

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 – ENGENHARIA
ELETRÔNICA OU TELECOMUNICAÇÃO**

QUESTÃO 21

Um cabo de pares de grande capacidade, utilizado na rede telefônica pública comutada interligando o Distribuidor Geral (DG) aos Armários de Distribuição (ARD), são chamados de:

- a) Cabo de dispersão.
- b) Cabo de assinante.
- c) Cabo secundário.
- d) Cabo primário.

QUESTÃO 22

As afirmativas a seguir referem-se ao acesso ADSL:

I - No acesso ADSL a transmissão de dados ocupa a mesma faixa de frequência da voz.

II - No acesso ADSL a banda de subida disponibilizada para o assinante é sempre inferior à banda de descida.

III - No acesso ADSL a técnica de codificação de linha que utiliza múltiplas portadoras é conhecida como DMT (Discrete Multi-Tone).

Com base nessas **afirmativas** responda:

- a) Apenas a II e III estão corretas
- b) Apenas I e III estão corretas
- c) Apenas a II está correta.
- d) Apenas a I e II estão corretas.

QUESTÃO 23

Um sinal modulado em 16-QAM é transmitido a uma taxa de 2400 baud. A taxa de transmissão em bits por segundo é igual a:

- a) 1200 bps.
- b) 4800 bps.
- c) 9600 bps.
- d) 2400 bps.

QUESTÃO 24

Todas as afirmativas sobre uma rede Frame Relay estão corretas, **EXCETO**:

- a) Permite uma taxa de dados máxima de 64 kbps.
- b) Permite o tráfego em rajadas.
- c) Pode conectar dois equipamentos através de um Circuito Virtual Permanente.
- d) Opera apenas nas camadas física e de enlace.

QUESTÃO 25

Assinale a afirmativa **INCORRETA**. Dentro da modulação ASK costuma-se distinguir os seguintes tipos de modulação:

- a) BASK
- b) MASK
- c) BPSK
- d) OOK

QUESTÃO 26

Assinale a afirmativa **INCORRETA**:

- a) A unidade dBm0 é a potência absoluta em dBm.
- b) O ruído térmico variável tem sua origem no ruído branco.
- c) O processador central é uma das 3 estruturas básicas de uma central telefônica.
- d) O ruído branco apresenta densidade espectral de potência plana.

QUESTÃO 27

As afirmativas a seguir são aplicáveis às redes HFC. Assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) O método de cálculo do parâmetro CSO é empírico.
- b) A modulação cruzada é uma distorção causada pela linearidade do sistema.
- c) O método de cálculo do parâmetro CTB é empírico.
- d) Um baixo valor de CNR causa o efeito de chuva na imagem.

QUESTÃO 28

Em um sistema TDM-PCM de 32 canais, o sinal de sincronismo de quadro é transmitido:

- a) Na janela do canal 0 dos quadros pares.
- b) Na janela do canal 16 do quadro 0.
- c) Na janela do canal 0 dos quadros ímpares.
- d) Na janela do canal 16 dos quadros ímpares.

QUESTÃO 29

Abaixo são apresentadas três afirmativas sobre o diagrama de irradiação de uma antena com refletor parabólico, comumente chamada de antena parabólica, utilizada na faixa de micro-ondas:

- I. A antena parabólica oferece uma relação frente-costa elevada.
- II. Uma antena com refletor parabólico grande, oferece uma largura de feixe estreita.
- III. A antena parabólica oferece uma discriminação de polarização cruzada (XPD) baixa.

Marque a opção **CORRETA**:

- a) Somente uma das afirmativas está correta.
- b) Somente duas afirmativas estão corretas.
- c) Todas as afirmativas estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão incorretas

QUESTÃO 30

Em sistemas de comunicação via satélite é usual o termo VSAT. Qual das alternativas reflete o significado deste termo dentro do contexto?

- a) V Band Satellite System – Sistema de satélite operando na banda de frequências acima de 18 GHz, denominada banda V.
- b) Voice Satellite System – Sistema de satélite utilizado para comunicação móvel de telefonia.
- c) Virtual Network Satellite System – Rede de satélites voltada para comunicação de dados, formando uma VPN.
- d) Very Small Aperture Terminal – Indica uma estação terminal do sistema de comunicação via satélite utilizando uma antena de pequena abertura.

QUESTÃO 31

No planejamento de rotas de comunicação por rádio na faixa de micro-ondas é preciso elaborar um plano de freqüências. Devido ao uso compartilhado da faixa, sistemas utilizando processos de modulação diferentes, compartilhamento da faixa por sistemas de diferentes capacidades e o esgotamento do espectro, esta tarefa é cada vez mais dificultada. Várias informações referentes aos sistemas já implantados na região devem ser obtidas para execução do plano de freqüências. As informações seguintes são relevantes para execução do plano de freqüências, **EXCETO**:

- a) Canal de RF utilizado e polarização.
- b) Tipo da antena e sua altura da torre.
- c) Clima e tipo de terreno.
- d) Coordenadas das estações.

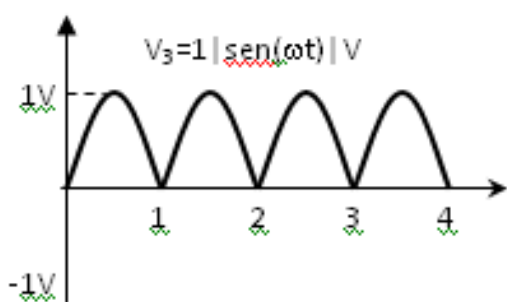
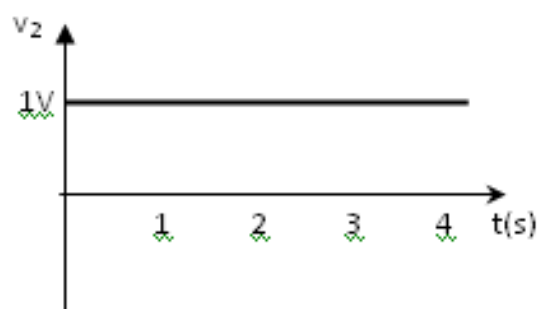
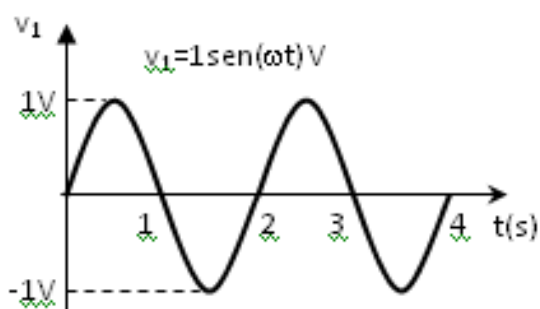
QUESTÃO 32

A transmissão de sinal de luz pela fibra óptica está sujeita a um processo de distorção do sinal devido à dispersão temporal do sinal. Relacionado com o princípio físico causador, existem quatro denominações para os processos de dispersão: dispersão material, dispersão pelo efeito guia de onda, dispersão cromática e dispersão modal. Neste foco, indique a afirmativa **INCORRETA**.

- a) A dispersão modal é maior quando a fibra é utilizada em sistemas DWDM.
- b) A dispersão modal em fibras tipo multimodo é menor na fibra índice gradual quando comparadas com a que ocorre na fibra índice degrau.
- c) A dispersão cromática é a soma dos efeitos da dispersão material e dispersão pelo efeito guia de onda.
- d) A dispersão cromática total depende da largura espectral da fonte de luz.

QUESTÃO 33

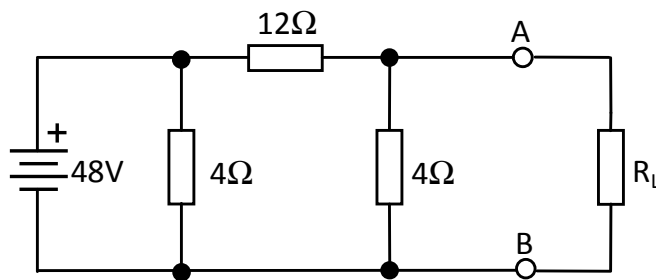
Dentre as formas de onda de tensão mostradas abaixo, as duas que, quando aplicadas a um mesmo resistor, produzem a mesma dissipação de potência são:



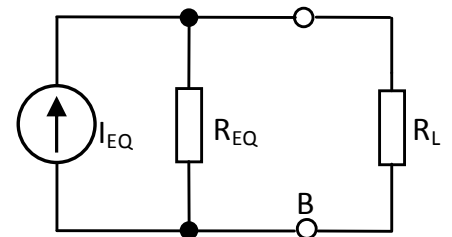
- a) V_1 e V_3
- b) V_2 e V_3
- c) V_1 e V_3
- d) V_2 e V_4

QUESTÃO 34

Do ponto de vista da tensão e corrente em R_L , os dois circuitos abaixo são equivalentes quando I_{EQ} e R_{EQ} forem, respectivamente:



Circuito 1



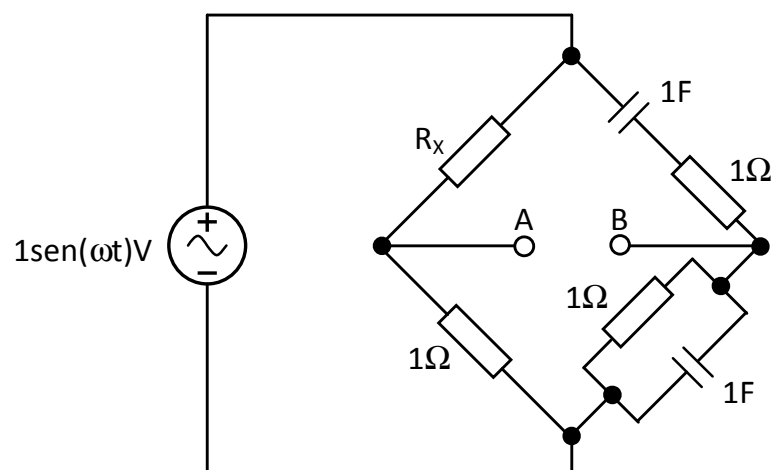
Circuito 2

- a) 3A e $3,2\Omega$
- b) 4A e 3Ω
- c) 4A e $3,2\Omega$
- d) 3A e 3Ω

QUESTÃO 35

No circuito abaixo $\omega = 1\text{rad/s}$. A diferença de tensão entre os terminais A e B será zero quando o resistor R_X tiver o valor de:

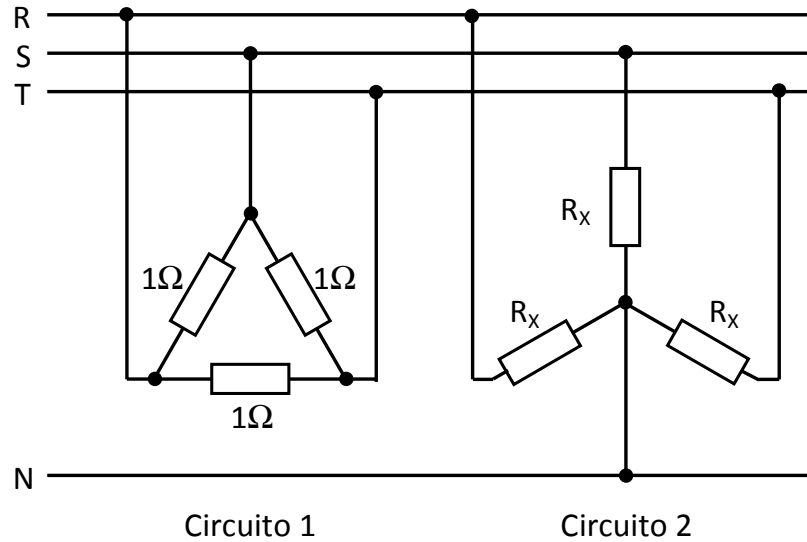
- a) $\sqrt{2}\Omega$
- b) 2Ω
- c) 3Ω
- d) 1Ω



QUESTÃO 36

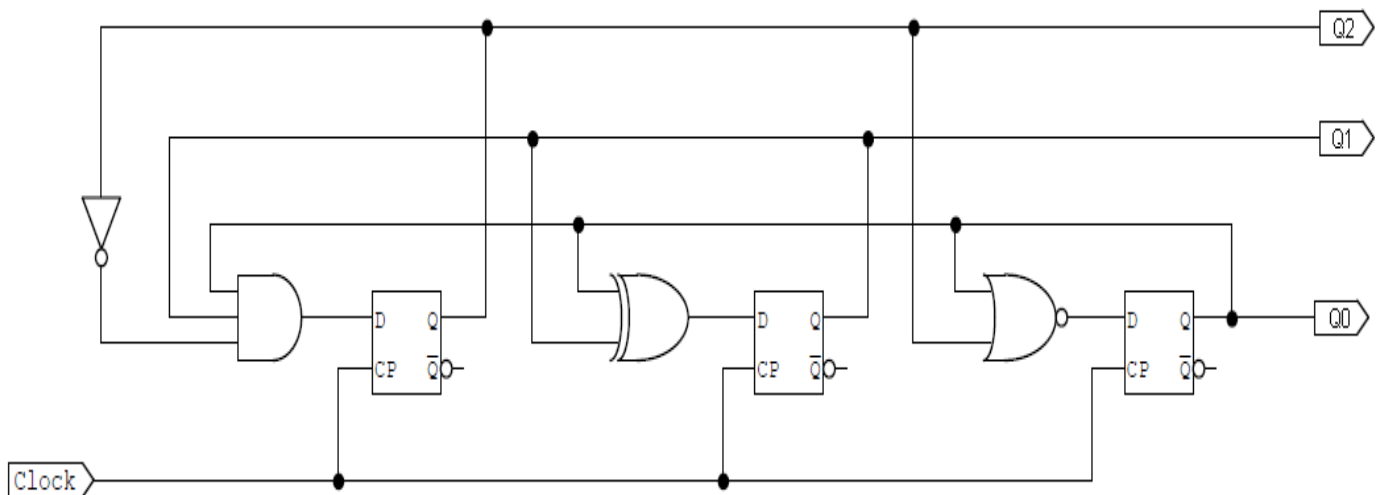
Os circuitos abaixo estão ligados a um sistema elétrico trifásico com neutro. Para que a potência total dissipada em cada um dos circuitos seja a mesma, o valor dos resistores R_x deve ser igual a:

- a) $\sqrt{3} \Omega$
- b) 3Ω
- c) $\frac{1}{\sqrt{3}} \Omega$
- d) $\frac{1}{3} \Omega$



QUESTÃO 37

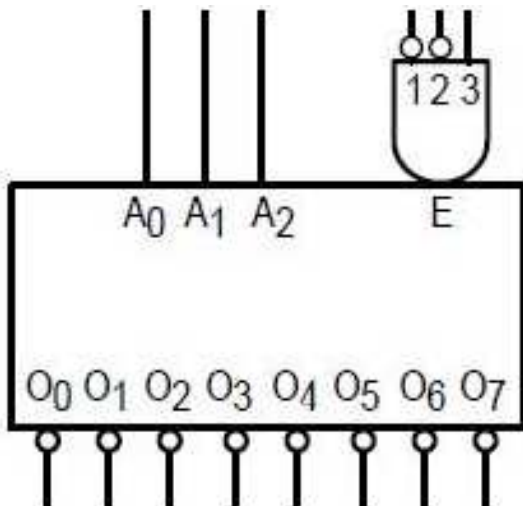
Assinale a alternativa que melhor descreve o circuito representado a seguir:



- a) Contador Johnson módulo seis.
- b) Registrador paralelo de três bits.
- c) Contador síncrono módulo cinco.
- d) Contador em anel módulo três.

QUESTÃO 38

O circuito a seguir é um decodificador binário com entrada de habilitação (E). Com relação a esse circuito, assinale a alternativa **CORRETA**:



- a) Se as entradas A₀, A₁, A₂, E₁, E₂, E₃ são, respectivamente, 0,0,0,0,0,0, as saídas O₀ ... O₇ serão, respectivamente, 0,0,0,0,0,0,0,0
- b) Se as entradas A₀, A₁, A₂, E₁, E₂, E₃ são, respectivamente, 1,1,1,1,1,1, as saídas O₀ ... O₇ serão, respectivamente, 1,1,1,1,1,1,1,1.
- c) Se as entradas A₀, A₁, A₂, E₁, E₂, E₃ são, respectivamente, 0,0,1,0,0,1, as saídas O₀ ... O₇ serão, respectivamente, 0,0,0,0,1,0,0,0.
- d) Se as entradas A₀, A₁, A₂, E₁, E₂, E₃ são, respectivamente, 1,0,0,0,0,1, as saídas O₀ ... O₇ serão, respectivamente, 0,1,1,1,1,1,1,0.

QUESTÃO 39

Marque a alternativa **CORRETA**:

- a) Os circuitos integrados das famílias CMOS, de modo geral, têm margens de ruído maiores do que os circuitos integrados das famílias TTL.
- b) Os circuitos integrados da família CMOS 4000 são compatíveis pino a pino com os circuitos integrados da TTL de mesma numeração.
- c) Os circuitos integrados da família 74HC são eletricamente compatíveis com os circuitos integrados da TTL de mesma numeração.
- d) Os circuitos integrados das famílias CMOS são geralmente mais resistentes a descargas eletrostáticas do que os circuitos integrados das famílias TTL.

QUESTÃO 40

Todas as alternativas a seguir estão corretas, **EXCETO**:

- a) Em um conversor D/A, uma tensão de referência, V_{ref} , determina a saída de fundo de escala.
- b) A tensão de saída de um conversor D/A pode assumir qualquer valor na faixa entre 0 Volt e a tensão de fundo de escala.
- c) A conversão A/D é um processo geralmente mais complexo do que a conversão D/A.
- d) Em um conversor A/D de aproximações sucessivas, o tempo de conversão não depende do valor da tensão analógica de entrada.