

Prezado (a) candidato (a):

Coloque seu número de inscrição e nome no quadro abaixo. Na folha de resposta, preencha com traços firmes, o espaço reservado a cada opção.

Nº.de
Inscrição

Nome

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

A arte de ouvir

Ouvir é estar atento aos pequenos detalhes

Luis Carlos Cabrera*

Sempre que me perguntam quais são os atributos diferenciados de um líder, procuro ressaltar dois: estar disponível e saber ouvir. A meu ver, são os essenciais. Manter-se disponível exige disciplina, generosidade e, principalmente, sentir desejo de estar com as pessoas. Quem se esconde atrás da agenda lotada não é líder. Ela serve de desculpa para não ter de apoiar, educar, elogiar e para não ter de ouvir!

A complexidade do mundo moderno exige que os problemas sejam abordados coletivamente. Praticar a arte de ouvir quer dizer estar atento aos detalhes de cada questão apresentada, às sutilezas de cada problema e ao que cada situação tem de única. Essa prática exige concentração, disponibilidade, rapidez de raciocínio e poder de síntese. Olhe em sua volta. Quem é a pessoa com quem você gosta de conversar quando precisa de uma opinião? Provavelmente, a resposta será um bom ouvinte. Aliás, é preciso aprender a ouvir ativamente. Porque também existem os ouvintes passivos, que olham para você como se estivessem prestando atenção, mas que estão com a cabeça em outro lugar. Quem ouve ativamente participa da conversa, indaga, estimula, pede explicações mais detalhadas. Quem ouve atentamente torna digna e respeitosa a conversa. E por que toda essa preocupação com esse importante atributo da liderança? Porque estamos nos tornando surdos. Diariamente, lemos e respondemos e-mails calados. Nos ligamos a mais pessoas nas redes sociais, lemos o que elas escrevem e elas nos leem. Mas não as ouvimos! Algumas tecnologias de comunicação oral estão crescendo e o exercício de ouvir começa a voltar lentamente, mesmo doendo nos ouvidos.

Procure exercitar sua audição. No lugar do e-mail, vá até a pessoa com quem deseja falar, que às vezes está na sala ao lado. Faça isso periodicamente e exercite sua capacidade de ouvir. Mostre interesse. Essa combinação de disponibilidade associada ao ato de ouvir serve para tudo. Melhora as relações pessoais afina o respeito e cria uma consciência de parceria, que é fundamental no complexo mundo moderno. Você me ouviu?

(Revista Você/SA. Editora Abril- Outubro de 2009, p. 104. * professor da Eaesp – FGV, diretor da PMC consultores e membro da Amrop Hever Group)

QUESTÃO 01

O propósito comunicativo do texto *A Arte de Ouvir* é, sobretudo:

- a) divulgar atributos da arte de ouvir.
- b) informar quais são as melhores técnicas em saber ouvir.
- c) explicar sobre os benefícios de ser bom ouvinte.
- d) esclarecer o significado do verbo ouvir.

QUESTÃO 02

A idéia expressa pela palavra em destaque está **CORRETAMENTE** indicada entre colchetes, na alternativa:

- a) “ (...) **atributos** diferenciados de um líder...” (**qualidade maior**)
- b) “ (...) às **sutilezas** de cada problema...” (**transparência**)
- c) “ Quem ouve **ativamente** participa da conversa, indaga, estimula...” (**mordazmente**)
- d) “ Quem ouve atentamente torna **digna** e respeitosa a pergunta”. (**ética**)

QUESTÃO 03

O conectivo “ e “, nos enunciados seguintes, indica idéia de adição, **EXCETO** em:

- a) “ (...) estar disponível e saber ouvir”.
- b) “ E por que toda essa preocupação com esse importante atributo de liderança?”
- c) “ Quem ouve atentamente torna digna e respeitosa a conversa”.
- d) “ (...) lemos e respondemos e-mails”.

QUESTÃO 04

Sobre o emprego dos sinais de pontuação, julgue as afirmativas a seguir, nos trechos:

I – “ (...) atributos diferenciados de líder, procuro ressaltar dois: estar disponível e saber ouvir”. Os dois pontos marcam uma sequência que explica a ideia anterior.

II- “ Ela serve de desculpa para não ter de apoiar, educar, elogiar e para não ter de ouvir!” o ponto de exclamação denota ênfase e, no contexto, pode ser substituído, por um ponto final.

III- “ Aliás, é preciso aprender a ouvir ativamente”. A vírgula foi utilizada para isolar expressão de caráter retificado ou corretivo.

IV- “ E por que toda essa preocupação com esse importante atributo de liderança?” o ponto de interrogação marca um enunciado em que o autor expressa surpresa.

Está (ão) **CORRETA** (s) a (s) afirmativa(s):

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

QUESTÃO 05

Fazendo um paralelo entre o título e o fechamento do texto, podemos afirmar que há um (a):

- a) convite à reflexão.
- b) gradação de idéias.
- c) oposição de defesas.
- d) desconstrução do verbo ouvir.

QUESTÃO 06

Na frase “(...) que olham para você como se estivessem prestando atenção, mas que estão com a cabeça em outro lugar”. O termo destacado estabelece com a oração anterior uma relação semântica de:

- a) Causa
- b) Conseqüência
- c) Contraste
- d) Condição

QUESTÃO 07

Assinale a **CORRETA** correspondência entre o pronome em negrito e o substantivo a que ele se refere:

- a) “ Porque estamos **nos** tornando surdos “ (**líderes**).
- b) “ **Ela** serve de desculpa para não ter de apoiar, educar...” (**agenda**).
- c) “ (...) lemos o que **elas** escrevem...” (**redes**).
- d) “ Mas não **as** ouvimos!” (**tecnologias**).

QUESTÃO 08

Marque o enunciado cuja formulação está adequada ao nível de linguagem formal:

- a) (...) estão com a cabeça em outro lugar”.
- b) “ Nos ligamos a mais pessoas na rede “.
- c) “ (...) o exercício de ouvir começa a voltar lentamente, mesmo doendo os ouvidos”.
- d) “ Mas não as ouvimos “.

Leia, atentamente, o texto II para responder às questões de 09 a 15:

TEXTO II UM OUVIDO PARA CADA SOM

Estudo mostra que se ouve melhor música do lado esquerdo e frases do lado direito.

A aptidão musical de algumas pessoas, enquanto outras não conseguem cantar no chuveiro sem causar a ira dos vizinhos, sempre intrigou os cientistas. A resposta desse mistério pode estar no lugar mais óbvio: o ouvido, de acordo com uma pesquisa recente. Segundo o estudo da escola de medicina da Universidade da Califórnia, publicado na revista científica americana Science, o ouvido humano é especializado: o direito capta melhor as palavras e o esquerdo, os sons musicais. Durante seis anos, os pesquisadores fizeram testes com um aparelho que emite sons em mais de 3000 recém-nascidos, antes que eles saíssem do hospital. Um dos sons era parecido com o ritmo de um discurso. O outro era de tons musicais. Os bebês reagiram melhor ao escutar os sons parecidos com música no ouvido esquerdo e ao ouvir sons semelhantes a conversas no direito.

As diferenças entre os lados do corpo não são novidade, mas nunca se havia percebido que isso inclui a especialização da percepção auditiva. No fim do

século XIX, o médico francês Paul Broca elaborou a teoria de que o hemisfério direito do cérebro, associado à criatividade e à aptidão musical, controla o lado esquerdo, associado à capacidade analítica e à fala, controla o lado direito. Pesquisas científicas realizadas no século seguinte comprovam que Broca estava certo. O que se vê agora, com o trabalho dos pesquisadores da Universidade da Califórnia, é que esse tipo de organização das funções cerebrais tem conexões ainda mais amplas. “O estudo mostrou que o processo auditivo ocorre primeiro no ouvido e só depois vai para os hemisférios cerebrais”, diz a pesquisadora Barbara Cone-Wesson, uma das responsáveis pelo trabalho. “Desde o nascimento, o ouvido está preparado para distinguir todos os tipos de som e enviá-los para o lado correto do cérebro”.

Uma pesquisa anterior tinha observado que crianças com problemas de audição no ouvido direito têm maior dificuldade de aprendizado que aquelas com problemas no ouvido esquerdo _ mas faltava uma explicação para essa diferença. Outro estudo, este da Universidade Estadual Sam Houston, no Texas, havia concluído que frases com grande carga emocional, como declarações de amor e críticas, são mais bem lembradas se ditas no ouvido esquerdo. “As descobertas podem ajudar a desenvolver aparelhos auditivos específicos para captar melhor as palavras ou a música, de acordo com a necessidade do deficiente auditivo”, diz a médica Yvonne Sininger, que coordenou o trabalho da Universidade da Califórnia. (Revista Veja, ano 2006- Caderno Ciência)

QUESTÃO 09

Compare o texto II com o texto I e avalie as afirmativas:

- I- No primeiro, o enunciador é um profissional ligado à área da lingüística.
- II- O texto II confirma a importância do ato de ouvir e a consciência que se deve despertar em cada um dos ouvidos.
- III- Analisando-se os dois temas, percebe-se que apresentam pontos de vistas semelhantes.

Está (ão) **CORRETAS** a (s) afirmativa (s):

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

QUESTÃO 10

As evidências reunidas pelos cientistas indicam que:

- a) Ambos os ouvidos captam igualmente sons iguais.
- b) Os testes realizados em mais de 3000 recém-nascidos provaram que bebês captam sons semelhantes.
- c) Pesquisadores da universidade da Califórnia defenderam que o som primeiro é captado pelo ouvido e a seguir para os hemisférios cerebrais.
- d) Os hemisférios cerebrais são os responsáveis pela captação imediata dos sons, segundo pesquisadores texanos.

QUESTÃO 11

Os estudos a que se refere o texto constataram, principalmente, que o ouvido:

- a) direito capta melhor sons musicais.
- b) esquerdo capta melhor frases com conteúdo emocional.
- c) direito é associado à criatividade.
- d) esquerdo associa-se à linguagem e ao raciocínio.

QUESTÃO 12

Observe:

I – “ A aptidão musical (...) sempre intrigou os cientistas “. (**tendência**)

II – “ (...) isso inclui a especialização da percepção auditiva”.(**acuidade**)

III “ (...) esse tipo de organização das funções cerebrais tem conexões ainda mais amplas”. (**ligação**)

As palavras entre parênteses substituem as grifadas sem alterar o sentido em:

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

QUESTÃO 13

Assinale o único elemento que **NÃO** participa da organização do texto:

- a) Discurso de autoridade.
- b) Exposição argumentativa de idéias.
- c) Recorrência a citações explícitas.
- d) Simples narração dos fatos.

QUESTÃO 14

Leia o fragmento para responder o que se pede:

A aptidão musical de algumas pessoas, enquanto outras não conseguem cantar no chuveiro sem causar a ira dos vizinhos, sempre intrigou os cientistas. A resposta desse mistério pode estar no lugar mais óbvio: o ouvido, de acordo com uma pesquisa recente.

Assinale a alternativa que apresenta uma informação **CORRETA** em relação ao fragmento:

- a) Para estruturar o texto de forma coesa e coerente e evitar repetições, o vocábulo “outras” foi responsável pela substituição do termo “pessoas”.
- b) O termo “enquanto” desequilibra a informação e o texto se torna ambíguo.
- c) As duas vírgulas são responsáveis pelo termo explicativo comparativo.
- d) O uso do termo “sempre” foi inadequado à idéia do comparativo “enquanto”.

QUESTÃO 15

Pode-se inferir, a propósito do título “Um Ouvido Para Cada Som” e dos contextos das idéias, **EXCETO**:

- a) Os ouvidos captam sons e cada um deles se torna responsável por percepções diferenciadas.
- b) Ambos os ouvidos captam igualmente as informações, independentemente, de quais sejam.
- c) Os pesquisadores utilizaram recém-nascidos para testes e os resultados demonstraram diferenças de percepção entre ouvido direito e esquerdo.
- d) O título do texto se justifica pela síntese das idéias defendidas.

Leia o fragmento para responder o que se pede nas questões de 16 a 20.

“ Por que ouvimos zumbidos? ‘ ora direis zumbidos’, quase escreveu Olavo Bilac. Pois 1 em cada 6 terráqueos escuta regularmente aquele som agudo e incômodo lá dentro do ouvido. Felizmente, a maioria dos casos tem cura simples: basta o sujeito atormentado mudar alguns hábitos, principalmente alimentares. Mas problemas emocionais também geram ruídos: vítimas da depressão têm reflexos alucinatórios, como vozes de outras pessoas e – surpresa- zumbidos. É, na verdade, uma reação inconsciente para não se sentirem sozinhos. Há também relatórios de zumbidos causados pelo consumo em excesso de alguns medicamentos – nesses casos, claro, o barulho é só o menor dos problemas”.

(OLIVEIRA, Anderson Fernandes. Revista Supernovas- Stembro de 2010, p. 42)

QUESTÃO 16

A expressão “ ora direis, ouvir zumbidos”, justifica-se pelo processo intertextual da:

- a) paródia
- b) epígrafe
- c) citação
- d) referência

QUESTÃO 17

Na expressão “ Há **também** relatórios de zumbidos causados pelo consumo em excesso de alguns medicamentos...”

A palavra em destaque serve para:

- a) Realçar a frase.
- b) Elucidar uma conseqüência do que foi informado anteriormente.
- c) Adicionar informações.
- d) Ratificar idéias anteriores.

QUESTÃO 18

As correlações entre as substâncias que provocam zumbidos foram adequadamente traduzidas entre parênteses, **EXCETO**:

- a) substâncias químicas que dificultam a oxigenação no organismo e falta de oxigênio no ouvido causa falhas de audição e ruídos. (**cigarro**)
- b) o excesso de insulina pode prejudicar os estímulos elétricos das vias neurais – o que inclui aquelas que levam informações do ouvido para o cérebro. (**açúcar**)
- c) faz o cérebro passar e receber informações erradas sobre nossa posição no espaço. Do chão rodando para vertigem e ruídos, bastam alguns goles. (**álcool**)
- d) em muita quantidade, este estimulante aumenta o fluxo sanguíneo. Quando o do ouvido acelera muito, pode causar distúrbios auditivos. (**colesterol**)

QUESTÃO 19

Julgue o emprego dos sinais de pontuação a seguir:

I – “ (...) problemas emocionais também geram ruídos: vítimas da depressão têm reflexos alucinatórios...” os dois pontos serviram para anunciar a explicação ao termo anterior.

II- “ (...) como vozes de outras pessoas e- surpresa- zumbidos.

Os travessões substituíram as vírgulas.

III - “ É, na verdade, uma reação inconsciente...” as vírgulas foram usadas para separar um adjunto adverbial de tempo.

Está (ão) **CORRETA** (as) a (s) afirmativa(s)

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

QUESTÃO 20

A inferência à pergunta, no início do fragmento, “ Por que ouvimos zumbidos?” está **adequada** em:

- a) Porque todos os terráqueos têm problemas de audição.
- b) Porque os zumbidos são provocados por fatores variados aos mencionados no fragmento.
- c) Porque não se pode discernir entre um barulho externo e um zumbido.
- d) Porque os zumbidos são causados pelos fatores internos, tais como idade avançada.

**PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA O CARGO DE
PROFESSOR DE EDUCAÇÃO PROFISSIONALIZANTE – ELÉTRICA COM
ÊNFASE EM ELETÔNICA**

QUESTÃO 21

Considere as afirmativas seguintes, relacionadas aos dispositivos de proteção, seccionamento e comando, de acordo com a norma NBR 5410 (2004):

I – O uso de dispositivos DR em instalações residenciais de baixa tensão dispensa o uso do condutor de proteção.

II – Os dispositivos DR sempre devem garantir o seccionamento de todos os condutores vivos de um circuito protegido.

III – Dispositivos a semicondutores podem ser utilizados como dispositivos de seccionamento.

As afirmativas **CORRETAS** são:

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

QUESTÃO 22

- | | |
|--------------|--|
| (1) ND 5.1 | () trifásico, média tensão, edificações individuais ou compartilhadas, urbanas ou rurais, residenciais, comerciais ou industriais, com carga instalada individual superior a 75 kW. |
| (2) ND 5.2 | () tensão secundária, unidades consumidoras situadas em edificações de uso coletivo e em edificações agrupadas e geminadas, a partir das redes de distribuição aéreas |
| (3) ND 5.3 | () tensão secundária, edificações individuais, a partir de redes de distribuição aéreas |

A sequência obtida na coluna da direita após a associação, de cima para baixo, é:

- a) 1,2,3.
- b) 1,3,2.
- c) 3,2,1.
- d) 3,1,2.

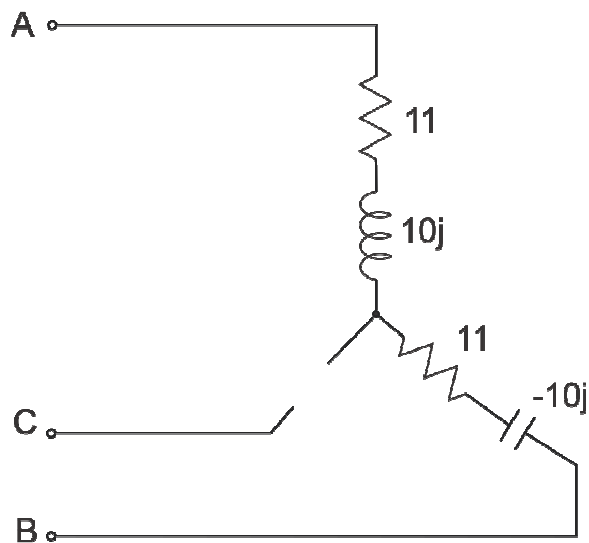
QUESTÃO 23

É uma característica dos materiais isolantes:

- a) elétrons das camadas de valência fortemente ligados aos núcleos de seus átomos.
- b) muitos elétrons livres na temperatura ambiente.
- c) resistividade elétrica inferior a $10 \Omega \cdot m$.
- d) resistência elétrica infinita na temperatura ambiente.

QUESTÃO 24

O circuito da figura seguinte apresenta uma impedância infinita (circuito aberto) na fase C da carga ligada em estrela. A tensão de linha eficaz vale 220V e as demais impedâncias são dadas em ohms. O valor da corrente eficaz na fase A vale:



- a) 0
- b) 5
- c) 10
- d) 22

QUESTÃO 25

Em um circuito de corrente alternada composto por uma associação série de um resistor e um capacitor, é **CORRETO** afirmar que, em regime permanente:

- a) a corrente está atrasada em relação à tensão de alimentação.
- b) a tensão no resistor está adiantada da tensão no capacitor.
- c) a corrente está atrasada da tensão no capacitor.
- d) a tensão no resistor está atrasada da tensão no capacitor.

QUESTÃO 26

Os ensaios que permitem determinar, respectivamente, a impedância percentual e as perdas magnéticas aproximadas no núcleo de um transformador são:

- a) Ensaio de impedância e ensaio de impulso.
- b) Ensaio de curto-circuito e ensaio a vazio.
- c) Ensaio de polaridade e ensaio a vazio.
- d) Ensaio de curto-circuito e ensaio de polaridade.

QUESTÃO 27

Uma instalação industrial alimentada em 13,8kV tem uma potência instalada de 20MW e apresenta um fator de potência igual a 0,7 indutivo. Uma expansão da fábrica exige o acréscimo de 2000kW de potência mecânica para acionar uma nova linha de produção. Dentre as opções abaixo, a máquina elétrica que pode prover o acionamento da nova carga e, simultaneamente, melhorar o fator de potência global apresentado é:

- a) um motor síncrono.
- b) um motor de corrente contínua conexão série e conversor CA-CC associado.
- c) o motor assíncrono de 2000kW com rotor bobinado e resistência adicional no rotor.
- d) um motor assíncrono de 2000kW com rotor em gaiola.

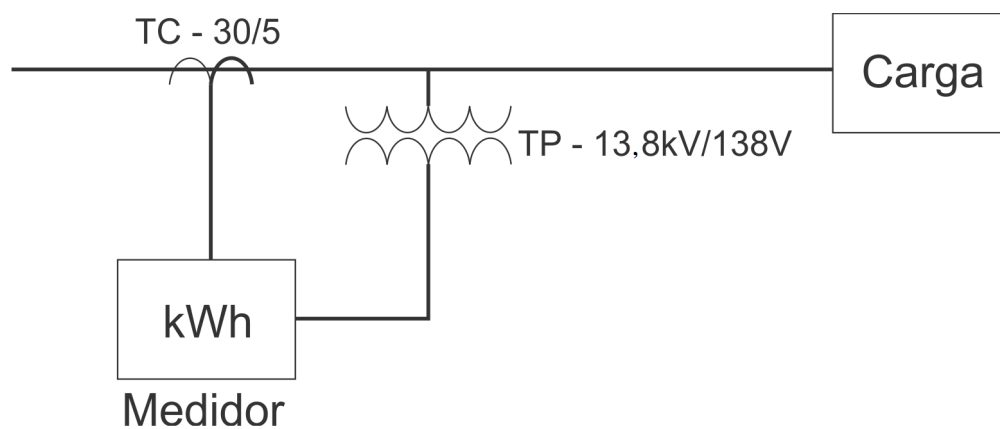
QUESTÃO 28

Um motor de indução de 4 pólos, alimentado em 60Hz, desenvolve conjugado eletromagnético estável a um escorregamento de 5%. Nessas condições pode-se afirmar que a velocidade do campo magnético do rotor em relação ao campo magnético do estator vale, em rpm:

- a) zero
- b) 900
- c) 1710
- d) 1800

QUESTÃO 29

No diagrama a seguir, a leitura do medidor de energia em certo período foi de 200 kWh. Considerando os dados dos transformadores para instrumentos utilizados, podemos afirmar que a energia consumida pela carga no período considerado foi de:



- a) 1000 kVA.
- b) 2000 kWh.
- c) 120 MWh.
- d) 200 MWh.

QUESTÃO 30

Pode-se obter uma melhoria do fator de potência de uma instalação industrial adotando as seguintes medidas, **EXCETO**:

- a) Instalação de motores síncronos superexcitados.
- b) Instalação de bancos de indutores.
- c) Modificação da rotina de operação da empresa.
- d) Instalação de bancos de capacitores.

QUESTÃO 31

Um transformador elétrico monofásico, 10 kVA, 1000-100V, 60 Hz, apresenta uma perda no núcleo igual a 100W. A resistência equivalente referida ao lado de tensão superior vale 2 ohms. A corrente do primário que resultará em máximo rendimento de operação vale, aproximadamente:

- a) 7A.
- b) 10A.
- c) 12,5A.
- d) 50A.

QUESTÃO 32

Quando um espectador permanece por muito tempo em uma instalação luminotécnica, o excesso de luminância de uma fonte de luz pode causar a sensação de desconforto visual. O fenômeno responsável por essa sensação, nesse caso, recebe o nome de:

- a) fotometria.
- b) cintilação.
- c) flicker.
- d) ofuscamento.

QUESTÃO 33

O método dos lúmens foi utilizado para o projeto luminotécnico de um galpão industrial de 200m^2 com teto branco, paredes claras e piso escuro. O galpão necessita de um fluxo luminoso total de 240000 lúmens. Optou-se por utilizar projetores empregando, cada um, uma lâmpada vapor de mercúrio de 250W com fluxo luminoso inicial de 12000 lúmens. O número adequado de projetores a serem instalados no galpão é:

- a) 10.
- b) 20.
- c) 40.
- d) 60.

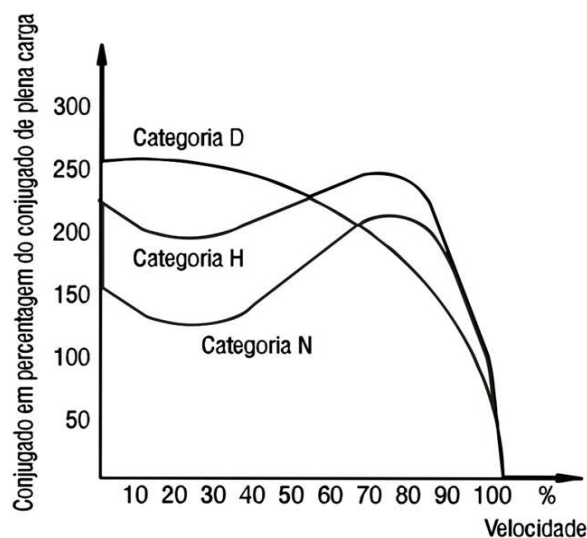
QUESTÃO 34

Na figura abaixo, temos as características típicas de conjugado x velocidade para três categorias de motores de indução com rotor em gaiola, de acordo com a NBR 7094. As afirmativas abaixo referem-se às categorias representadas no gráfico. Considerando as afirmativas seguintes, tendo em vista uma mesma carga mecânica que pode ser acionada por um motor de qualquer categoria:

- I – O motor categoria **D** deve apresentar o pior rendimento.
- II – O motor categoria **H** apresentará o maior conjugado de partida.
- III – O motor categoria **N** apresentará o maior escorregamento de operação.

Estão **CORRETAS** as afirmativas:

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



QUESTÃO 35

Uma edificação residencial com formas arquitetônicas simples possui 14 pavimentos e foi edificada em um terreno quadrado com área horizontal de 400m^2 . O método de proteção contra descargas atmosféricas técnica e economicamente indicado para aplicação nessa edificação é o:

- a) de Faraday.
- b) da esfera.
- c) de Franklin.
- d) eletrogeométrico.

QUESTÃO 36

São condições mínimas exigíveis pela NR10 para garantir a segurança dos empregados que trabalham em instalações elétricas, em suas diversas etapas, **EXCETO**:

- a) As instalações elétricas sempre devem ser providas de proteção complementar, através de controle à distância, manual e/ou automático.
- b) As partes de instalações elétricas a serem operadas, ajustadas ou examinadas, devem ser dispostas de modo a permitir um espaço suficiente para trabalho seguro.
- c) Os transformadores e capacitores, localizados no interior de edificações destinadas a trabalho, deverão ser instalados em locais bem ventilados, construídos de materiais incombustíveis e providos de portas corta-fogo, de fechamento automático.
- d) Todo motor elétrico deve possuir dispositivo que o desligue automaticamente toda vez que, por funcionamento irregular, represente risco iminente de acidente.

QUESTÃO 37

A utilização de fibra óptica nas redes de comunicação de dados traz como vantagem em relação aos cabos convencionais (coaxial e par trançado):

- a) maior imunidade a interferências eletromagnéticas.
- b) menor custo de instalação.
- c) aumento do efeito de atenuação dos sinais transmitidos.
- d) Condução do sinal na forma de corrente elétrica.

QUESTÃO 38

As características de uma linha telefônica podem ser representadas pelos seus parâmetros primários, tomados por unidade de comprimento, resistência, indutância, capacitância e condutância. Sobre este assunto analise as afirmativas a seguir e marque a alternativa **CORRETA**:

I. A capacitância e a indutância dependem do diâmetro dos condutores e do afastamento entre eles;

II - Em frequências mais elevadas, o parâmetro resistência aumenta significativamente;

- a) Somente a afirmativa I é correta
- b) Somente a afirmativa II é correta
- c) As afirmativas I e II estão corretas
- d) As afirmativas I e II estão incorretas

QUESTÃO 39

No DG (Distribuidor Geral) são utilizados blocos terminais para proteção e distribuição da rede telefônica.

O DG tem um lado montado na posição vertical e o outro lado na posição horizontal, sobre este assunto analise as afirmativas a seguir:

I - O lado horizontal do DG é interligado ao equipamento de comutação.

II - A proteção é colocada no DG para proteger o equipamento no lado do assinante contra defeitos na central telefônica.

Marque a opção **CORRETA**:

- a) Somente a afirmativa I é correta.
- b) Somente a afirmativa II é correta.
- c) As afirmativas I e II estão corretas.
- d) As afirmativas I e II estão incorretas.

QUESTÃO 40

As tecnologias de acesso em banda larga utilizam equipamentos denominados MODEM para adequar o sinal digital à transmissão sobre pares originalmente dimensionados para ligações telefônicas analógicas. Algumas tecnologias utilizadas permitem transmissões simétricas, nas quais o *upstream* e o *downstream* ocorrem na mesma taxa de transmissão e outras oferecem taxas de transmissão assimétricas, onde a taxa de *upstream* é menor que a taxa de *downstream*.

Dentre as tecnologias apresentadas, marque a alternativa que permite transmissão assimétrica:

- a) ISDN.
- b) ADSL.
- c) HDSL.
- d) SDSL.