

Prefeitura Municipal de Cascavel/PR

CONCURSO PÚBLICO Nº 050/2016



Engenheiro Eletricista

Tarde

Organizadora:



CONHECIMENTOS GERAIS**LÍNGUA PORTUGUESA****Um processo direcional na vida**

Quer falemos de uma flor ou de um carvalho, de uma minhoca ou de um belo pássaro, de uma maçã ou de uma pessoa, creio que estaremos certos ao reconhecermos que a vida é um processo ativo, e não passivo. Pouco importa que o estímulo venha de dentro ou de fora, pouco importa que o ambiente seja favorável ou desfavorável. Em qualquer uma dessas condições, os comportamentos de um organismo estarão voltados para a sua manutenção, seu crescimento e sua reprodução. Essa é a própria natureza do processo a que chamamos vida. Esta tendência está em ação em todas as ocasiões. Na verdade, somente a presença ou ausência desse processo direcional total permite-nos dizer se um dado organismo está vivo ou morto.

A tendência realizadora pode, evidentemente, ser frustrada ou desvirtuada, mas não pode ser destruída sem que se destrua também o organismo. Lembro-me de um episódio da minha meninice, que ilustra essa tendência. A caixa em que armazenávamos nosso suprimento de batatas para o inverno era guardada no porão, vários pés abaixo de uma pequena janela. As condições eram desfavoráveis, mas as batatas começavam a germinar – eram brotos pálidos e brancos, tão diferentes dos rebentos verdes e saudáveis que as batatas produziam quando plantadas na terra, durante a primavera. Mas esses brotos tristes e esguios cresceram dois ou três pés em busca da luz distante da janela. Em seu crescimento bizarro e vão, esses brotos eram uma expressão desesperada da tendência direcional de que estou falando. Nunca seriam plantas, nunca amadureceriam, nunca realizariam seu verdadeiro potencial. Mas sob as mais adversas circunstâncias, estavam tentando ser uma planta.

A vida não entregaria os pontos, mesmo que não pudesse florescer. Ao lidar com clientes cujas vidas foram terrivelmente desvirtuadas, ao trabalhar com homens e mulheres nas salas de fundo dos hospitais do Estado, sempre penso nesses brotos de batatas. As condições em que se desenvolveram essas pessoas têm sido tão desfavoráveis que suas vidas quase sempre parecem anormais, distorcidas, pouco humanas. E, no entanto, pode-se confiar que a tendência realizadora está presente nessas pessoas. A chave para entender seu comportamento é a luta em que se empenham para crescer e ser, utilizando-se dos recursos que acreditam ser os disponíveis. Para as pessoas saudáveis, os resultados podem parecer bizarros e inúteis, mas são uma tentativa desesperada da vida para existir. Esta tendência construtiva e poderosa é o alicerce da abordagem centrada na pessoa.

(Carl Rogers. Um jeito de ser. São Paulo: E.P.U., 1983.)

01

Acerca da estratégia utilizada para expor as ideias no primeiro período do texto, pode-se afirmar que

- A) a alternância apresentada tem por objetivo expressar a incompatibilidade dos conceitos envolvidos.
- B) é apresentada uma enumeração em que vocábulos distintos semanticamente são relacionados exprimindo um valor alternativo.
- C) através de uma relação de contraste, dois elementos são apresentados estabelecendo-se um raciocínio lógico evidenciando uma conclusão.
- D) através de uma relação de adição presente entre pares de palavras selecionadas, é possível reconhecer uma ideia conclusiva ao final do período.
- E) é possível reconhecer, através do sentido contextual, que o primeiro vocábulo de cada par relacionado através da alternância possui maior importância que o segundo.

02

A partir dos elementos estruturais que compõem – de forma predominante – o 2º§ do texto, pode-se afirmar que

- A) há um relato de mudanças progressivas de estado que ocorre através do tempo.
- B) a simultaneidade dos fatos é uma característica que tem por objetivo tornar o texto atemporal.
- C) predominam conceitos abstratos, utilizando-se generalizações pertinentes ao assunto abordado.
- D) a alteração da sequência linear dos fatos apresentados é uma estratégia utilizada para que a finalidade textual seja alcançada.
- E) a relação de anterioridade e posterioridade demonstrada através dos fatos expostos pode ser alterada sem que haja qualquer tipo de prejuízo textual.

03

De acordo com o autor, *“a vida é um processo ativo, e não passivo”* (1º§) uma vez que

- A) o estímulo para o desenvolvimento de tal processo pode ter fontes diversificadas.
- B) mesmo vivendo condições contrárias, desfavoráveis, muitas pessoas não se deixam intimidar ou abater.
- C) é através do contato com pessoas que enfrentam situações adversas que o direcionamento para a vida ocorre.
- D) a saúde do ser humano é mais importante que qualquer outra necessidade de natureza distinta possa apresentar.
- E) ações próprias de um organismo acontecem com o objetivo de que haja um dinamismo essencial ao seu desenvolvimento.

04

Considerando-se as relações sintáticas estabelecidas nas orações que compõem o período *“Ao lidar com clientes cujas vidas foram terrivelmente desvirtuadas, ao trabalhar com homens e mulheres nas salas de fundo dos hospitais do Estado, sempre penso nesses brotos de batatas.”* (3º§), é correto afirmar que

- A) o termo *“vidas”* classifica-se como sujeito de uma das orações que compõem o período.
- B) *“desvirtuadas”* apresenta-se como predicativo do objeto já que indica uma característica específica.
- C) a expressão *“sala de fundo dos hospitais do Estado”* indica um complemento diretamente ligado ao verbo.
- D) é possível identificar a presença de sujeito indeterminado considerando-se uma das formas verbais apresentadas.
- E) o período é formado por orações constituídas de sujeito composto, sujeito simples e sujeito indeterminado, respectivamente.

05

De acordo com os sentidos contextuais produzidos pelos vocábulos, é possível realizar diferentes inferências. Diferentemente da denotação, a conotação permite que o significado usual de um vocábulo seja ampliado ou substituído por outro mantendo diferentes relações de acordo com o emprego realizado. Assinale o trecho destacado a seguir que apresenta um exemplo do emprego da linguagem conotativa anteriormente referenciada.

- A) *“Esta tendência está em ação em todas as ocasiões.”* (1º§)
- B) *“Essa é a própria natureza do processo a que chamamos vida.”* (1º§)
- C) *“Lembro-me de um episódio da minha meninice, que ilustra essa tendência.”* (2º§)
- D) *“As condições eram desfavoráveis, mas as batatas começavam a germinar [...]”* (2º§)
- E) *“Mas esses brotos tristes e esguios cresceram dois ou três pés em busca da luz distante da janela.”* (2º§)

ÉTICA, CIDADANIA E POLÍTICA

06

A cassação de direitos políticos é vedada, podendo ocorrer a perda ou suspensão em caso de:

- I. Algum tipo de incapacidade civil e probidade administrativa.
- II. Cancelamento da naturalização por sentença transitada em julgado.
- III. Condenação criminal transitada em julgado, enquanto durarem seus efeitos.

É correto o que se complementa em

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

07

São regras morais que devem ser seguidas pelos servidores públicos, segundo o Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994, EXCETO:

- A) O servidor não pode omitir ou falsear a verdade, que é um direito de toda pessoa, mesmo contrariando interesses da própria pessoa interessada ou da Administração Pública.
- B) Devido à função pública de sua atividade profissional, os fatos e atos verificados na conduta do servidor em sua vida privada poderão acrescer ou diminuir o seu bom conceito na vida funcional.
- C) De forma irrestrita, a publicidade de todos os atos administrativos constitui requisito de eficácia e moralidade, ensejando sua omissão e comprometimento ético contra o bem comum, imputável a quem a negar.
- D) Tratar mal uma pessoa que paga seus tributos direta ou indiretamente significa causar-lhe dano moral, assim como se constitui em ofensa ao Estado e as pessoas deixar um bem público deteriorar por descuido ou má vontade.
- E) Além de atitude contra a ética ou ato de desumanidade, caracteriza-se grave dano moral aos usuários dos serviços públicos, o servidor deixar de oferecer solução a uma situação que compete a ele ou seu setor, permitindo a formação de longas filas ou qualquer outra espécie de atraso na prestação do serviço.

08

Um importante benefício que o servidor público da Prefeitura de Cascavel pode obter é a licença-prêmio que se torna um direito quando o servidor permanecer, exclusivamente no Município de Cascavel, em exercício durante 05 (cinco) anos ininterruptos, sem durante cada período aquisitivo da licença-prêmio, faltar sucessiva ou alternadamente, 20 (vinte) dias ou mais ao serviço; sofrer qualquer penalidade administrativa prevista nesta Lei e ter gozado licença para tratamento de saúde, por prazo superior a 180 (cento e oitenta) dias, consecutivos ou não; para tratar de interesses particulares, por prazo superior a 30 (trinta) dias; ou por motivo de afastamento do cônjuge, quando funcionário ou militar, por mais de 90 (noventa) dias, consecutivos ou não. Ao adquirir direito à licença-prêmio, o servidor terá

- A) 30 (trinta) dias de gozo.
- B) 90 (noventa) dias de gozo.
- C) 60 (sessenta) dias de gozo.
- D) 120 (cento e vinte) dias de gozo.
- E) 45 (quarenta e cinco) dias de gozo.

09

“Dentre as personalidades que marcaram a história do município de Cascavel, dois nomes representativos são o do primeiro prefeito do município _____ que administrou Cascavel de 1952 a 1956, e o do pioneiro na tarefa de povoação de terras no município _____, mais conhecido como Nhô Jeca.” Assinale a alternativa que completa correta e sequencialmente a afirmativa anterior.

- A) Jacy Miguel Scanagatta / Fidelcino Tolentino
- B) Helberto Edwino Schwarz / Antônio José Elias
- C) José Neves Formighieri / José Silvério de Oliveira
- D) Odilon Damaso Correia Reinhardt / Pedro Muffato
- E) Octacílio Mion / monsenhor Guilherme Maria Thiletzek

10

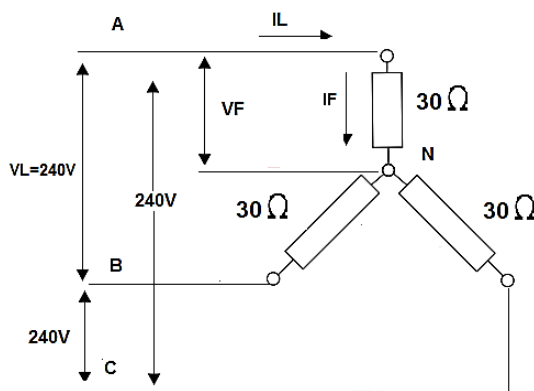
Localizado na região Sul do Brasil, cortado pelo trópico de Capricórnio, o Paraná NÃO

- A) tem sua cultura marcada pelo tropeirismo.
- B) foi governado por Beto Richa, reeleito no primeiro turno com mais de 55% dos votos.
- C) possui a maior área de remanescentes das matas de araucária, típicas do sul do Brasil.
- D) recebeu grande influência da cultura açoriana na região próxima com a fronteira com o Paraguai.
- E) teve o Parque Nacional do Iguaçu, declarado pela Unesco como patrimônio natural da humanidade.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

11

O circuito da figura representa uma ligação em Y, a uma linha de 3- Φ de 240 V, funcionando com um FP de 0,866.



A potência consumida pelas três resistências é:

- A) 552,8 W.
- B) 638,4 W.
- C) 1662,7 W.
- D) 1664,7 W.
- E) 1920,0 W.

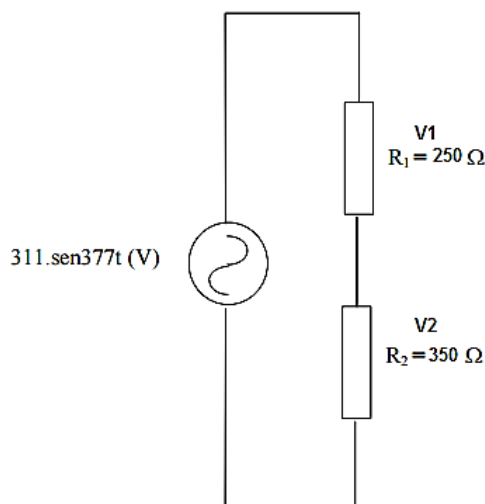
12

Um motor trifásico com a especificação 380 V, 10 A consome 1.600W com carga máxima. O valor do fator de potência FP é:

- A) 0,23.
- B) 0,42.
- C) 0,66.
- D) 0,80.
- E) 0,92.

13

O circuito apresentado pela figura é uma associação de resistências conectadas a uma rede CA.



O diagrama fasorial que determina V_1 , V_2 e I_T (corrente total) é:

- A) D) B) E) C)

14

Um motor de 6hp com um fator de potência atrasado de 0,6 cuja eficiência é de 80 % está conectado a uma fonte de alimentação de 220 V 50 Hz. A potência ativa produzida pelo circuito é:

- A) 366,66 W. B) 1056 W. C) 1320 W. D) 5595 W. E) 7460 W.

15

Uma carga monofásica é energizada com 600 V 50 Hz, absorvendo uma potência ativa de 5.000W, com fator de potência de 0,5 indutivo. Ao corrigir o fator de potência para 0,85 indutivo, inserindo capacitores em paralelo o valor da capacitância C a ser inserida no circuito é:

(Considere: $\cos 60^\circ = 0,5$ / $\sin 60^\circ = 0,86$ / $\arccos 0,85 = 31,79^\circ$ / $\tan 31,79^\circ = 0,62$.)

- A) 1,67 μF . B) 4,86 μF . C) 16,80 μF . D) 48,65 μF . E) 1680 μF .

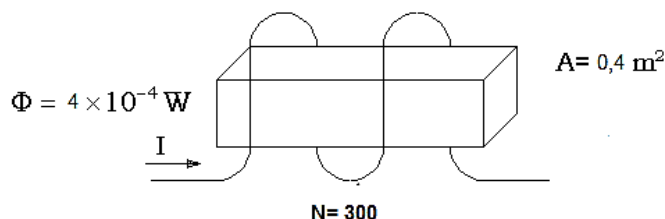
16

Um sistema de transmissão trifásica a 13,8 kV com potência de 70 MW e fator de potência de 0,6 transmite da estação geradora ao consumidor a uma distância de 100 km. O valor da corrente desta linha de transmissão é:

- A) 230 A. B) 4886 A. C) 5072 A. D) 67347 A. E) 40465 A.

17

O circuito apresentado pela figura possui 300 espiras ao seu redor.

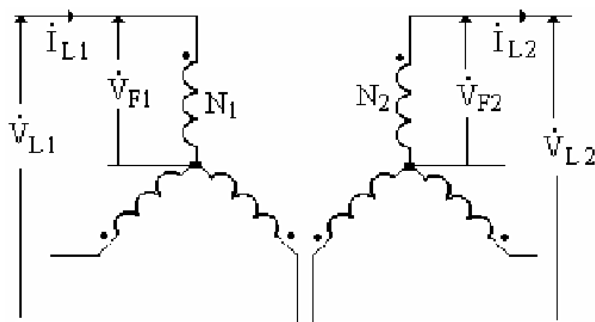


Considerando as informações contidas no circuito, o valor da densidade de fluxo contida no núcleo é:

- A) 0.3 T. B) 0.12 T. C) 0.001 T. D) 1000 T. E) 3000 T.

18

Analise o tipo de conexão do transformador trifásico exemplificado pela figura a seguir.

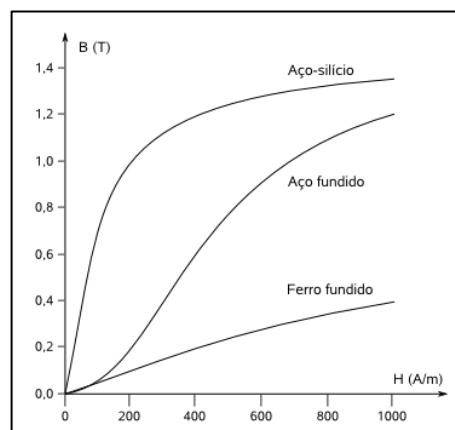
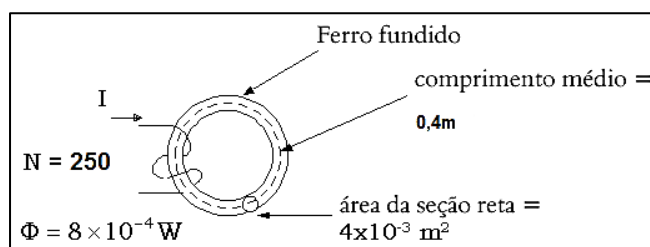


Diante do exposto, assinale a afirmativa INCORRETA.

- A) É uma conexão estrela – estrela.
- B) É utilizado para energizar circuitos de baixa potência.
- C) Cargas equilibradas e desequilibradas podem ser alimentadas simultaneamente.
- D) Na ausência de uma fase impossibilita o transformador de fornecer uma tensão trifásica.
- E) Ambos os neutros estão disponíveis possibilitando fornecer uma tensão equilibrada a 4 fios.

19

O circuito apresentado pela figura é uma bobina.

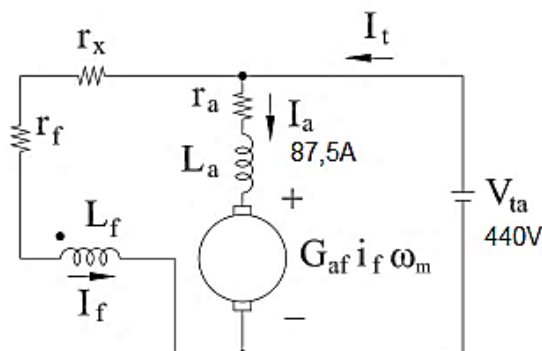


Considerando as informações, a corrente necessária para estabelecer o fluxo proposto é:

- A) 125 mA.
- B) 160 mA.
- C) 320 mA.
- D) 440 mA.
- E) 640 mA.

20

O circuito equivalente apresentado pela figura representa um motor com campo paralelo ou motor “shunt”.



Considere $r_a = 0,5 \text{ Ohms}$, $r_x = 0,75 \text{ Ohms}$, $r_f = 1,0 \text{ Ohms}$

A potência eletromecânica desenvolvida bem como a tensão elétrica gerada na armadura são, respectivamente:

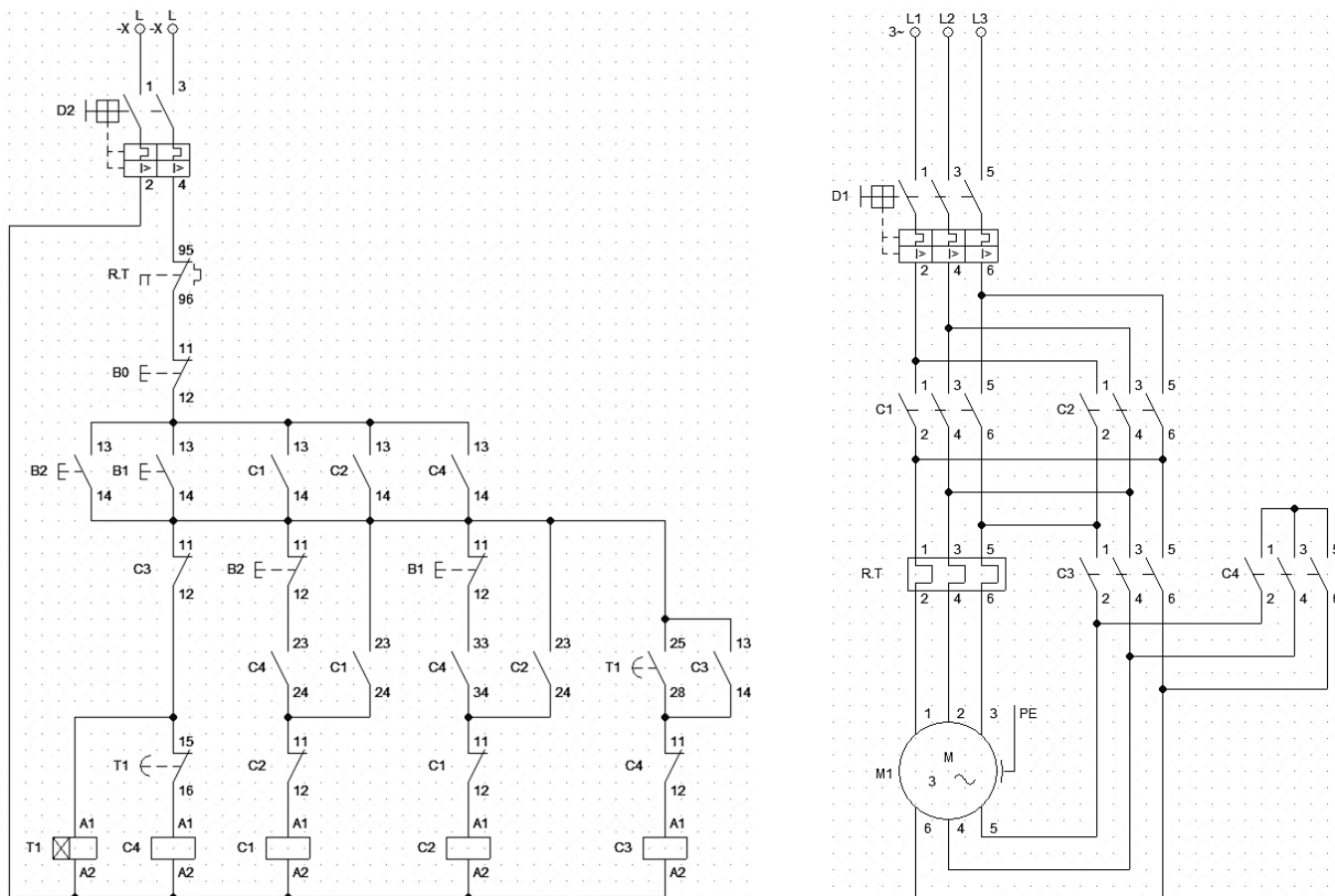
- A) 30,84 kW e 352,5 V.
- B) 32,75 kW e 374,37 V.
- C) 34,67 kW e 396,25 V.
- D) 85,80 kW e 401,96 V.
- E) 87,8 kW e 425,77 V.

21

Problemas em sistemas elétricos e processos industriais podem ser contornáveis quando são utilizadas técnicas de acompanhamento e periodicidade em manutenibilidade. As realizações de ensaios em equipamentos elétricos é uma técnica de acompanhamento, verificando as condições de operação do equipamento. São ensaios aplicáveis em transformadores de corrente, EXCETO:

- A) Polaridade.
B) Relação de transformação.
C) Resistência ôhmica da isolação.
D) Fator de potência do isolamento.
E) Resistência ôhmica dos enrolamentos.

22



O circuito da figura representa o diagrama de uma partida estrela-triângulo com reversão. Considere as botoeiras sem retenção e analise as afirmativas relacionadas ao diagrama apresentado.

- I. Sempre que a botoeira B1 ou B2 for ativada, C4 será ativado ligando o contator C1.
II. O comando elétrico não funcionará corretamente, pois, para se fazer uma partida estrela-triângulo com reversão, são necessários, no mínimo, cinco contadores.
III. RT representa o relé térmico e se o mesmo for acionado o circuito não funcionará.
IV. Os contadores C3 e C4 não poderão funcionar ao mesmo tempo, sendo que quando o relé temporizador estiver ativado, o contator C3 estará energizado e o contator C4 desenergizado.
V. Quando a botoeira B1 for acionada, o contator C4 e C1 serão energizados e, após isso, se a botoeira B2 for acionada nada acontecerá.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

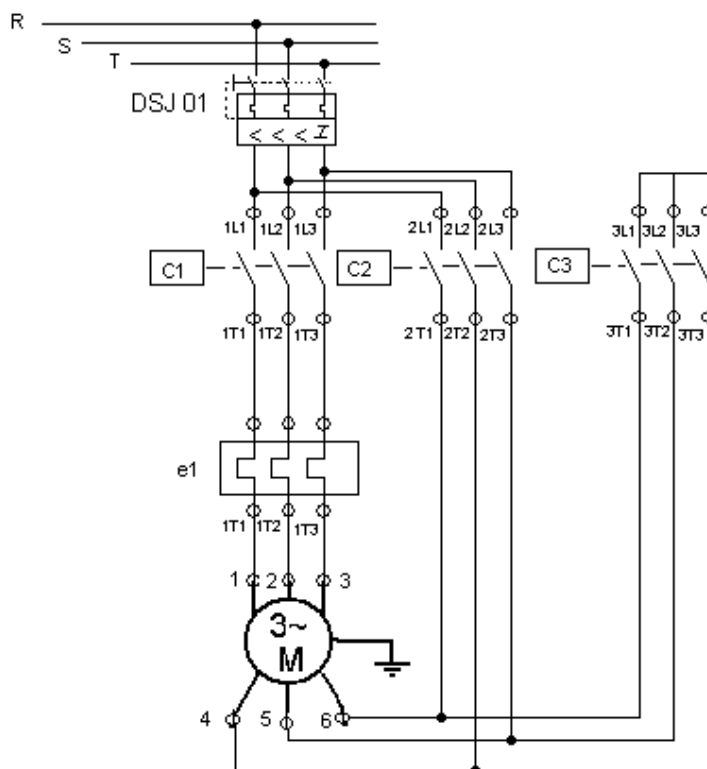
23

Um transformador de 100 KVA = 13800/380 V possui impedância do secundário de 0,8 Ω . Considerando que o valor da impedância expresso por unidade do secundário e primário é igual, assinale a alternativa que apresenta o valor por unidade (pu):

- A) 0,55 pu. B) 0,65 pu. C) 3,20 pu. D) 4,70 pu. E) 5,42 pu.

24

O diagrama de força proposto, conforme a figura a seguir, é utilizado para o acionamento de um motor trifásico.

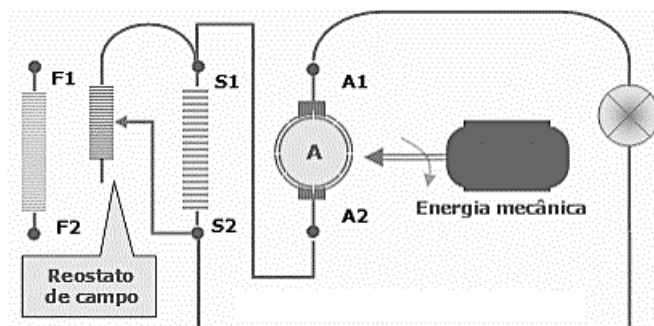


O tipo de partida proposto pelo diagrama é:

- A) Suave.
B) Direta.
C) Compensadora.
D) Estrela – triângulo.
E) Direta com reversão.

25

O circuito da figura representa um gerador série autoexcitado.



Sobre este tipo de gerador, assinale a afirmativa INCORRETA.

- A) Possui uma boa regulação.
B) Sem carga acoplada a saída não há geração.
C) A tensão se estabiliza ao atingir a saturação magnética.
D) Através do reostato é possível controlar a tensão gerada.
E) Aumentando a carga haverá aumento da excitação e com isso aumento da tensão gerada.

26

Um sistema elétrico de potência possui as seguintes características:

- tensão nominal primária $V_{np} = 13,8 \text{ kV}$;
- tensão nominal secundária $V_{ns} = 380 \text{ V}$; e,
- corrente de curto-circuito simétrica no ponto de entrega de energia $I_{cp} = 3 \text{ kA}$.

O valor da potência de curto-circuito no ponto de entrega, em kVA, é:

- A) 1.140 kVA. B) 108.94 kVA. C) 41.400 kVA. D) 69.000 kVA. E) 71.622 kVA.

O quadro a seguir contextualiza as questões 27 e 28. Analise-o.

Designação	Resistência	Indutância	Potência nominal	Fator de potência
	Ω	mH	VA	–
C2,5	0,09	0,116	2,5	0,9
C5,0	0,18	0,232	5,0	0,9
C12,5	0,45	0,580	12,5	0,9
C25	0,50	2,300	25,0	0,5
C50	1,00	4,600	50,0	0,5
C100	2,00	9,200	100,0	0,5
C200	4,00	18,400	200,0	0,5

27

Em um TC a carga secundária nominal é a impedância ligada aos terminais secundários, em que o valor corresponde à potência para a exatidão garantida, sob corrente nominal. Considere que a corrente do secundário é de 5A. Analisando a tabela representada pela figura, a impedância de carga nominal para um TC C100 é:

- A) 4.0 Ω . B) 4.6 Ω . C) 8.0 Ω . D) 10.8 Ω . E) 21.7 Ω .

28

Ao energizar um banco capacitivo de 13,8 kV, ligado em Y, instalado próximo um conjunto de TC's de proteção 400-5A, C100, com impedância do circuito secundário de $(1,2+j3,468) \Omega$, classe A, foram levantados os seguintes dados:

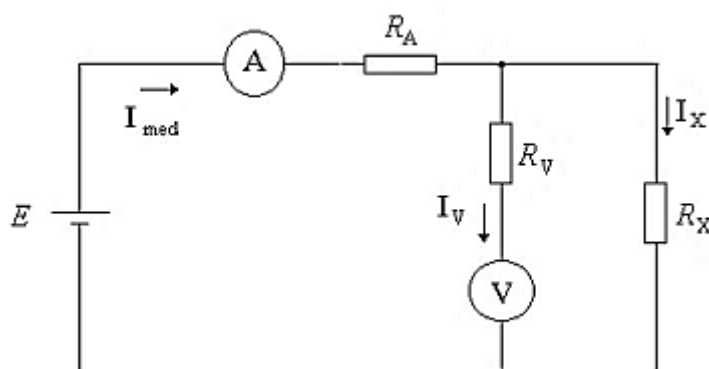
- corrente impulsiva: 25000 A;
- frequência do transitório: 3200Hz; e,
- a tabela apresenta características dos TC'S.

O valor da tensão impulsiva do secundário é:

- A) 3.538 V. B) 8.695 V. C) 50.000 V. D) 57.776 V. E) 80.000 V.

29

A figura representa um método de medição para definição de resistências elétricas conhecido como voltímetro amperímetro a jusante.

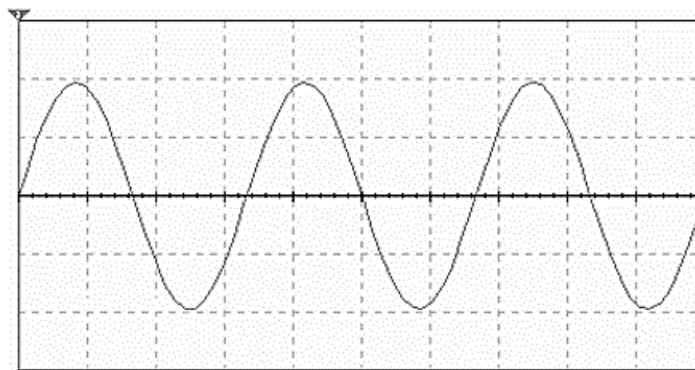


O valor real de R_X é de 2 Ω . A corrente aplicada no ensaio é de 150 mA, o voltímetro utilizado na medição possui resistência interna de 5 Ω e indica até 300 mV. O valor obtido de R_X e o erro relativo percentual da medição são, respectivamente:

- A) 0,35 Ω e 82,5%. D) 1,42 Ω e 28,57%.
 B) 0,47 Ω e 76,5%. E) 1,90 Ω e 5,00%.
 C) 0,57 Ω e 57,14%.

30

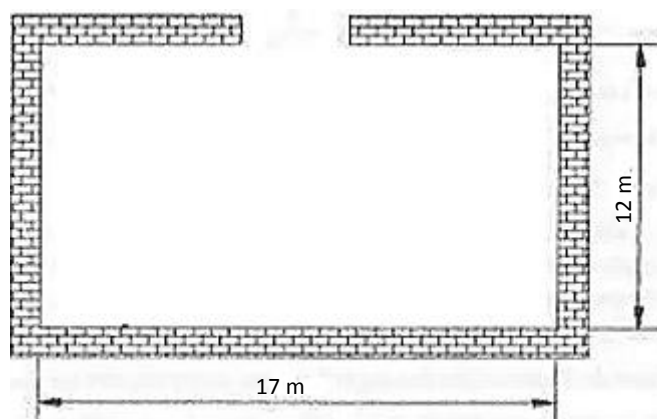
Um osciloscópio, cujas escalas estavam ajustadas para 5 ms/DIV e 20 V/DIV, exibiu a forma de onda mostrada na figura a seguir.



O valor da tensão de pico a pico e a frequência do sinal são, respectivamente:

- A) $V_{pp} = 80$ Vpp / $F = 60$ Hz.
 B) $V_{pp} = 40$ Vpp / $F = 50$ Hz.
 C) $V_{pp} = 20$ Vpp / $F = 50$ Hz.
 D) $V_{pp} = 40$ Vpp / $F = 60,6$ Hz.
 E) $V_{pp} = 80$ Vpp / $F = 60,6$ Hz.

31



Um engenheiro eletricista está realizando o projeto de um sistema de iluminação utilizando luminárias com lâmpadas de vapor de mercúrio com fluxo luminoso de 22.000 para galpão conforme a figura anterior. É sabido que o iluminamento médio é de 450 lux, o fator de depreciação do serviço de iluminação é de 0,55 e o fator de utilização é igual a 0,54. A quantidade de luminárias encontrada pelo projetista e o fluxo luminoso são, respectivamente:

- A) 2 luminárias e 47.980 lúmens.
 B) 7 luminárias e 23.980 lúmens.
 C) 14 luminárias e 309.090 lúmens.
 D) 48 luminárias e 29.403 lúmens.
 E) 74 luminárias e 14.500 lúmens.

32

Um sistema elétrico de potência possui uma estrutura que pode ser dividida em três etapas: geração, transmissão e distribuição. Diante do exposto, é INCORRETO afirmar que:

- A) O sistema de distribuição por AT possui valor eficaz entre fases superior a 1 kV e inferior a 69 kV.
 B) Nas linhas de energia elétrica de frequência industrial, o comprimento de onda é de 6000 km para linhas em 50 Hz.
 C) As linhas de distribuição secundária operam com tensões mais baixas do sistema, sendo aplicadas máquinas e lâmpadas.
 D) O motivo para realizar a transmissão de energia em AT ou UAT é tornar o valor da corrente baixo o suficiente para reduzir o dimensionamento dos condutores elétricos.
 E) As linhas de transmissão operam com as tensões mais elevadas do sistema tendo como principal função a transmissão de energia entre centros de produção e centros de consumo.

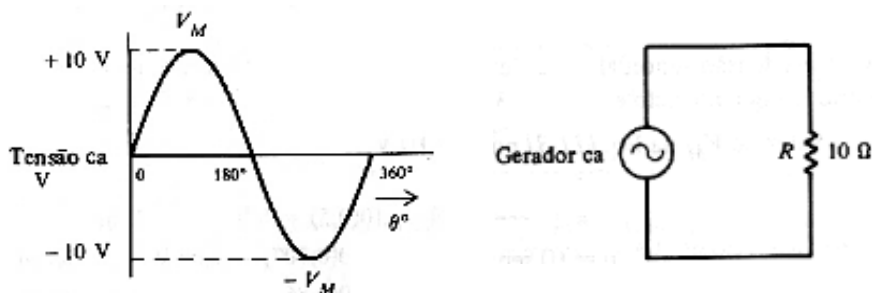
33

Uma carga resistiva consome 2000 W, conectada a uma rede monofásica de 127 VAC. A potência aparente desta carga é:

(Considere $FP = \cos 60^\circ$.)

- A) 508 VA. B) 1000 VA. C) 1574 VA. D) 2000 VA. E) 4000 VA.

34



O circuito representado pela figura anterior possui um sinal CA gerado pelo gerador onde $V = V_M \times \text{SEN}\theta$. Considerando o instante em que no ciclo da senoide tenha sem 30° , o valor da corrente que flui pela resistência R é:

- A) 1 A. B) 2 A. C) 4 A. D) 500 mA. E) 707 mA.

35

A análise de curtos-circuitos representa vital importância para um sistema elétrico; através desta análise são dimensionados os circuitos de proteção. Sobre curtos-circuitos em sistemas elétricos de potência, assinale a afirmativa INCORRETA.

- A) Os curtos-circuitos temporários desaparecem após atuação do sistema de proteção.
 B) O curto-circuito simétrico possui o mesmo valor da tensão eficaz da corrente de curto.
 C) O curto-circuito bifásico sem contato de terra é equilibrado, possuindo corrente de curto igual nos três condutores.
 D) O curto-circuito bifásico com contato de terra é desequilibrado, possuindo corrente de curto diferente nos três condutores.
 E) Dentre as causas mais comuns para ocorrência de curto-circuito em um sistema elétrico de potência são descargas atmosféricas e queimadas.

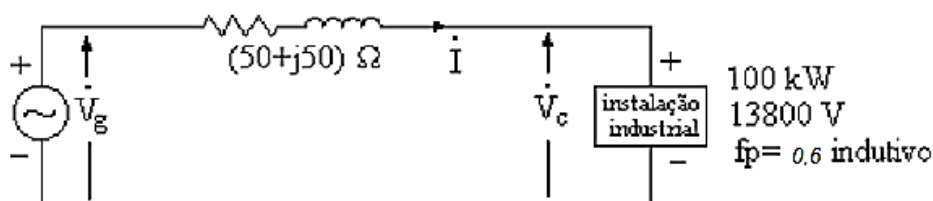
36

Em um sistema de tensões trifásico sinusoidal equilibrado, o valor da tensão entre os dois condutores de fase é de 280V. O valor eficaz da tensão entre os condutores de fase e neutro é:

- A) $\frac{280}{\sqrt{3}}$. D) $\frac{280}{\sqrt{2}}\sqrt{3}$.
 B) $\frac{280}{\sqrt{2}}$. E) $\frac{280}{\sqrt{3}}\sqrt{2}$.
 C) $\frac{280}{\sqrt{2 \cdot \sqrt{3}}}$.

37

O circuito da figura representa uma ligação elétrica industrial.



Considerando as informações contidas na ligação, o valor da corrente da carga é:

- A) 2.76 A. B) 4.00 A. C) 7.24 A. D) 12.07 A. E) 23 A.

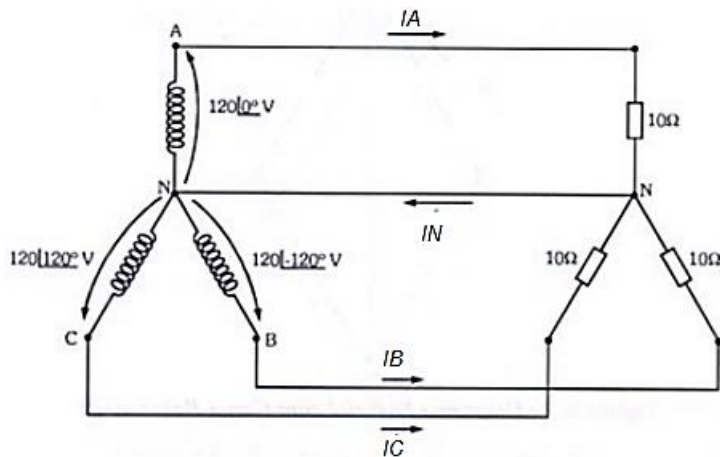
38

Um sistema de transmissão de 200 km de distância apresenta potencial elétrico de 178 kV. A indutância da linha é de 0,8H e a capacitância de 0.2 mF. O valor da impedância da linha é:

- A) 1.0 Ω . B) 2 Ω . C) 4 Ω . D) 0.5 Ω . E) 0.75 Ω .

39

Em um gerador trifásico existem três enrolamentos separados fisicamente de 120° entre si, resultando em três tensões induzidas defasadas de 120° . A figura representa uma ligação em Y.

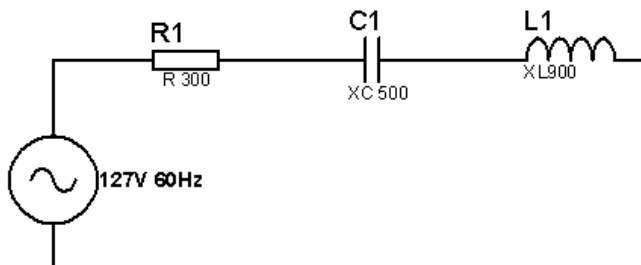


A corrente I_B é:

- A) $12\angle 0^\circ$. B) $12\angle -120^\circ$. C) $12\angle 120^\circ$. D) $12\angle 240^\circ$. E) $12\angle 180^\circ$.

40

O circuito a seguir representa um circuito RLC série energizado a 127 Vef.



O valor da impedância é:

- A) 200 Ω . B) 250 Ω . C) 300 Ω . D) 500 Ω . E) 600 Ω .

INSTRUÇÕES

1. Material a ser utilizado: caneta esferográfica de tinta azul ou preta, feita de material transparente e de ponta grossa. Os objetos restantes devem ser colocados em local indicado pelo fiscal da sala, inclusive aparelho celular desligado e devidamente identificado.
2. Não é permitida, durante a realização das provas, a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, protetor auricular, lápis, borracha ou corretivo. Especificamente, não é permitido que o candidato ingresse na sala de provas sem o devido recolhimento, com respectiva identificação, dos seguintes equipamentos: *bip*, telefone celular, *walkman*, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, *ipod*, *ipad*, *tablet*, *smartphone*, mp3, mp4, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio de qualquer modelo e etc.
3. Durante a prova, o candidato não deve levantar-se, comunicar-se com outros candidatos e fumar.
4. A duração da prova é de 4 (quatro) horas para os cargos de Professor e Professor de Educação Infantil e 3 (três) horas para os demais cargos, já incluindo o tempo destinado à entrega do Caderno de Provas e à identificação – que será feita no decorrer da prova – e ao preenchimento do Cartão de Respostas (Gabarito) e Folha de Texto Definitivo (somente para os cargos de Professor e Professor de Educação Infantil).
5. Com vistas à garantia da segurança e integridade desse certame, os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e saída de sanitários. Excepcionalmente poderão ser realizados, a qualquer tempo durante a realização das provas, outros procedimentos de vistoria além do descrito. Ao término da prova o candidato deverá se retirar do recinto de aplicação, não lhe sendo mais permitido o ingresso aos sanitários.
6. **As questões das provas objetivas são do tipo múltipla escolha, com 05 (cinco) opções (A a E) e uma única resposta correta.**
7. Será aplicada prova discursiva de caráter eliminatório e classificatório, somente para os cargos de Professor e Professor de Educação Infantil, constituída de **1 (uma) redação**.
8. Ao receber o material de realização das provas, o candidato deverá conferir atentamente se o Caderno de Provas corresponde ao cargo a que está concorrendo, bem como se os dados constantes no Cartão de Respostas (Gabarito) e Folha de Texto Definitivo (somente para os cargos de Professor e Professor de Educação Infantil) que lhe foram fornecidos estão corretos. Caso os dados estejam incorretos, ou o material esteja incompleto, ou tenha qualquer imperfeição, o candidato deverá informar tal ocorrência ao fiscal.
9. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião e prestar esclarecimentos sobre o conteúdo das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
10. O candidato poderá retirar-se do local de provas somente a partir dos 90 (noventa) minutos após o início de sua realização; contudo não poderá levar consigo o caderno de provas, sendo permitida essa conduta apenas no decurso dos últimos 30 (trinta) minutos anteriores ao horário previsto para o seu término.
11. Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala somente poderão sair juntos. Caso o candidato insista em sair do local de aplicação das provas, deverá assinar um termo desistindo do Concurso Público e, caso se negue, deverá ser lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado pelos 2 (dois) outros candidatos, pelo fiscal da sala e pelo Coordenador da Unidade.

RESULTADOS E RECURSOS

- Os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas serão divulgados na *internet*, no endereço eletrônico www.consulplan.net e www.cascavel.pr.gov.br/portal_servidor/concursos-andamento a partir das 16h00min do dia subsequente ao da realização das provas.
- O candidato que desejar interpor recursos contra os gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas disporá de 03 (três) dias úteis, a partir do dia subsequente ao da divulgação, em requerimento próprio disponibilizado no *link* correlato ao Concurso Público no endereço eletrônico www.consulplan.net.