II, III e IV.
- e) IV.
- c) II e IV.

**15ª QUESTÃO**

Leia



<https://www.google.com.br/search?q=tirinhas+de+luit+eourceid>

Leia as proposições sobre a charge.

- I- O comportamento do garoto na infância se repete idade adulta da mesma forma.
- II- O ditado popular que corresponde à expressão “provar do seu próprio veneno”, presente no segundo quadrinho é, “Quem com ferro fere, com ferro será ferido.”
- III- Na legenda do segundo quadrinho temos uma linguagem conotativa.
- IV- O pronome pessoal do caso reto, no segundo quadrinho, exerce a função de objeto indireto.
- V- Nos dois quadrinhos temos adjuntos adverbiais.

Está CORRETO o que se afirma apenas em

- a) II, III e V.
- d) V.
- b) IV.
- e) II e V.
- c) II e III.

# INFORMÁTICA

## 16ª QUESTÃO

É identificado na literatura como um dos principais riscos da computação em nuvem

- a) Acesso a servidores com maiores capacidades.
- b) Backup e armazenamento de dados.
- c) Software como um serviço (SaaS).
- d) Controle total sobre os dados.
- e) Gastos associados apenas ao uso.

## 17ª QUESTÃO

Sobre o Google Documentos, considere as seguintes afirmações:

- I- Você pode criar, enviar e avaliar testes no Formulários Google.
- II- Você pode ver resumos automáticos de todas as respostas de um teste.
- III- Se quiser personalizar seu formulário ou adequá-lo ao público, você pode adicionar um tema a ele.

Está CORRETO o que se a firma em

- a) II e III.
- b) I e III.
- c) I, II e III.
- d) I e II.
- e) II.

## 18ª QUESTÃO

É considerada líder mundial como provedora de computação em nuvem

- a) UOL.
- b) Embratel.
- c) Amazon Web Services.
- d) Private Cloud.
- e) Java.

## 19ª QUESTÃO

É um endereço físico associado à interface de comunicação, que conecta um dispositivo à rede

- a) MAC.
- b) ARP.
- c) NET.
- d) ETHERNET.
- e) IP.

## 20ª QUESTÃO

Uma interface de hardware especifica principalmente

- a) botões, janelas e menus que cada tela apresentará para o usuário com o intuito de coleta de informações.
- b) como os dados serão enviados para servidores através de serviços na nuvem.
- c) conexões, cabos e sinais elétricos que passam por cada linha entre a CPU e um dispositivo periférico ou rede de comunicação.
- d) as principais funcionalidades do sistema operacional.
- e) como o manual do fabricante apresenta os itens de hardware ao usuário.

## 21ª QUESTÃO

Sobre armazenamento, possibilita tempo de acesso reduzido à memória flash em relação aos meios magnéticos e ópticos:

- a) Frequência (clock).
- b) Instruções do microprocessador.
- c) Largura de banda (quantidade de bits que podem ser transmitidos por vez).
- d) Tecnologia SSD (Solid State Drive).
- e) Encapsulamento de transistores dentro do processador.

## 22ª QUESTÃO

É um programa usado principalmente para carregar o sistema operacional Linux na memória principal

- a) BASH.
- b) LILO.
- c) KERNEL.
- d) DOS.
- e) CLI.

## 23ª QUESTÃO

No Linux, a combinação das teclas Ctrl+Alt+Del resulta na seguinte operação:

- a) apresenta os principais processos que estão em execução no sistema.
- b) abre o terminal de comandos.
- c) reinicia o sistema.
- d) abre o bloco de notas.
- e) coloca o sistema em estado de hibernação.

## 24ª QUESTÃO

É um tipo de arquivo usado como base de dados pelo Windows que contém todas as informações necessárias para instalação, armazenamento e remoção de programas

- a) ADP.
- b) EXE.
- c) MSI.
- d) JAVA.
- e) TAR.

## 25ª QUESTÃO

São ferramentas com o objetivo de mapear as portas TCP e UDP, identificando o estado das portas

- a) DDoS.
- b) Backdoor.
- c) Port scanner.
- d) Phishing.
- e) Malware.



# CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

## 26ª QUESTÃO

Os condutores são materiais nos quais a corrente elétrica flui com maior facilidade. Entre as alternativas a seguir, qual cita o melhor condutor?

- |               |           |
|---------------|-----------|
| a) Ouro.      | d) Prata. |
| b) Cerâmica.  | e) Cobre. |
| c) Água pura. |           |

## 27ª QUESTÃO

A Primeira lei de Ohm afirma que quando um condutor mantido à temperatura constante é percorrido por uma corrente elétrica. Esta será proporcional a diferença de potencial a que está submetido o condutor. Entre as alternativas abaixo indique a que representa a razão entre a diferença de potencial e a corrente presente no condutor.

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| a) Resistência.   | d) Indutância.      |
| b) Resistividade. | e) Fluxo Magnético. |
| c) Capacitância.  |                     |

## 28ª QUESTÃO

O eletromagnetismo é primordialmente o estudo da relação entre os campos elétricos e magnéticos. Esta relação possibilitou o desenvolvimento de diversos equipamentos, nas alternativas abaixo indique um deles.

- a) Lanterna.
- b) Motor a combustão.
- c) Forno de Microondas.
- d) Lâmpada de LED.
- e) Churrasqueira Elétrica.

## 29ª QUESTÃO

Um circuito monofásico é composto por uma fonte de tensão de 30V e por três resistores em série, sendo suas resistências em Ohm os valores de:  $R_1 = 20$ ,  $R_2 = 15$ ,  $R_3 = 25$ . A que tensão estará submetido a resistência  $R_2$ ?

- |          |         |
|----------|---------|
| a) 7,5 V | d) 15 V |
| b) 2,0 V | e) 30 V |
| c) 0,5 V |         |

## 30ª QUESTÃO

No Brasil quase toda a geração, transmissão e distribuição de energia é feita utilizando o sistema trifásico de tensões. Sobre este sistema é CORRETO afirmar.

- a) Um sistema trifásico composto de fonte e carga, sempre terá uma corrente não nula de retorno pelo neutro.
- b) O sistema trifásico é caracterizado apenas pela sua tensão entre fases ser de 380V.
- c) É o sistema menos econômico para transmissão de energia.
- d) Uma das características do sistema trifásico é que possui três sequências de fases.
- e) O sistema trifásico tem um comportamento de três fontes monofásicas de tensões iguais, com um ângulo de defasagem entre as ondas senoidais por elas geradas de  $120^\circ$ .

## 31ª QUESTÃO

Para o bom desempenho das funções de eletricista a utilização de alguns instrumentos é de fundamental importância, como: O alicate amperímetro, voltímetro e detector de tensão. Das afirmativas abaixo qual está CORRETA?

- a) O voltímetro pode ser utilizado para medir a tensão em uma carga quando ligado em série com a mesma.
- b) O alicate amperímetro é um instrumento que mede a corrente circulante por um condutor sem a necessidade de seccionar o mesmo.
- c) Um detector de tensão tem as mesmas funcionalidades de um voltímetro.
- d) Com apenas o uso de um voltímetro não é possível estimar a corrente circulante em uma carga, mesmo que se saiba a resistência ou a potência da mesma.
- e) Para medir a corrente de uma carga com um alicate amperímetro, é preciso desconectá-la da fonte.

### 32ª QUESTÃO

A precisão de um instrumento de medidas elétricas é indicada pelo erro percentual do seu valor de fim de escala. Desta forma se um amperímetro, com leitura máxima de 80 A, tem uma precisão de 2,5 quando o mesmo instrumento indicar uma leitura de 50 A, qual valor máximo real pode estar sendo medido?

- a) 52,5 A
- b) 50,0 A
- c) 52,0 A
- d) 80,0 A
- e) 82,5 A

### 33ª QUESTÃO

O acionamento de um motor pode ser feito por alguns métodos. Um deles é através de um dispositivo eletrônico com tiristores que controla a tensão aplicada no motor, limitando a corrente de partida, o que proporciona uma partida suave. Esse método descrito é denominado de:

- a) Partida direta.
- b) Partida com Soft-Starter.
- c) Partida Estrela – Triângulo.
- d) Partida direta com reversão.
- e) Partida direta Indutiva.

### 34ª QUESTÃO

Um componente importante das instalações elétricas de uma residência é o sistema de aterramento. Para o funcionamento dele é imprescindível que

- a) sempre manter o solo encharcado.
- b) sejam instalados no mínimo quatro hastes, formando um quadrado de lados iguais a 1 m.
- c) uma das fases esteja ligada ao aterramento.
- d) o fio de proteção vindo do aterramento chegue em todas as tomadas da residência e nas carcaças metálicas que precisam ser aterradas.
- e) o solo precisa ser tratado com carvão e sal.

### 35ª QUESTÃO

A NBR 5410 estabelece condições necessárias para garantir a segurança de pessoas no uso das instalações elétricas e seus bens. Para isso se faz necessário o uso de dispositivos de segurança. Desta forma indique em qual das alternativas apenas dispositivos de proteção são citados.

- a) Interruptor, Contactor e Fusível.
- b) Fusível, Interruptor e Disjuntor.
- c) Botoeira, Disjuntor e Relé Térmico.
- d) Interruptor, Disjuntor e Relé Térmico.
- e) Fusível, Disjuntor e Relé Térmico.

### 36ª QUESTÃO

O fusível é um dispositivo com grande aplicação em instalações elétricas industriais. Sobre o fusível é CORRETO afirmar:

- a) após atuar poderá ser reutilizado até o limite de sua vida útil.
- b) geralmente são de baixo custo e ajustáveis em sua corrente de atuação.
- c) sua atuação é essencialmente para corrente de curto-circuito.
- d) é um dispositivo eficaz para atuar em sobretensões.
- e) seu uso em cargas trifásicas dispensa o uso de dispositivos de proteção contra falta de fase.

### 37ª QUESTÃO

O disjuntor é o dispositivo mais utilizado nas instalações elétricas residenciais. Quando é bem dimensionado pode-se afirmar:

- a) atua apenas na proteção em correntes anormais de sobrecarga protegendo apenas as cargas.
- b) não pode ser utilizado como dispositivo de manobra.
- c) atua em sobretensão protegendo os equipamentos a ele ligado.
- d) atua apenas na proteção em correntes de curto-circuito protegendo apenas os condutores.
- e) interrompe o circuito em condições de corrente anormal de sobrecarga e curto-circuito.

### 38ª QUESTÃO

A norma ABNT NBR 5410 estabelece condições para promover a segurança e o funcionamento adequado das instalações elétricas de baixa tensão. A mesma norma trata da necessidade da equipotencialização nas instalações elétrica. Sobre isto pode-se afirmar que é um

- a) procedimento que consiste na interligação de elementos específicos, para se obter o mesmo nível de tensão nos diversos elementos.
- b) barramento destinado a servir de via de interligação de todos os elementos que precisam estar em um mesmo nível geral de potencial.
- c) barramento suplementar destinado a servir de via de interligação de todos os elementos que precisam estar em um mesmo nível local de potencial.
- d) procedimento para fazer funcionar os circuitos elétricos mesmo em situações de emergência, como incêndios.
- e) procedimento para escoar as correntes de curto-circuito e também garantir a proteção contra raios.

### 39ª QUESTÃO

Entre os diversos elementos das instalações elétricas, os pontos de tomadas precisam ser especificados considerando alguns importantes fatores como altura relativa ao chão e potência. A norma ABNT NBR 5410 trata sobre os pontos de tomadas e afirma que

- a) os pontos de tomadas destinados a alimentar mais de um equipamento devem ser providos com plugues e extensões normatizadas.
- b) os pontos de tomadas de uso específico devem ser localizados no máximo a 1,5 m do ponto previsto para a instalação do equipamento a ser alimentado.
- c) quando um ponto de tomada for previsto para uso específico, deve ser a ele atribuída uma potência vinte por cento maior do que a potência do equipamento a ser alimentado.
- d) em área de serviço, sala de manutenção e sala de equipamento, tais como: casas de máquinas e locais análogos, deve ser previsto no mínimo um ponto de tomada de uso geral em cada uma das paredes do ambiente.
- e) os pontos de tomadas instalados na mesma parede por questões de segurança devem pertencer ao mesmo circuito.

### 40ª QUESTÃO

A NR 10 estabelece os requisitos e condições mínimas para implementar medidas de controle e sistemas preventivos, para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas, quais das alternativas abaixo representa uma afirmativa da referida norma.

- a) Os ensaios e testes elétricos laboratoriais e de campo das instalações elétricas, devem atender à regulamentação estabelecida na norma e somente podem ser realizados por trabalhadores que não sejam terceirizados.
- b) As instalações elétricas devem ser mantidas em condições seguras de funcionamento e seus sistemas de proteção devem ser inspecionados e controlados durante a implantação e posteriormente apenas limpos.
- c) As instalações elétricas devem ser construídas, montadas, operadas, reformadas, ampliadas, reparadas e inspecionadas de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários.
- d) As operações elementares como ligar e desligar circuitos elétricos, realizadas em baixa tensão, com materiais e equipamentos elétricos em perfeito estado de conservação, só pode ser executado por pessoas treinadas, habilitadas e autorizadas para este fim.
- e) O responsável pela execução do serviço deve suspender as atividades quando verificar situação ou condição de risco, mesmo que esta seja prevista e que sua eliminação ou neutralização imediata seja possível.

