

TEXTO 1

Duvido que a maioria da população brasileira conheça a etimologia da palavra ‘trabalho’, mas tenho certeza de que todos achariam muito natural se soubessem que ela está ligada, em sua origem, a uma forma antiga de tortura. O termo vem de *tripalium*, do latim tardio, um instrumento romano de tortura, uma espécie de tripé formado por três estacas cravadas no chão, onde eram supliciados os escravos. Reúne o elemento ‘*tri*’ (três) e ‘*palus*’ (pau) - literalmente, ‘três paus’. Daí derivou-se o verbo *tripaliare*, que significava, inicialmente, torturar alguém no *tripalium*, o que fazia do ‘trabalhador’ um carrasco, e não a vítima de hoje em dia.

(...) Pouco a pouco, porém, esse instrumento de tortura foi desaparecendo, cedendo lugar aos terríveis dispositivos inventados pela Inquisição, com sua imaginação de pesadelo. Vão-se os objetos, ficam as palavras: por volta do século XII, o termo já tinha ingressado nas línguas românicas. Em todas elas, o termo entrou como substantivo abstrato, significando ‘tormento, agonia, sofrimento’.

A partir do Renascimento, o vocábulo adquiriu também o sentido atual de ‘labuta, atividade, exercício profissional’. No entanto, apesar do esforço enaltecido de comemorações internacionais como o Dia do Trabalho, ou de frases surradas como ‘o trabalho dignifica o homem’, o termo jamais perdeu sua primitiva ligação com a dor e o sofrimento. (...) Não faltam, no Português moderno, outras situações que conservam as associações primitivas do termo. ‘Trabalhoso’, em qualquer dicionário, significa ‘custoso, difícil, cansativo’. Quem está em dificuldades, está passando trabalho. Aquilo que não é fácil de fazer dá muito trabalho, ou muita trabalhadeira, às vezes até um trabalho. (...)

Mesmo quando invadiu uma língua anglo-saxônica como o Inglês, a palavra conservou essa cor sombria: ‘*travail*’, termo que os britânicos importaram da França, designa também ‘tormento, agonia’, e pode ser usado com relação ao trabalho de parto. Poucos sabem, no entanto, que dele se criou uma variante bem conhecida por todos os que falam o idioma de Shakespeare: ‘*travel*’, que era usada para designar um esforço penoso e cansativo e que só no século XIV veio a adquirir o sentido atual de ‘viagem’. A cena se repete, e recomeço meu artigo: "Duvido que a maioria da população britânica conheça a etimologia da palavra ‘*travel*’, mas tenho certeza de que todos achariam muito natural se soubessem que ela está ligada, em sua origem, a uma forma antiga de tortura”...

Cláudio Moreno. Texto publicado no site
www.educaterra.terra.com.br/sualingua. Adaptado.

QUESTÃO 01

Uma idéia que não está presente no texto 1 é:

- A) nos tempos em que o *tripalium* era utilizado como um terrível instrumento de tortura, o trabalhador era, de fato, um torturador.
- B) embora o *tripalium* tenha sido, aos poucos, substituído por outros objetos de tortura, esta palavra foi introduzida em várias línguas.
- C) embora haja variados esforços para enaltecer o trabalho, esta palavra mantém, ainda hoje, resquícios de seu significado original.
- D) no Português que falamos atualmente, ainda há expressões que preservam as associações primitivas do termo ‘trabalho’.
- E) em torno do século XII, a palavra *tripalium* já tinha sido adotada pelas línguas românicas, com o mesmo significado que tinha na sua origem.

QUESTÃO 02

A principal função do texto 1 é:

- A) informar o leitor sobre a origem curiosa de uma palavra da nossa língua.
- B) ensinar ao leitor os pontos gramaticais mais relevantes de nossa língua.
- C) comentar criticamente acerca de fatos ocorridos na evolução de nossa língua.
- D) noticiar acerca das mais recentes descobertas sobre as palavras da língua.
- E) fazer propaganda de obras que tratam da etimologia das palavras da língua.

QUESTÃO 03

“Vão-se os objetos, ficam as palavras”. Com essa afirmação, o autor pretendeu dizer que:

- A) as palavras de uma língua permanecerão vivas somente enquanto os objetos por elas designados continuarem em uso.
- B) certas palavras podem ser preservadas em uma língua, mesmo após o desaparecimento dos objetos a que elas se referem.
- C) a permanência dos objetos é o principal fator responsável pela existência das palavras em uma dada língua.
- D) as palavras mantêm-se em uma língua se os objetos que elas designam também se mantiverem.
- E) os objetos precisam permanecer em uso, a fim de que as palavras que os designam também assim permaneçam.

QUESTÃO 04

No que se refere à evolução da palavra ‘trabalho’, analise as afirmações a seguir.

1. Em sua origem, ela era usada para designar um instrumento de tortura usado pelos romanos.
2. Nas línguas românicas, ela adquiriu um novo significado, em relação ao significado original.
3. Após o Renascimento, essa palavra passou a significar ‘três paus’, daí o seu nome.
4. Atualmente, em Português, ela tem o mesmo significado de ‘labuta’ e de ‘exercício profissional’.

Estão corretas:

- A) 3 e 4, apenas.
- B) 1, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

QUESTÃO 05

“Mesmo quando invadiu uma língua anglo-saxônica como o Inglês, a palavra conservou essa cor sombria”. Nesse trecho, a expressão sublinhada se refere:

- A) à possibilidade de, no Inglês, ‘trabalho’ poder ser usada com relação ao trabalho de parto.
- B) ao fato de a palavra ‘trabalho’ jamais ter perdido sua primitiva ligação com a dor e o sofrimento.
- C) ao fato de, na língua inglesa, a palavra ‘trabalho’ ter adquirido o sentido atual de ‘viagem’.
- D) ao fato de a maioria da população britânica desconhecer a etimologia da palavra ‘travel’.
- E) ao desconhecimento que têm os britânicos sobre as palavras que importaram da França.

QUESTÃO 06

“... uma espécie de tripé formado por três estacas cravadas no chão, onde eram supliciados os escravos”. O termo sublinhado significa:

- A) vendidos.
- B) resgatados.
- C) operados.
- D) renegados.
- E) torturados.

QUESTÃO 07

Observe a grafia do termo ‘Renascimento’. Dos termos abaixo, o único que não se grafia como ele é:

- A) adolescente.
- B) crescimento.
- C) abscesso.
- D) adoecer.
- E) convalescer.

QUESTÃO 08

“O *tripalium* era uma espécie de tripé”. As regras que justificam a acentuação dos termos sublinhados são as mesmas que justificam a acentuação de, respectivamente:

- A) comício e trás.
- B) negócio e cajá.
- C) rápido e café.
- D) égide e cipó.
- E) bênção e fé.

QUESTÃO 09

Assinale a alternativa em que as regras de concordância foram obedecidas.

- A) Haveriam motivos para duvidar de que a palavra ‘trabalho’ tem relação com ‘*tripalium*’?
- B) A etimologia de algumas palavras da nossa língua ainda são desconhecidas.
- C) Uma grande quantidade de fatores interferiu na evolução da palavra ‘trabalho’.
- D) Hoje, é totalmente desconhecido a relação da palavra ‘trabalho’ com ‘*tripalium*’.
- E) Os estudiosos acham que é meia incerta a relação entre as palavras ‘trabalho’ e ‘*tripalium*’.

TEXTO 2

U. Corporativa - Existem formas de tornar a linguagem corporativa mais atrativa?

Persona - Sim, certamente. A primeira providência é esquecer os jargões que ainda povoam textos e discursos. (...) É importante simplificar a linguagem, principalmente no meio de negócios. Mas simplificar não significa falar ou escrever errado. É apenas uma questão de economia de palavras. Se um profissional não quiser ficar na situação de quem não tem palavras para se expressar, é bom economizá-las. Brinco que em minhas viagens sempre deveria ter levado metade das roupas e o dobro do dinheiro. Falar bem é usar metade das palavras com o dobro do significado. O uso de expressões próprias para cada negócio é uma faca de dois gumes. Serve para comunicar bem as idéias para os da mesma confraria, porém pode se transformar em linguagem elitista e hermética, principalmente no trato com o cliente. As piores pessoas para você deixar falar com os clientes são justamente aquelas que prezam mais a bagagem de palavreado técnico que possuem. Acabam usando seu arsenal para impressionar e não se preocupam em comunicar.

U. Corporativa - Qual o limite entre a formalidade e a informalidade?

Persona - Há dois vocabulários, o informal demais e o formal demais. Vou dar um exemplo. Veja dois amigos que estão hoje no mesmo nível hierárquico na empresa e você irá encontrá-los sem papas na língua. Deixe que um deles suba bastante, e o que ficou preso ao chão perde aquela informalidade e o relacionamento passa a soar falso. O que aconteceu? Antes havia respeito de menos. Depois, respeito demais. Se existisse uma linguagem informal sem exageros, nem para cima, nem para baixo, a comunicação continuaria no mesmo nível. Tenho por hábito não chamar as pessoas por "senhor" ou "senhora", a menos que sejam mais velhas do que eu. Bem, nunca chamei meu pai ou minha mãe de "senhor" ou "senhora", mas nunca os desrespeitei. Tinha um colega de infância que costumava chamar sua mãe de "senhora" em público, algo do tipo, "a senhora é uma #@*%&!\$", e lá vinham imprecações contra a própria avó. Portanto, não é a forma da linguagem que exala o respeito, mas o seu conteúdo. E, obviamente, a qualidade da garganta de onde ela sai.

Trecho da entrevista de Mário Persona, especialista em Comunicação, à Universidade Corporativa.

QUESTÃO 10

Segundo Mário Persona, para tornar a linguagem corporativa mais atrativa é preciso:

1. proceder à simplificação dessa linguagem.
2. evitar todo tipo de jargão.
3. economizar as palavras.
4. prezar pelo palavreado técnico.

Estão **corretas**:

- A) 2 e 4, apenas.
- B) 2, 3 e 4, apenas.
- C) 1 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 3, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

QUESTÃO 11

Segundo o entrevistado no texto 2, "o uso de expressões próprias para cada negócio é uma faca de dois gumes" porque:

- A) quem usa essas expressões fica na difícil situação de quem não tem palavras para se expressar.
- B) uma pessoa que usa essas expressões consegue falar bem, usando metade das palavras com o dobro do significado.
- C) a pessoa comunica bem as idéias para quem domina essas expressões, mas o cliente pode não compreendê-las.
- D) o uso dessas expressões pode revelar que a pessoa está em um nível hierárquico superior ao de outra pessoa.
- E) essas expressões equivalem a uma simplificação da linguagem no meio de negócios, o que não é desejável.

QUESTÃO 12

Segundo o texto 2, o uso de linguagem formal ou informal nos relacionamentos dentro de uma empresa depende:

- A) dos níveis hierárquicos que as pessoas têm dentro da empresa.
- B) do tempo de serviço que as pessoas têm dentro da empresa.
- C) da idade que têm as pessoas que lá trabalham.
- D) das intenções que a pessoa tem, se é de impressionar ou de comunicar.
- E) da bagagem de palavreado técnico que as pessoas possuem.

QUESTÃO 13

Assinale a alternativa em que o uso das vírgulas está adequado.

- A) Na linguagem, formalidade e informalidade podem expressar, de fato, respeito entre as pessoas.
- B) Segundo o autor, a habilidade de falar bem, é requisito fundamental para as pessoas de negócios.
- C) É importante, economizar no palavreado técnico porque, este não tem a preocupação de comunicar.
- D) O autor defende, que a simplificação da linguagem pode favorecer os negócios, e aumentar o número de clientes.
- E) Aquelas pessoas, que prezam a bagagem de palavreado técnico não devem, ser indicadas para falar com os clientes.

QUESTÃO 14

Analise a grafia dos termos sublinhados nos enunciados abaixo.

1. Muitas pessoas não sabem porque usam uma linguagem mais formal ou mais informal.
2. Sempre há um porquê que justifica o grau de formalidade da linguagem nos relacionamentos humanos.
3. Relacionar-se com alguém que sobrecarrega no palavreado técnico é um problema por que muitas pessoas passam.
4. Poucas pessoas imaginam porque, em uma empresa, a linguagem utilizada é fator de vital importância.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 4, apenas.
- B) 1 e 4, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1 e 3, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

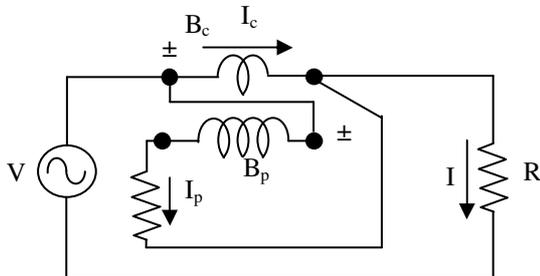
QUESTÃO 15

“...e lá vinham imprecações contra a própria avó”. O termo destacado é sinônimo de:

- A) reclamações, xingamentos.
- B) pragas, maldições.
- C) palavrões, intempéries.
- D) maldades, crueldades.
- E) cobranças, injúrias.

QUESTÃO 16

Na figura abaixo, tem-se um wattímetro ligado a um circuito, contendo um resistor “R”, uma fonte de tensão “V” e um wattímetro “W”.

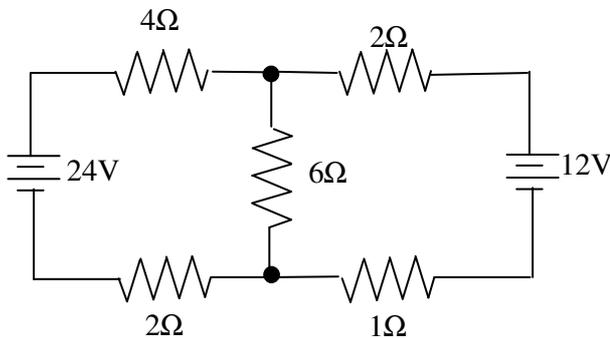


Da forma como se encontra ligado esse wattímetro, ele indicará:

- A) a potência da carga.
- B) a potência de perda da bobina de potencial.
- C) a potência de perda da bobina de corrente.
- D) a potência de perda das bobinas de corrente e de potencial.
- E) a potência da carga somada com a potência de perdas da bobina de potencial.

QUESTÃO 17

Observe a figura abaixo:



A corrente no resistor de 6Ω do circuito acima vale em ampères:

- A) 1.
- B) 2.
- C) 3.
- D) 4.
- E) 5.

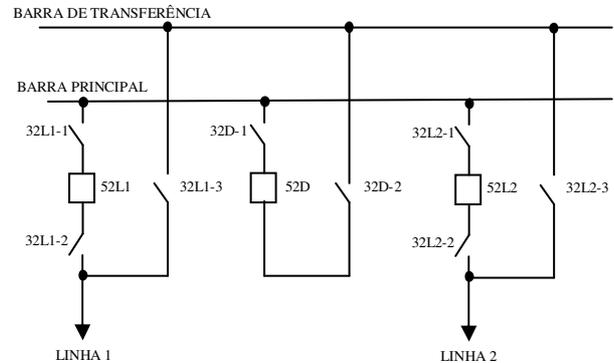
QUESTÃO 18

Das alternativas abaixo, uma apresenta o aparelho elétrico que se destina à medição de resistências médias, assinale-a:

- A) Ponte de Wheatstone.
- B) Megaohmímetro a magneto.
- C) Ponte de Kelvin.
- D) Ohmímetro “Ducter”.
- E) Galvanômetro diferencial.

QUESTÃO 19

O diagrama abaixo mostra o esquema de um sistema elétrico de Barra dupla.



As afirmativas seguintes referem-se às operações realizadas para a transferência do disjuntor 52L1, com objetivo de liberar o mesmo para manutenção.

- I – Fechar o disjuntor 52D.
- II – Fechar as chaves 32L1-3, 32D-1 e 32D-2.
- III – Abrir o disjuntor 52L1.
- IV – abrir as chaves 32L1-1 e 32L1-2.

A seqüência correta para essa operação é:

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

QUESTÃO 20

Em relação às pilhas e acumuladores, analise as afirmativas abaixo:

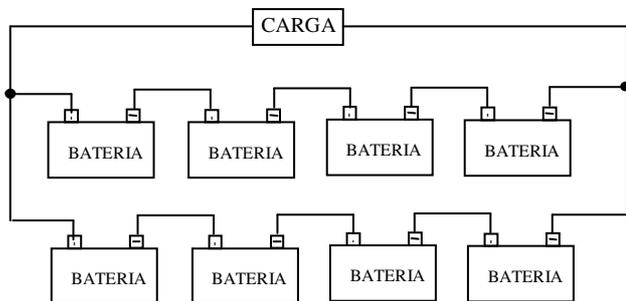
- I – Pilhas primárias são aquelas que não podem ser recarregadas.
- II – Nas pilhas secundárias, os eletrodos e eletrólito são alterados pela reação química.
- III – Nas pilhas secundárias, a recarga é feita através da circulação na mesma, de uma corrente no mesmo sentido que a corrente de descarga.
- IV – Na pilha primária, durante a descarga, a reação química destrói um dos eletrodos.

Assinale:

- A) se apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- B) se apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- C) se apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- D) se apenas as afirmativas I, II e IV estão corretas.
- E) se todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 21

Na figura abaixo, tem-se a associação de baterias alcalinas, cuja especificação é de tensão 12V, capacidade 45Ah.



Assim, a tensão e a capacidade da associação das baterias são:

- A) 96V e 360Ah.
- B) 48V e 180Ah.
- C) 48V e 90Ah.
- D) 24V e 180Ah.
- E) 48V e 45Ah.

QUESTÃO 22

A atividade que não corresponde à manutenção preventiva está indicada na alternativa:

- A) limpeza.
- B) inspeções.
- C) recuperação.
- D) testes.
- E) medições.

QUESTÃO 23

Em relação aos disjuntores, analise as afirmativas abaixo:

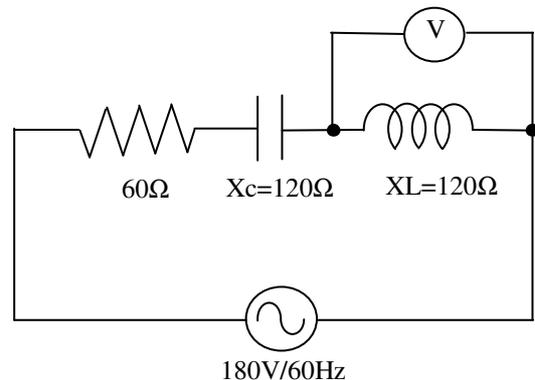
- I – Os disjuntores termomagnéticos têm atuação pelo efeito térmico, caso o tipo de falha seja por curto-circuito.
- II – Os disjuntores termomagnéticos têm vantagens sobre os fusíveis, na proteção contra curto-circuito, por não serem destruídos quando de uma atuação.
- III – Os disparadores eletromagnéticos, dos disjuntores podem ser do tipo instantâneo e temporizado.
- IV – Os disjuntores DR garantem a proteção contra choque elétrico, além da proteção contra corrente de sobre carga e de curto-circuito.

Assinale:

- A) se apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- B) se apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- C) se apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- D) se apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- E) se todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 24

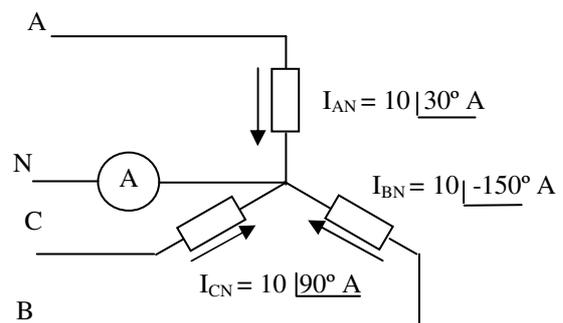
Observe a figura abaixo:



A indicação do voltímetro no circuito RLC vale em volts:

- A) 60.
- B) 72.
- C) 120.
- D) 180.
- E) 360.

Um sistema trifásico Seqüência ABC, tensão de referência V_{AN} , alimenta uma carga ligada em estrela, conforme mostra a figura abaixo.



Em relação a esse sistema e a essa carga, responda às questões 25 e 26.

QUESTÃO 25

A indicação do amperímetro, no circuito da figura acima, vale em ampères:

- A) Zero.
- B) 5.
- C) 10.
- D) 20.
- E) 30.

QUESTÃO 26

Quanto à carga da figura acima, pode-se afirmar que:

- A) a impedância ligada à fase “A” é indutiva.
- B) a impedância ligada à fase “B” é capacitiva.
- C) a impedância ligada à fase “C” é indutiva.
- D) a impedância ligada à fase “A” é resistiva.
- E) a impedância ligada à fase “C” é resistiva.

QUESTÃO 27

Para que o aterramento desempenhe satisfatoriamente a sua finalidade, é necessário que sua resistência seja a menor possível. No caso da resistência desse aterramento apresentar valor elevado, é preciso melhorar o aterramento baixando esse valor. Em relação aos processos utilizados para essa melhora, analise as afirmativas abaixo:

- I – Aprofundamento da haste de aterramento.
- II – Tratamento do solo.
- III – Aumento da quantidade de hastes em paralelo.
- IV – Aumento da área própria das hastes de aterramento.

Assinale:

- A) se apenas as afirmativas II e IV estão corretas.
- B) se apenas as afirmativas II, III e IV estão corretas.
- C) se apenas as afirmativas I, II e III estão corretas.
- D) se apenas as afirmativas III e IV estão corretas.
- E) se todas as afirmativas estão corretas.

QUESTÃO 28

Um transformador trifásico $\Delta - Y$ de 50kVA é utilizado para alimentar uma carga de 32,4kW/200V, fator de potência 0,9 atrasado, a partir de uma linha de 6000V. Então a corrente solicitada à linha, considerando as perdas nulas, é:

- A) $2\sqrt{3}$ A
- B) 4A
- C) $4\sqrt{3}$ A
- D) 20A
- E) 30 A

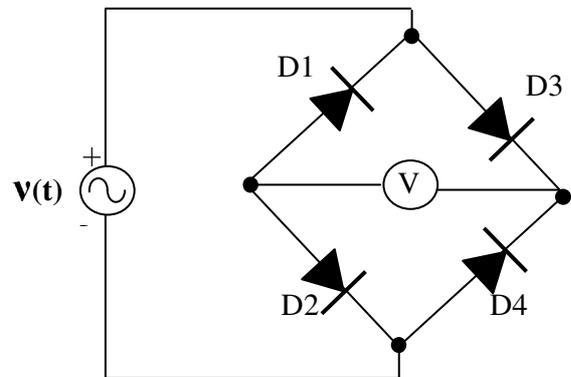
QUESTÃO 29

Os motores de indução, quando ligados direto a rede, têm velocidade constante. A fim de variar a velocidade desse tipo de motor, utiliza-se um dispositivo denominado de:

- A) inversor de frequência.
- B) chave compensadora.
- C) chave estrela triângulo.
- D) retificador trifásico.
- E) compensador síncrono.

QUESTÃO 30

Um voltímetro CC bobina móvel é utilizado para medir uma tensão alternada senoidal, com o auxílio de um retificador de onda completa, conforme mostra a figura abaixo. Sabe-se que o instrumento tem sua indicação proporcional ao valor médio da tensão aplicada a sua bobina.



Então se pode afirmar que o fator de multiplicação da leitura, para obter-se o valor eficaz da tensão alternada medida é:

- A) $\sqrt{3}$
- B) $\sqrt{2}$
- C) 1,11
- D) 2,22
- E) $\sqrt{3}/2$

QUESTÃO 31

A impedância de uma bobina é determinada em função de sua resistência e sua reatância. Sabe-se que a resistência da bobina é 40Ω e sua impedância na frequência de 60Hz é de 50Ω . Então pode-se afirmar que na frequência de 120Hz:

- A) a impedância dessa bobina será de 30Ω .
- B) a impedância dessa bobina será de 60Ω .
- C) a impedância dessa bobina será de 100Ω .
- D) a impedância dessa bobina terá seu valor entre 70 e 75Ω .
- E) a impedância dessa bobina terá seu valor entre 75 e 85Ω .

QUESTÃO 32

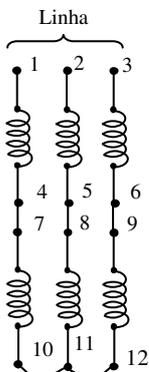
O valor do resistor adicional que devemos ligar a um voltímetro de calibre 10V e resistência interna $5k\Omega$, para ampliar sua escala para 200V vale em quiloohms:

- A) 60.
- B) 90.
- C) 95.
- D) 100.
- E) 190.

QUESTÃO 33

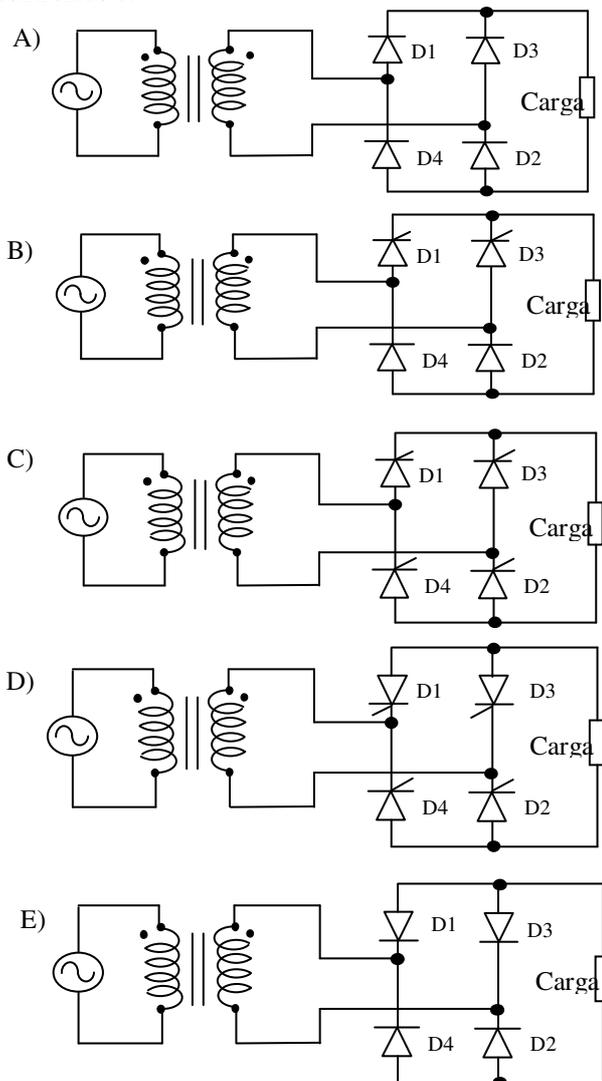
Um motor trifásico de 12 (doze) terminais tem tensão de bobina 220V. Então a tensão da rede para alimentarmos este motor quando sua ligação é feita conforme figura abaixo é:

- A) 220V
- B) $220\sqrt{3}$ V
- C) 380V
- D) $380\sqrt{3}$ V
- E) $440\sqrt{3}$ V



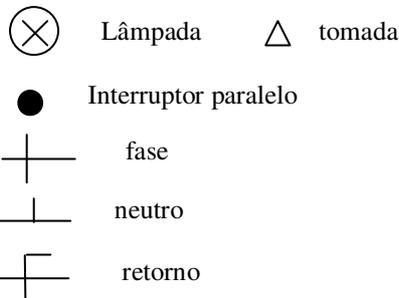
QUESTÃO 34

Relativo aos retificadores, pode-se afirmar que a alternativa que apresenta corretamente um retificador de onda completa semi-controlado é:

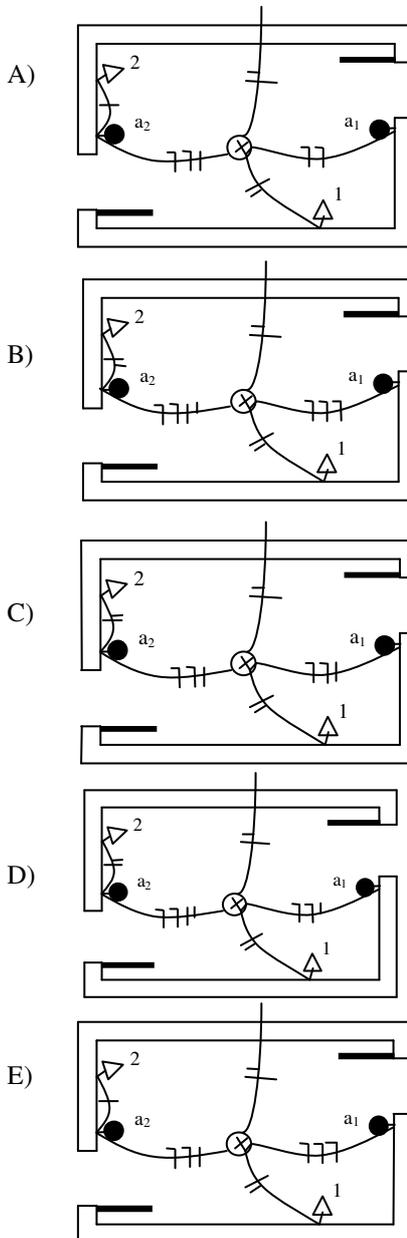


QUESTÃO 35

A figura abaixo é parte de uma planta baixa de uma instalação elétrica e representa um circuito de iluminação e tomada de um determinado ambiente, onde a lâmpada deve ser comandada de dois pontos distintos através de interruptores paralelos. (Considere os símbolos e convenções)



Então, a alternativa que apresenta o diagrama correto é:



QUESTÃO 36

O dimensionamento de um condutor em uma instalação elétrica é feito por dois critérios, o de capacidade de condução de corrente e o de queda de tensão máxima admissível, de tal maneira a escolher o de maior seção. Assim, ao utilizar-se o critério da capacidade de condução de corrente, encontra-se uma seção S para o condutor. No entanto, verificou-se que a queda de tensão do quadro de alimentação a carga era 36% maior que queda admissível. Dessa forma, pode-se afirmar que o condutor para satisfazer aos dois critérios tem que ter seção igual ou superior a:

- A) 1,06 S.
- B) 1,12 S.
- C) 1,24 S.
- D) 1,36 S.
- E) 1,72 S.

QUESTÃO 37

As condições necessárias para colocação de dois transformadores em paralelo são que os mesmos apresentem:

- I – mesmo grupo de ligação.
- II – mesma potência.
- III – mesma relação de transformação.
- IV – mesma perda no núcleo.

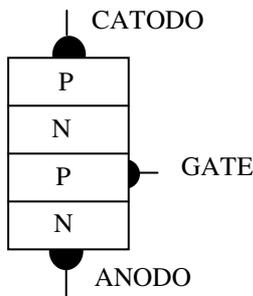
Está(ão) **correta(s)**:

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

QUESTÃO 38

A figura abaixo mostra a estrutura de um dispositivo eletrônico. A esse dispositivo denominamos de:

- A) Diodo.
- B) Tiristor.
- C) Triac.
- D) Transistor.
- E) Varistor .



QUESTÃO 39

Analise as afirmativas abaixo:

- I – Os motores de indução monofásicos rotor de gaiola utilizam um capacitor para auxiliar a partida.
- II – Os motores de indução de rotor em gaiola utilizam resistências no rotor para reduzir a corrente de partida.
- III – As chaves estrela triângulo são utilizadas para reduzir a corrente de partida dos motores de indução de rotor em gaiola.
- IV – As chaves compensadoras são utilizadas para reduzir a corrente de regime permanente dos motores de indução.

Estão **corretas**:

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

QUESTÃO 40

No sistema de polias mostrado na figura abaixo, sabe-se que a polia maior gira com uma velocidade de 1500 rpm e tem um raio de 0,15m.



Então, se pode afirmar que a polia menor, de raio 0,1m, gira a uma velocidade de:

- A) 750 rpm.
- B) 1500 rpm.
- C) 1750 rpm.
- D) 2250 rpm.
- E) 3750 rpm.