



Governo do Estado do Maranhão
Assembleia Legislativa – Auxiliar Legislativo
Concurso Público 2013

Prova Escrita Objetiva – Nível Fundamental

Eletricista de Manutenção
TIPO 1 – BRANCA

Informações Gerais

- Você receberá do fiscal de sala:
 - uma folha de respostas destinada à marcação das respostas das questões objetivas;
 - esse caderno de prova contendo **50 (cinquenta)** questões objetivas, cada qual com **cinco** alternativas de respostas (A, B, C, D e E).
- Verifique se seu caderno está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal de sala para que sejam tomadas as devidas providências.
- As questões objetivas são identificadas pelo número situado acima do seu enunciado.
- Ao receber as folhas de respostas da prova objetiva, você deve:
 - conferir seus dados pessoais, em especial seu nome, número de inscrição e o número do documento de identidade;
 - ler atentamente as instruções para o preenchimento da folha de respostas;
 - marcar nas folhas de respostas da prova objetiva o campo relativo à confirmação do tipo/cor de prova, conforme o caderno que você recebeu;
 - assinar seu nome, apenas nos espaços reservados, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Durante a aplicação da prova não será permitido:
 - qualquer tipo de comunicação entre os candidatos;
 - levantar da cadeira sem a devida autorização do fiscal de sala;
 - portar aparelhos eletrônicos, tais como *bipe*, telefone celular, agenda eletrônica, *notebook*, *palmtop*, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica digital, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc. e, ainda, lápis, lapiseira (grafite), corretor líquido e/ou borracha. Tal infração poderá acarretar a eliminação sumária do candidato.
- O preenchimento das respostas da prova objetiva, de inteira responsabilidade do candidato, deverá ser feito com caneta esferográfica de tinta indelével de cor preta ou azul. **Não será permitida a troca da folha de respostas por erro do candidato.**
- O tempo disponível para a realização da prova é de **4 (quatro)** horas, já incluído o tempo para a marcação da folha de respostas da prova objetiva.
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento de suas respostas. Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas nas folhas de respostas da prova objetiva, não sendo permitido anotar informações relativas às suas respostas em qualquer outro meio que não seja o próprio caderno de provas.
- Somente após decorridas **duas horas** do início da prova você poderá retirar-se da sala de prova, contudo sem levar o caderno de provas.
- Somente no decorrer dos últimos **sessenta minutos** do período da prova, você poderá retirar-se da sala levando o caderno de provas.
- Ao terminar a prova, entregue a folha de respostas ao fiscal da sala e deixe o local de prova. Caso você se negue a entregar uma das folhas, será eliminado do concurso.
- A FGV realizará a coleta da impressão digital dos candidatos na folha de respostas.
- Os candidatos poderão ser submetidos a sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas. Ao sair da sala, ao término da prova, o candidato não poderá usar o sanitário.
- Os gabaritos preliminares das provas objetivas serão divulgados no dia **27/05/2013**, no endereço eletrônico <http://www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/maranhao13>.
- O prazo para interposição de recursos contra os gabaritos preliminares será das 0h00min do dia **28/05/2013** até às 23h59min do dia **29/05/2013**, observado o horário oficial, no endereço <http://www.fgv.br/fgvprojetos/concursos/maranhao13>, por meio do Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso.

Língua Portuguesa

Texto I

A Lei seca

A nova Lei Seca ajudou a reduzir o número de mortes nas estradas federais no feriado de Páscoa, mas a Polícia Rodoviária Federal (PRF) ainda está em alerta para a principal causa de óbitos nas rodovias brasileiras: a colisão frontal. Com o objetivo de reduzir esse tipo de acidente, o governo planeja aprovar um pacote de medidas ainda este mês no Congresso, endurecendo multas e reforçando a fiscalização, a exemplo do que ocorreu em dezembro para coibir a mistura entre álcool e direção.

Segundo a PRF, a Lei Seca por si só não é capaz de reduzir a colisão frontal, porque esse tipo de acidente é resultado de outros fatores, como a disposição das estradas brasileiras e a imprudência dos motoristas, mesmo sem consumo de álcool. Além disso, a fiscalização é dificultada, já que a colisão pode ocorrer em qualquer ponto ao longo das rodovias, principalmente na zona rural, onde a maioria conta com apenas uma pista para ida e outra para volta.

"É um acidente muito fatal. Se vem um carro a 100 km/h e outro, no sentido oposto, também a 100 km/h, é a mesma coisa que pegar um carro e bater num muro de concreto a 200 km/h", afirma o inspetor da PRF Stênio Pires. "Por isso que nós queremos endurecer a legislação. É praticamente um homicídio, correndo o risco de matar uma pessoa de uma forma muito cruel", completa.

Em 2011, foram 2.652 mortes nesse tipo de acidente, quase 2.200 em zona rural. Segundo a PRF, apesar de representar 3,5% dos acidentes, essa modalidade provoca 40% dos óbitos. Os números de 2012 ainda estão sendo auditados e não foram divulgados, mas a instituição utiliza dados dos últimos feriados para avaliar que a Lei Seca não conseguiu inibir essas mortes nas estradas federais.

(Rosane d'Agostino)

01

Sobre a Lei Seca, segundo o texto, assinale a afirmativa correta.

- (A) Ela reduziu o número de mortos, mas ainda há necessidade de outras medidas para que ela seja mais eficiente.
- (B) Ela é responsável pela redução do número de acidentes, mas aumentou o risco de morte nas colisões frontais.
- (C) Ela não interfere com as colisões frontais, que ocorrem sobretudo a partir da mistura de álcool e direção.
- (D) Ela fez com que a arrecadação de multas subisse assustadoramente.
- (E) Ele diminuirá, consideravelmente, a mistura de álcool e direção e com as mudanças, acabarão os casos de morte no trânsito.

02

Polícia Rodoviária Federal é abreviada pela sigla PRF; assinale a sigla a seguir que segue o mesmo processo de formação:

- (A) Universidade Federal do Maranhão – UFMA
- (B) Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES
- (C) Fundação do Banco de Desenvolvimento do Estado do Maranhão – FUNDABEM
- (D) Caixa de Assistência e Aposentadoria dos Funcionários do Banco do Estado do Maranhão – CAPOF
- (E) Partido Comunista do Brasil – Pcdob

03

"endurecendo multas e reforçando a fiscalização".

Ao dizer que as multas vão endurecer, isso equivale a dizer que elas

- (A) vão ser aplicadas com menos rigor.
- (B) vão reduzir o prazo de pagamento das multas.
- (C) vão aumentar o valor das multas.
- (D) vão exigir seu pagamento no momento da infração.
- (E) vão cassar a carteira dos motoristas além de multá-lo.

04

Pode-se concluir, pela leitura do texto, que um conjunto de fatores faz com que os acidentes de trânsito ocorram.

As alternativas a seguir apresentam fatos citados no texto, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) A mistura de álcool e direção.
- (B) O estado das rodovias brasileiras.
- (C) A deficiência na fiscalização.
- (D) A imprudência de muitos motoristas.
- (E) A má qualidade dos veículos nacionais.

05

O substantivo "imprudência" está ligado ao adjetivo "imprudente".

Entre os substantivos e adjetivos a seguir, assinale a correspondência **incorreta**.

- (A) Lei / Legal
- (B) Morte / Mortal
- (C) Acidente / Acidental
- (D) Álcool / Alcoolismo
- (E) Rodovia / Rodoviário

06

Ao dizer que alguns acidentes ocorrem na "zona rural", isso equivale a dizer que eles ocorrem

- (A) nos subúrbios das grandes cidades.
- (B) nas regiões agrícolas.
- (C) nas partes mais pobres dos Estados.
- (D) nas regiões mais desertas do país.
- (E) nas estradas de terra.

07

Ao dizer que a colisão frontal é "um acidente muito fatal", o inspetor da PRF quer dizer que esse tipo de acidente:

- (A) produz percentualmente mais óbitos.
- (B) ocorre sempre em determinados locais das rodovias.
- (C) se repete constantemente no cotidiano das estradas brasileiras.
- (D) só algumas vezes provoca mortes.
- (E) é motivado predominantemente pela mistura de álcool e direção.

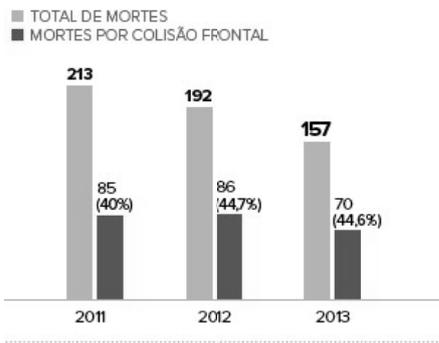
08

"Segundo a PRF, apesar de representar 3,5% dos acidentes, essa modalidade provoca 40% dos óbitos"; o segmento "apesar de representar" pode ser substituído por:

- (A) após representar
- (B) antes de representar
- (C) embora represente
- (D) a fim de que represente
- (E) à proporção que representa

Observe o gráfico a seguir e responda às questões 09 e 10.

Mortes em acidentes no Carnaval



09

Sobre o gráfico pode-se dizer que:

- (A) o total de mortes é majoritariamente produzido pelas colisões frontais.
- (B) o total de mortes tem reduzido continuamente de 2011 até 2013.
- (C) o total de mortes por colisão frontal tem aumentado de 2011 até 2013.
- (D) o aumento do total de mortes se deve ao aumento das colisões frontais.
- (E) as colisões frontais aumentaram progressivamente de 2011 a 2013.

10

O gráfico acima:

- (A) confirma as informações do texto.
- (B) contraria as informações do texto.
- (C) aumenta as informações dadas pelo texto.
- (D) serve de crítica às informações do texto.
- (E) comprova parcialmente as informações do texto.

11

Com relação à Lei Seca, analise o cartaz a seguir.



Graficamente esse cartaz procura reproduzir

- (A) um cartaz de “proibido estacionar”.
- (B) a imagem de um alvo para treinamento de tiro.
- (C) o aspecto do rótulo de uma lata de cerveja.
- (D) um aviso de hospital exigindo silêncio.
- (E) um cartaz antigo de garrafas de uísque.

12

Colocando a forma “colabore”, presente no cartaz, no plural, na mesma pessoa, a forma conveniente é:

- (A) colaboram
- (B) colabores
- (C) colaboremos
- (D) colaborem
- (E) colaboreis

13

Observe o cartaz a seguir.



Para convencer os motoristas, esse cartaz apela para:

- (A) tentação de correr mais.
- (B) sedução da alta velocidade.
- (C) a penalização econômica.
- (D) a intimidação pelo medo.
- (E) a intimidação pela vergonha.

14

Por todos os textos vistos aqui, pode-se concluir que a Lei Seca pretende fundamentalmente

- (A) aumentar a arrecadação de multas.
- (B) proibir a venda de bebidas alcoólicas.
- (C) fechar os bares na beira das estradas.
- (D) reduzir o número de veículos particulares nas ruas.
- (E) salvar um maior número de vidas.

15

Analise a charge a seguir.



Sobre os componentes gráficos e linguísticos da charge acima podemos afirmar que:

- (A) a interpelação do motorista é causada pela proibição de dirigir-se após a ingestão de álcool.
- (B) a crítica da charge é dirigida aos fabricantes de carro movidos a álcool.
- (C) a fala do motorista indica claramente desrespeito ao guarda.
- (D) a fala do guarda mostra arrogância e grosseria.
- (E) o tamanho e a aparência descuidada do automóvel mostram que o motorista pertence à classe menos favorecida.

Raciocínio Lógico-matemático

16

O pai de Pedro, preocupado com o tempo que o filho passa diariamente conectado à internet registrou, durante quatro dias, os tempos em que o filho ficou conectado.

Os tempos estão na tabela a seguir:

1º dia	1h 10min
2º dia	3h 20min
3º dia	1h 50min
4º dia	2h 40min

O tempo médio que Pedro ficou conectado à internet nesses quatro dias foi de

- (A) 2h 05min.
- (B) 2h 15min.
- (C) 2h 20min.
- (D) 2h 30min.
- (E) 2h 35min.

17

Considere a afirmação: “*Alguns homens sabem cozinhar*”.

A negação dessa afirmação é:

- (A) Algumas mulheres sabem cozinhar.
- (B) Alguns homens não sabem cozinhar.
- (C) Algumas mulheres não sabem cozinhar.
- (D) Nenhum homem sabe cozinhar.
- (E) Todos os homens sabem cozinhar.

18

Em um escritório de contabilidade há cinco digitadores: Carlos, Rita, Paulo, Dilma e Mário. Um grupo de três dessas pessoas será escolhido para trabalhar no sábado, entretanto, o gerente não quer que as duas mulheres estejam juntas no grupo.

O número de grupos diferentes que o gerente poderá selecionar nessa condição é

- (A) 5.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 8.
- (E) 9.

19

Beatriz, Dalva, Fernanda, Laura e Sônia possuem idades diferentes.

São verdadeiras as seguintes afirmações:

- Beatriz é mais nova que Dalva e mais velha que Laura.
- Dalva é mais nova que Sônia e mais velha que Fernanda.
- Fernanda é mais nova que Beatriz, mas não é a mais nova de todas elas.

Fazendo com essas pessoas uma fila em ordem crescente de idade, é correto concluir que

- (A) Fernanda é a terceira.
- (B) Laura é a segunda.
- (C) Sônia é a quarta.
- (D) Beatriz é a terceira.
- (E) Dalva é a quinta.

20

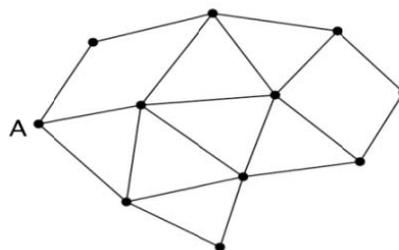
Considere a afirmação: “*Todo atleta tem boa saúde*”.

Assim, é correto concluir que

- (A) se uma pessoa não é atleta então não tem boa saúde.
- (B) se uma pessoa tem boa saúde então é atleta.
- (C) se uma pessoa não tem boa saúde então não é atleta.
- (D) qualquer pessoa é atleta ou tem boa saúde.
- (E) qualquer pessoa não é atleta ou não tem boa saúde.

21

No desenho abaixo cada ponto representa uma cidade de um município e cada linha representa uma estrada ligando duas cidades.



O prefeito fez uma viagem partindo da cidade A, e finalizando na mesma cidade A, passando uma única vez por cada uma das outras cidades.

O número de estradas pelas quais o prefeito não passou é

- (A) 5.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 8.
- (E) 9.

22

Na cozinha de Marieta há dois potes diferentes. Quando vazios, um pesa 360 g e outro 520 g. Marieta distribuiu 1 kg de feijão entre esses potes de forma que seus pesos ficassem iguais.

A quantidade de feijão que foi colocada no pote mais pesado foi de

- (A) 420 g.
- (B) 440 g.
- (C) 460 g.
- (D) 480 g.
- (E) 500 g.

23

Em uma prateleira do armário da cozinha há três latas, uma ao lado da outra. Uma lata é azul, outra é verde e outra é vermelha e contêm coisas diferentes: uma contém café, outra contém açúcar e outra contém farinha.

Sabe-se que

- a lata vermelha está à direita da lata que contém farinha;
- a lata que contém açúcar não é verde e não está ao lado da lata verde;
- café e açúcar estão em latas vizinhas.

Assim, é correto concluir que

- (A) a lata verde está à direita da lata vermelha.
- (B) a lata azul contém açúcar.
- (C) a lata que contém café é verde.
- (D) a lata vermelha está à esquerda da lata que contém farinha.
- (E) a farinha está na lata azul.

24

Sílvio começou a trabalhar como motorista de uma empresa de ônibus que funciona todos os sete dias da semana. Sílvio trabalha três dias consecutivos e folga no dia subsequente, depois trabalha mais três dias e folga no dia subsequente, e assim por diante. O primeiro dia de trabalho de Sílvio foi uma segunda-feira.

A quinta folga de Sílvio caiu em

- (A) uma terça-feira.
- (B) uma quarta-feira.
- (C) uma quinta-feira.
- (D) uma sexta-feira.
- (E) um sábado.

25

Fabio, Carlos e Mateus são irmãos e foram ao *shopping* comprar presentes para a mãe que, em breve, fará aniversário. Um deles comprou uma sandália, outro comprou um livro e outro comprou um perfume e os preços dos presentes foram diferentes.

Sabe-se que

- A sandália foi mais cara que o livro.
- Fabio gastou menos que Mateus.
- O livro não foi o mais barato.
- Carlos comprou o presente mais barato.

Assim, é correto concluir que

- (A) Fabio comprou o perfume.
- (B) Mateus comprou a sandália.
- (C) Carlos comprou o livro.
- (D) a sandália foi o presente mais barato.
- (E) o livro foi o presente mais caro.

Legislação Específica

26

A Mesa Diretora é o órgão de direção dos trabalhos legislativos e dos serviços administrativos da Assembleia Legislativa.

A Mesa Diretora deve reunir-se, ordinariamente, em dia e hora prefixadas,

- (A) uma vez por semana.
- (B) uma vez por quinzena.
- (C) uma vez por mês.
- (D) uma vez por semestre.
- (E) uma vez por ano.

27

Segundo a Lei n. 6.107/94, exercício é o efetivo desempenho das atribuições do cargo, tendo o servidor, para entrar em exercício, o prazo de

- (A) 20 dias, contados da data da posse.
- (B) 15 dias, contados da data da posse.
- (C) 30 dias, contados da data da posse.
- (D) 45 dias, contados da data da posse.
- (E) 60 dias, contados da data da posse.

28

Relatar as providências tomadas pela Assembleia Legislativa sobre os procedimentos legislativos e administrativos do interesse dos cidadãos e das entidades é atribuição do

- (A) Secretário-Geral.
- (B) Assessor Legislativo.
- (C) Consultor Legislativo.
- (D) Ouvidor Parlamentar.
- (E) Auxiliar Legislativo.

29

De acordo com o que dispõe a Lei n. 6.107/94, as alternativas a seguir apresentam requisitos básicos para investidura em cargo público, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Idade mínima de 21 anos
- (B) Nacionalidade brasileira
- (C) Gozo dos direitos políticos
- (D) Quitação das obrigações militares e eleitorais.
- (E) Aptidão física e mental.

30

De acordo com a Lei n. 6.107/94, assinale a alternativa que **não** apresenta pena disciplinar.

- (A) Demissão.
- (B) Advertência.
- (C) Repreensão.
- (D) Suspensão.
- (E) Prisão.

Conhecimentos Específicos

31

A capacidade de condução de um dado condutor está diretamente ligada ao seu material de isolamento, tendo em vista que a passagem de uma corrente elétrica por ele provoca um aumento na sua temperatura.

Diante disso, é correto afirmar que, para um mesmo elemento condutor, aquele com isolamento de

- (A) PVC conduz uma corrente elétrica maior que o condutor com isolamento de XLPE.
- (B) PVC conduz uma corrente elétrica maior que o condutor com isolamento de EPR.
- (C) EPR conduz uma corrente elétrica maior que o condutor com isolamento de PVC.
- (D) PE conduz uma corrente elétrica maior que o condutor com isolamento de XLPE.
- (E) PE conduz uma corrente elétrica maior que o condutor com isolamento de EPR.

32

Na figura a seguir é apresentado um condutor unipolar, onde são apresentadas as suas partes constituintes.



As partes indicadas pelas letras A e B referem-se, respectivamente,

- (A) à cobertura do condutor e à isolamento.
- (B) à blindagem do condutor e à isolamento.
- (C) à isolamento e à blindagem de isolamento.
- (D) à isolamento e à cobertura.
- (E) à blindagem da isolamento e à isolamento

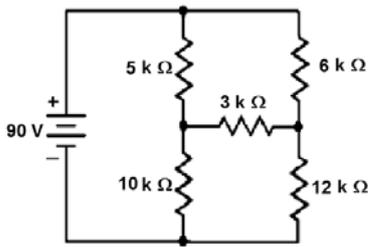
33

Sabendo-se que a carga de um elétron é igual a $1,6 \times 10^{-19}$ C, a carga elétrica de um corpo, cuja quantidade de elétrons excede a quantidade de prótons em $3,0 \times 10^3$ é igual a

- (A) $4,80 \times 10^{-16}$ C.
- (B) $1,88 \times 10^{22}$ C.
- (C) $0,53 \times 10^{-16}$ C.
- (D) $1,4 \times 10^{-22}$ C.
- (E) $4,6 \times 10^{-16}$ C.

34

Analise o circuito a seguir.

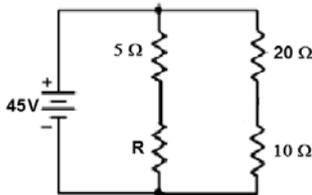


A corrente elétrica que flui no resistor de 3 kΩ e a diferença de potencial no resistor de 12 kΩ são, respectivamente, iguais a

- (A) 5 mA e 30 V.
- (B) zero e 60 V.
- (C) 5 mA e 60 V.
- (D) zero e 30 V.
- (E) 11 mA e 50 V.

35

Um circuito elétrico resistivo é representado a seguir.



O valor do resistor R, para que a potência do circuito seja de 135 W é igual a

- (A) 10 Ω.
- (B) 20 Ω.
- (C) 15 Ω.
- (D) 45 Ω.
- (E) 25 Ω.

36

Leia o fragmento a seguir a respeito de materiais magnéticos:

Os materiais nos quais as propriedades magnéticas não se perdem com a aproximação de um campo magnético, são chamados materiais magneticamente ____, como o aço e o ferrite. Esses materiais sob a ação de um campo magnético produzido por um ímã, na temperatura de Ponto ____, deixam de ser atraídos por esse ímã. Quando esses materiais são esfriados, eles ____ atraídos pelo ímã.

Assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas do fragmento acima.

- (A) duros - Curie - novamente serão.
- (B) duros - Curie - não mais serão.
- (C) moles- Curie - novamente serão.
- (D) duros - saturado - não mais serão.
- (E) moles - saturado - novamente serão.

37

Um dado gerador de corrente contínua possui tensão em vazio de 220 V e a plena carga, uma tensão de 230 V. Trata-se de um gerador

- (A) associado.
- (B) normal.
- (C) subcomposto.
- (D) hipercomposto.
- (E) multiplexado.

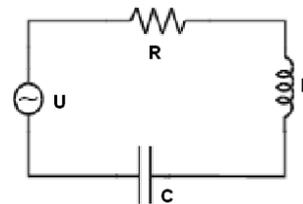
38

A respeito da indução eletromagnética, assinale a afirmativa correta.

- (A) A presença de um campo magnético é suficiente para gerar corrente elétrica induzida em um condutor.
- (B) Em um condutor, quando sujeito a uma variação de fluxo magnético, estabelece-se uma força eletromotriz induzida.
- (C) O sentido da corrente induzida origina um fluxo magnético induzido, que se soma ao fluxo magnético indutor.
- (D) Em um transformador, quando o campo magnético no enrolamento primário for constante, a corrente no enrolamento secundário também o será.
- (E) Em um transformador, quando o campo magnético diminui no enrolamento primário, é gerada uma corrente no enrolamento secundário, com o mesmo sentido do campo magnético primário.

39

Um *circuito série* composto por uma fonte alternada, um resistor, um indutor e um capacitor, é representado a seguir.



Sabe-se que a reatância do indutor é de 20Ω, a reatância do capacitor igual a 8Ω e a resistência do resistor é de 16Ω.

A impedância desse circuito é igual a

- (A) 44Ω.
- (B) 32Ω.
- (C) 28Ω.
- (D) 20Ω.
- (E) 12Ω.

40

A corrente elétrica de linha de um circuito trifásico composto por uma fonte na configuração estrela de 100 V de tensão de fase e uma carga de 4200 W com fator de potência de 0,7 é, em Ampères, igual a

- (A) 44,3.
- (B) 42,0.
- (C) 34,6.
- (D) 25,4.
- (E) 20,0.

41

Em uma carga elétrica de uma instalação, o produto dos valores referentes às medições de corrente e tensão, realizados respectivamente por um amperímetro e um voltímetro, corresponde à potência

- (A) ativa para cargas de qualquer natureza.
- (B) reativa para carga com impedância indutiva.
- (C) aparente para qualquer impedância.
- (D) aparente para carga puramente indutiva.
- (E) aparente para carga puramente capacitiva.

42

Um motor trifásico possui uma corrente de partida igual a 8 vezes a corrente nominal. Sabendo-se que esse motor é de 7620 W com fator de potência de 0,8, alimentado por uma tensão de 220 V, é correto dizer que a sua corrente de partida, utilizando a chave estrela-triângulo, assume, em Ampères, o valor igual a

- (A) $I_{partida} = 66,67 \times \sqrt{3}$.
 (B) $I_{partida} = 77,80 \times \sqrt{3}$.
 (C) $I_{partida} = 101 \times \sqrt{3}$.
 (D) $I_{partida} = 200 \times \sqrt{3}$.
 (E) $I_{partida} = 213,67 \times \sqrt{3}$.

43

Com relação à divisão de uma instalação elétrica, analise as afirmativas a seguir.

- I. Os circuitos devem ser divididos em circuitos de força e iluminação.
- II. Os circuitos que alimentam cargas em áreas molhadas devem ser dotados de dispositivos a corrente diferencial – DR.
- III. A instalação deve ser dividida de modo a atender um aumento de carga previsto.

Assinale:

- (A) se somente a afirmativa I estiver correta.
 (B) se somente a afirmativa II estiver correta.
 (C) se somente as afirmativas I e II estiverem corretas.
 (D) se somente as afirmativas I e III estiverem corretas.
 (E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

44

Uma instalação elétrica tem uma demanda máxima de 3 kW de potência e um fator de carga, correspondente às 24 horas do dia, igual a 0,4. O consumo diário de energia elétrica será de

- (A) 28,8 kWh.
 (B) 72 kWh.
 (C) 180 kWh.
 (D) 210,4 kWh
 (E) 230,3 kWh

45

Analise o equipamento a seguir.



Trata-se de uma chave

- (A) fusível e que seu uso é obrigatório na entrada de uma subestação abrigada.
 (B) fusível e que seu uso é obrigatório em uma subestação do tipo poste.
 (C) fusível e que seu uso substitui o disjuntor de uma subestação abrigada.
 (D) seccionadora e que seu uso é obrigatório em uma subestação abrigada.
 (E) seccionadora e que seu uso é obrigatório em uma subestação do tipo poste.

46

Um equipamento elétrico foi instalado sem o aterramento em uma indústria, cujo esquema de aterramento da instalação é o TN. O electricista responsável pela manutenção solucionou o problema realizando o aterramento no local, por meio de uma haste de aterramento.

Essa solução é implantada somente com a instalação de um dispositivo à corrente diferencial - DR de 30 mA, a fim de

- (A) prover segurança ao equipamento.
 (B) prover segurança ao usuário.
 (C) limitar a corrente de falta a 30 mA.
 (D) escoar a corrente de fuga acima de 30 mA para o terra.
 (E) permitir que somente as correntes menores de 30 mA passem pelo usuário.

47

Em manutenção de qualquer instalação elétrica industrial, a medida de proteção coletiva que precede todas as outras é

- (A) a isolamento das partes vivas (com contato elétrico).
 (B) a colocação de obstáculos e barreiras.
 (C) a utilização de tensão de segurança.
 (D) a desenergização elétrica.
 (E) a utilização de seccionamento automático de alimentação.

48

Uma instalação elétrica somente será considerada desenergizada e liberada para trabalho, se os procedimentos forem obedecidos em sequência.

Considere os procedimentos:

1. Constatação da ausência de tensão.
2. Proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada e instalação da sinalização de impedimento de reenergização.
3. Instalação de aterramento temporário com equipotencialização dos condutores dos circuitos.
4. Seccionamento e impedimento de reenergização.

Assinale a alternativa que apresenta os procedimentos na sequência correta.

- (A) 4 – 1 – 3 – 2
 (B) 3 – 4 – 1 – 2
 (C) 2 – 4 – 3 – 2
 (D) 1 – 4 – 2 – 3
 (E) 4 – 3 – 2 – 1

49

Uma carga resistiva na configuração estrela solicita uma potência P da fonte. Ao mudar a configuração dessa carga para delta, a potência solicitada será de

- (A) P.
 (B) 3P.
 (C) $\sqrt{3}P$.
 (D) $\sqrt{3}P/3$.
 (E) P/3.

50

Uma instalação elétrica predial de baixa tensão tem, no seu quadro geral de distribuição, uma alta corrente de neutro.

O rompimento desse neutro pode acarretar, em parte das cargas,

- (A) uma sobretensão.
 (B) um pico de tensão.
 (C) uma sobrecorrente.
 (D) um pico de corrente.
 (E) uma variação na frequência.

Realização

