



TÉCNICO ELETRICISTA

21. (CONCURSO MAURITI/2018) Quanto as grandezas elétricas, analise as assertivas a seguir e assinale as corretas:

- I. entre dois corpos com potenciais elétricos diferentes, existe uma diferença de potencial (d.d.p.) ou corrente elétrica (I), cuja unidade de medida é o Ampére (A);
- II. a tensão elétrica também é chamada de força eletromotriz (f.e.m.), uma vez que a força que move os elétrons;
- III. a corrente elétrica é formada pelo movimento ordenado e orientado dos elétrons (cargas negativas), do ponto de menor potencial para o ponto de maior potencial;
- IV. a resistência elétrica é a característica que os materiais têm de oferecer dificuldade à passagem da corrente elétrica, exceto os materiais condutores, que não oferecem resistência alguma.

- A) I e IV estão corretas
- B) Somente II está correta
- C) II e III estão corretas
- D) Somente III está correta
- E) I, III e IV estão corretas

22. (CONCURSO MAURITI/2018) O circuito elétrico pode ser definido como um caminho fechado por onde circula uma corrente elétrica, formada por alguns elementos básicos, com exceção de:

- A) fonte de alimentação
- B) dispositivo de proteção
- C) fios condutores
- D) receptor de energia

E) elemento de controle

23. (CONCURSO MAURITI/2018) Considere uma lâmpada incandescente onde constam os valores 60W e 115-125V. Assinale a alternativa que apresenta o valor da corrente absorvida pela lâmpada quando usada em um circuito de 120V:

- A) 0,2A
- B) 0,3A
- C) 0,5A
- D) 0,7A
- E) 0,9A

24. (CONCURSO MAURITI/2018) Uma lâmpada de prova de 100W, resistência 70Ω , alimentada por diversas extensões de cordão flexível com resistência de $20\Omega/\text{km}$. A tensão na tomada onde é ligada a alimentação é de 220V e o comprimento total do cordão é de 100m. A tensão aplicada à lâmpada é de, aproximadamente:

- A) 200V
- B) 202V
- C) 204V
- D) 208V
- E) 212V

25. (CONCURSO MAURITI/2018) Um sistema elétrico é constituído de equipamentos e materiais necessários para transportar a energia elétrica desde a “fonte” até os pontos de utilização. A etapa que consiste no transporte da energia elétrica, em tensões elevadas, desde as



usinas até os centros consumidores é denominada:

- A) geração
- B) transmissão
- C) distribuição primária
- D) distribuição secundária
- E) subtransmissão

26. (CONCURSO MAURITI/2018) Sobre as instalações elétricas de baixa tensão, é correto afirmar:

- A) as instalações de baixa tensão são as alimentadas com tensões não superiores a 1000V, em CA, ou a 1500V, em CC;
- B) as instalações de extra-baixa tensão são as alimentadas com tensões não superiores a 500V, em CA, ou a 750V, em CC;
- C) os componentes de uma instalação elétrica, isto é, os elementos que a compõem e são necessários ao seu funcionamento, são as linhas elétricas e acessórios;
- D) equipamentos manuais são movimentados quando em funcionamento, ou que podem ser facilmente deslocados de um lugar para outro, mesmo quando ligados à fonte de alimentação;
- E) manobra é a ação destinada a garantir o desligamento, a ligação ou a variação da alimentação de energia elétrica de toda ou parte de uma instalação, em condições de funcionamento normal.

27. (CONCURSO MAURITI/2018) Conduto fechado utilizado em linhas aparentes, com tampas em toda sua extensão, para permitir a instalação e a remoção de condutores:

- A) conduto elétrico
- B) eletroduto

- C) bloco alveolado
- D) molduta
- E) eletrocalha

28. (CONCURSO MAURITI/2018) Um dispositivo diferencial-residual (dispositivo DR) é constituído, em suas linhas essenciais, pelos seguintes elementos principais, com exceção de:

- A) dispositivos fusíveis
- B) contatos fixos
- C) contatos móveis
- D) transformador diferencial
- E) disparador diferencial

29. (CONCURSO MAURITI/2018) Analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa correta:

- I. a energia elétrica gerada nos geradores, são produzidas em corrente alternada (CA), onde a amplitude da onda, alterna no decorrer do tempo;
- II. todo equipamento eletrônico, converte a corrente contínua (CC) da rede para corrente alternada (CA), através de suas fontes de alimentação, para poder ser utilizada em seus circuitos eletrônicos;
- III. a energia que recebemos em nossa residência, comércio ou industriais, tem este formato em corrente contínua (CC);
- IV. a corrente alternada (CA) estabelece uma forma de onda senoidal, que no nosso caso é estabelecida uma frequência de 60 Hz (ciclos por segundo).

- A) I e II estão corretas
- B) somente I está correta
- C) II e III estão corretas



D) I e IV estão corretas

E) somente IV está correta

30. (CONCURSO MAURITI/2018) Os equipamentos de proteção coletiva (EPC) são equipamentos instalados pelo empregador, nos locais de trabalho, para dar proteção a todos os que ali executam suas tarefas, preservando a integridade física do empregado no exercício das suas funções. Fazem parte dos EPCs os seguintes itens, exceto:

A) placas e avisos

B) aspiradores de pó e gases

C) guarda-corpos

D) ventiladores e exaustores

E) cinto de segurança

31. (CONCURSO MAURITI/2018) Segundo a NR-6, cabe ao empregador, quanto ao equipamento de proteção individual (EPI), com exceção de:

A) adquirir o adequado ao risco de cada atividade e exigir seu uso;

B) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;

C) responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica;

D) comunicar ao TEM qualquer irregularidade observada;

E) responsabilizar-se pela guarda e conservação.

32. (CONCURSO MAURITI/2018) Quanto aos instrumentos de medições elétricas, assinale a alternativa que contém a sequência correta:

I. instrumento utilizado para medir a corrente elétrica; deve ser ligado em série com o componente do circuito que se deseja conhecer a corrente elétrica circulante;

II. instrumento utilizado para medir a tensão elétrica; deve ser ligado em paralelo ao componente do circuito;

III. instrumento utilizado para medir a resistência elétrica; deve ser ligado em paralelo ao componente do circuito; este componente deve estar isolado do circuito e desenergizado;

IV. instrumento utilizado para medir a potência elétrica; deve ser ligado em paralelo e em série ao componente do circuito que se deseja conhecer a potência.

A) wattímetro; amperímetro; ohmímetro; voltímetro;

B) voltímetro; amperímetro; ohmímetro; multímetro;

C) amperímetro; voltímetro; ohmímetro; wattímetro;

D) amperímetro; ohmímetro; voltímetro; wattímetro;

E) wattímetro; ohmímetro; voltímetro; amperímetro.

33. (CONCURSO MAURITI/2018) A NBR-5410 é a norma que estipula as condições adequadas para o funcionamento usual e seguro das instalações elétricas de baixa tensão. A mesma se aplica aos seguintes casos, com exceção de:

A) iluminação pública;

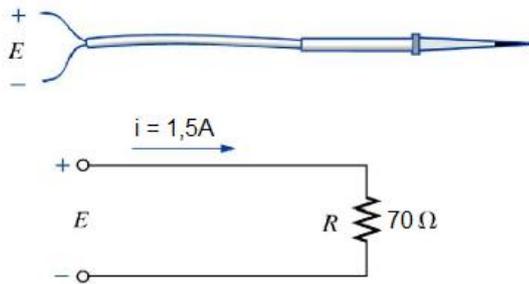
B) áreas descobertas externas a edificações;

C) locais de acampamento, marinha e instalações análogas;

D) instalações temporárias como canteiros de obras, feiras, etc.;

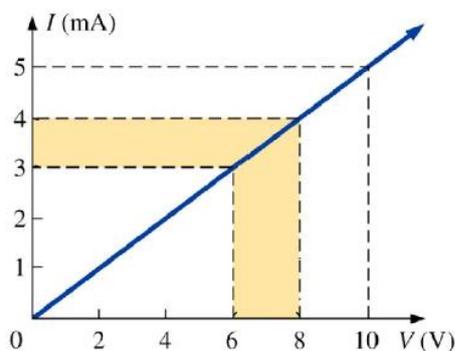
E) instalações novas e já existentes, sobre reforma.

34. (CONCURSO Mauriti/2018) Assinale a alternativa que indica corretamente a ddp que deve ser aplicada ao ferro de soldar da figura a seguir para que o mesmo seja percorrido por uma corrente de 1,5A. A resistência interna do ferro é de 70Ω :



- A) 100V
- B) 105V
- C) 110V
- D) 115V
- E) 220V

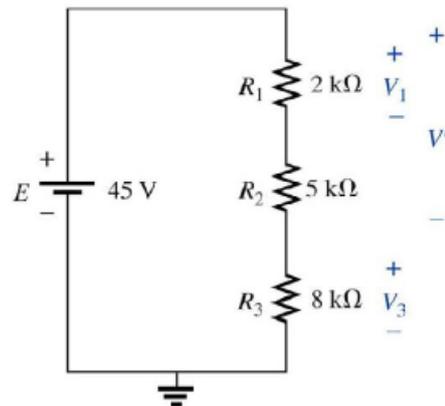
35. (CONCURSO MAURITI/2018) A resistência associada ao gráfico a seguir é de:



- A) $1k\Omega$
- B) $2k\Omega$
- C) $4k\Omega$
- D) $6k\Omega$

E) $8k\Omega$

36. (CONCURSO MAURITI/2018) Para o circuito em série a seguir, assinale a alternativa que indica, respectivamente, as tensões V_1 , V_3 e V' :



- A) 6V; 24V; 21V
- B) 6V; 24V; 30V
- C) 6V; 24V; 20V
- D) 6V; 20V; 24V
- E) 6V; 12V; 24V

37. (CONCURSO MAURITI/2018) Tipo de lâmpadas empregadas em interiores de grandes proporções, em vias públicas e áreas externas. Pela sua vida longa, e alta eficiência, têm bom emprego em galpões de grande pé direito, onde é elevado o custo de substituição de lâmpadas e reatores. Quem melhor representa essa descrição é a lâmpada do tipo:

- A) incandescente
- B) fluorescente
- C) luz mista
- D) vapor de mercúrio
- E) vapor de sódio de alta pressão

38. (CONCURSO MAURITI/2018) Sobre os motores elétricos analise as assertivas a seguir e assinale a alternativa correta:

- I. motores de corrente contínua são os mais utilizados, podem ser monofásicos ou trifásicos e se dividem em diversas categorias;
- II. motor universal pode operar tanto com corrente alternada quanto contínua. É utilizado em pequenos eletrodomésticos tais como furadeiras, liquidificadores, aspiradores de pó, etc.;
- III. os motores elétricos trifásicos, possuem alguns inconvenientes, comparado a um motor monofásico, como por exemplo custo mais elevado que um monofásico de mesma potência, além de alcançar somente cerca de 60 a 70% da potência de um motor monofásico de mesmo tamanho
- IV. Os motores de indução trifásicos são os mais utilizados no ambiente industrial, sua utilização é aconselhável quando se necessita de potências acima de 2kW.

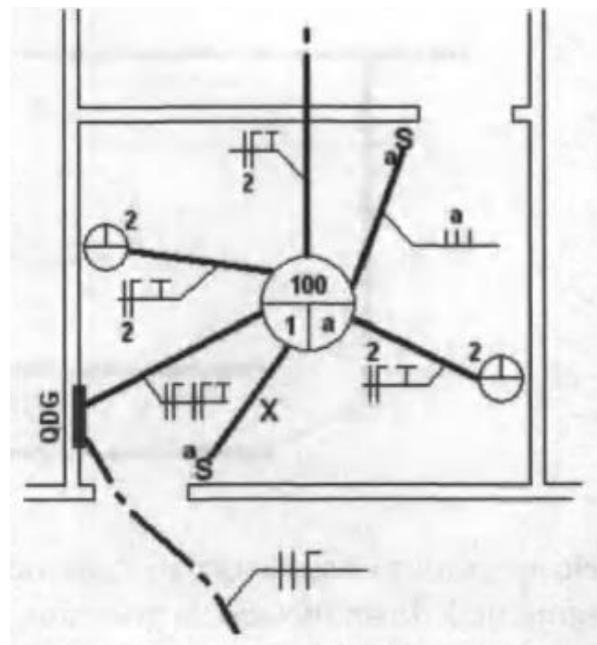
- A) I e III estão corretas
- B) Somente II está correta
- C) II e IV estão corretas
- D) Somente IV está correta
- E) III e IV estão corretas

39. (CONCURSO MAURITI/2018) São elementos do circuito de alimentação que atuam na proteção contra curto circuito; sua classificação se dá segundo alguns critérios dos quais os mais importantes são: alta ou baixa tensão e ultra-rápidos ou de retardo. Trata-se:

- A) relé térmico
- B) disjuntor motor
- C) chave de partida direta

- D) relé falta de fase
- E) fusíveis

40. (CONCURSO MAURITI/2018) Seja o projeto elétrico de um determinado compartimento, conforme figura a seguir. A lâmpada central da sala é acionada por interruptor paralelo (*three way*). O eletroduto do trecho X deve conter:



- A) uma fase e um neutro
- B) um neutro e um retorno
- C) chave de partida direta
- D) um neutro, uma fase e dois retornos
- E) um retorno e duas fases