



CONCURSO PÚBLICO

002. PROVA OBJETIVA

AGENTE OPERACIONAL – ELETRICISTA
(CÓDIGOS DE 008 A 014)

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 40 questões objetivas.
- ◆ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridas 2 horas e 30 minutos do início da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **05**.

Diálogo e tolerância são essenciais para lidar com vizinhos barulhentos

Katia Abreu. Do UOL, em São Paulo.



A não ser que você more num sítio, com um vasto quintal envolvendo seu terreno, o contato com vizinhos é inevitável. Na cidade, seja vivendo em uma casa ou em um apartamento, a presença do outro é constante e os ruídos produzidos por ele, muitas vezes, são um problema.

“É preciso pensar que o inferno que causo para o meu vizinho hoje pode ser causado a mim amanhã”,

diz o advogado Michel Rosenthal Wagner. “Mais do que o bom senso, temos que ter cuidado. Precisamos nos preocupar com o barulho que estamos produzindo, seja com uma construção ou com o liquidificador”, afirma.

Seja o barulho de um animal de estimação ou de uma festa, os especialistas recomendam que sempre se busque o diálogo para tentar resolver a situação. Por mais estressante que sejam as circunstâncias, é preciso ter calma e respirar fundo antes de perder a cabeça e comprar uma briga com alguém com quem você será obrigado a conviver por um bom tempo.

Em situações como festas e obras, a simples preocupação de informar seus vizinhos previamente e pedir desculpas pelo incômodo pode prevenir um conflito. Se o morador ao lado teve essa preocupação com o seu bem-estar, cabe a você tentar exercer a tolerância com os ruídos. “Às vezes o barulho incomoda, mas você tolera porque a pessoa se preocupou em avisar, em gerar uma relação mais harmoniosa”, diz Lúcia.

(<http://mulher.uol.com.br/comportamento/noticias/redacao/2013/05/vizinhos-barulh...> Acessado em 27.05.2013)

01. De acordo com o texto, é correto afirmar:

- (A) Em qualquer lugar que você more, haverá sempre contato com vizinhos.
- (B) Em casa ou apartamento, o barulho do liquidificador incomoda mais que o de uma construção.
- (C) Brigas ocorrerão quando vizinhos derem festas até altas horas sem consultar especialistas.
- (D) Pessoas que moram em sítios, com grandes quintais, incomodam-se com o barulho do liquidificador de seus vizinhos.
- (E) Se o vizinho tem respeito por você, tolerar é a melhor atitude para se evitarem desentendimentos.

02. Quanto ao sentido, a frase do 2.º parágrafo – “É preciso pensar que o inferno que causo para o meu vizinho hoje pode ser causado a mim amanhã.” – aproxima-se de um destes dizeres:

- (A) Quem tudo quer tudo perde.
- (B) Mais vale um pássaro na mão que dois voando.
- (C) Pagar na mesma moeda.
- (D) Diz-me com quem andas e direi quem és.
- (E) Não deixe para amanhã o que pode fazer hoje.

03. No trecho inicial do texto – A não ser que você more num sítio, com um vasto quintal envolvendo seu terreno, o contato com vizinhos é **inevitável**. –, a palavra em destaque pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- (A) aceitável.
- (B) importante.
- (C) inexistente.
- (D) infalível.
- (E) defensável.

04. No trecho do 4.º parágrafo – Em situações como festas e obras, a simples preocupação de informar seus vizinhos **previamente** e pedir desculpas pelo incômodo pode prevenir um conflito. –, a palavra em destaque indica circunstância de

- (A) tempo.
- (B) lugar.
- (C) causa.
- (D) afirmação.
- (E) matéria.

05. Na frase: “Às vezes o barulho incomoda, **mas** você tolera porque a pessoa se preocupou em avisar, em gerar uma relação mais harmoniosa”,... (final do texto) –, a palavra **mas** pode ser substituída, sem alteração de sentido, por

- (A) logo.
- (B) porém.
- (C) visto que.
- (D) ou.
- (E) pois.

Leia os textos para responder às questões de números 06 e 07.

Entre olhares de admiração, espanto, surpresa e curiosidade, a cadela Clara, da raça fila, com três anos e 73 kg, entrou ontem tranquilamente pela recepção e passou por corredores de um dos mais importantes hospitais do país, o Albert Einstein, em São Paulo. Ela foi visitar o dono, que está em tratamento contra um câncer na bexiga.

Após três anos de testes e preparo de equipes, o hospital liberou, sob rígido protocolo, que bichos de estimação, às vezes considerados membros da família, visitem pessoas internadas – mesmo em unidades semi-intensivas. Gatos e passarinhos também são aceitos.

VISITA PET

Pacientes do hospital Albert Einstein agora podem receber animais de estimação

**QUE ANIMAIS
PODEM VISITAR**
Cachorros, gatos e
pássaros de
estimação.



QUAIS OS REQUISITOS

É preciso ter autorização do médico. Além disso, apresentar laudo veterinário atestando as boas condições de saúde do bicho, carteira de vacinação atualizada e comprovação de que o pet tomou banho nas últimas 24 horas.

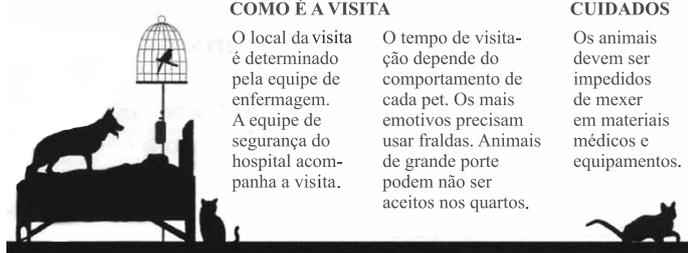
COMO É A VISITA

O local da visita é determinado pela equipe de enfermagem. A equipe de segurança do hospital acompanha a visita.

O tempo de visita depende do comportamento de cada pet. Os mais emotivos precisam usar fraldas. Animais de grande porte podem não ser aceitos nos quartos.

CUIDADOS

Os animais devem ser impedidos de mexer em materiais médicos e equipamentos.



(Folha de S.Paulo. Cotidiano. Albert Einstein libera bichos de estimação para visitar pacientes em SP, 03.04.2013)

06. Com relação às visitas dos animais aos pacientes internados, o hospital

- (A) permite a entrada de qualquer animal, desde que vacinado.
- (B) permitiu a visita de Clara após ela ter feito testes durante três anos.
- (C) incumbe a equipe de médicos de dar banho em todos os animais.
- (D) exige a idade mínima de três anos para o animal fazer visitas.
- (E) estabelece requisitos, incluindo o controle da saúde e a higiene do animal.

07. Assinale a alternativa que contém uma afirmação correta do texto.

- (A) Alguns animais precisam usar fraldas porque se comovem ao ver seus donos.
- (B) Para entrar no hospital, basta a autorização do dono do animal.
- (C) Durante todo o tempo da visita, uma equipe de veterinários acompanha o animal.
- (D) O tempo de visita aos pacientes é o mesmo para todos os animais.
- (E) Durante a visita, os médicos oferecem materiais para serem tocados pelos animais.

08. Leia a tirinha e o anúncio.



(BROWNE, Chris. Hagar. Folha de S.Paulo. São Paulo, 8 de maio 2002)



(Veja. São Paulo: Abril, ano 36, ed. 1834, n. 51, 24 dez.2003. Adaptado)

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas.

- (A) obrigada ... vão
- (B) obrigado ... vão
- (C) obrigada ... vai
- (D) obrigado ... vai
- (E) obrigada ... vamos

11. O coração de certa pessoa pulsou 115 200 vezes em 24 horas. Considerando que a pulsação dessa pessoa se manteve constante por todo esse período, o número de vezes que seu coração pulsou a cada minuto foi
- (A) 80.
 - (B) 90.
 - (C) 100.
 - (D) 110.
 - (E) 120.
12. De um helicóptero, sobrevoando a superfície do mar a 3 270 pés de altura, soltou-se um objeto que caiu verticalmente até atingir o fundo do mar a 780 pés da superfície. Considerando que 3 pés valem 1 metro, a distância que esse objeto percorreu durante a queda, em metros, foi
- (A) 450.
 - (B) 1 350.
 - (C) 2 000.
 - (D) 4 000.
 - (E) 12 150.
13. Uma pessoa caminha durante uma hora e dá exatos 1 800 passos. Caminhando sempre no mesmo ritmo o número exato de passos que ela dará, caminhando durante uma hora e vinte minutos, será de
- (A) 2 000.
 - (B) 2 100.
 - (C) 2 200.
 - (D) 2 300.
 - (E) 2 400.
14. Trabalhando 6 horas por dia uma costureira arremata 8 calças iguais, pelas quais recebe R\$ 36,00. Caso ela trabalhasse 9 horas por dia, arrematando calças, no mesmo ritmo, ela receberia
- (A) R\$ 42,00.
 - (B) R\$ 48,00.
 - (C) R\$ 54,00.
 - (D) R\$ 56,00.
 - (E) R\$ 58,00.

15. De um trajeto, uma pessoa percorreu $\frac{1}{10}$ de carona no carro de um amigo, e de ônibus ela percorreu 3 600 metros. Desse trajeto, em metros, ela percorreu de carona com o amigo
- (A) 400.
 (B) 450.
 (C) 470.
 (D) 500.
 (E) 540.

16. Dona Anna pediu ao balconista que lhe vendesse três pacotes de meio quilo de determinada carne. Ao pagar a conta com uma nota de R\$ 20,00, o balconista disse que ela iria ficar devendo R\$ 8,20. Conclui-se que o preço do quilograma dessa carne é
- (A) R\$ 17,60.
 (B) R\$ 17,80.
 (C) R\$ 18,40.
 (D) R\$ 18,80.
 (E) R\$ 19,20.

17. No início de janeiro, Carlos comprou um telefone celular e contratou o serviço pré-pago. A tabela mostra a primeira carga feita em janeiro, as recargas e os gastos de créditos feitos nos meses de janeiro a abril.

Mês	Recarga (R\$)	Gasto (R\$)
janeiro	20,00	14,40
fevereiro	35,00	19,20
março	30,00	30,40
abril	25,00	25,60

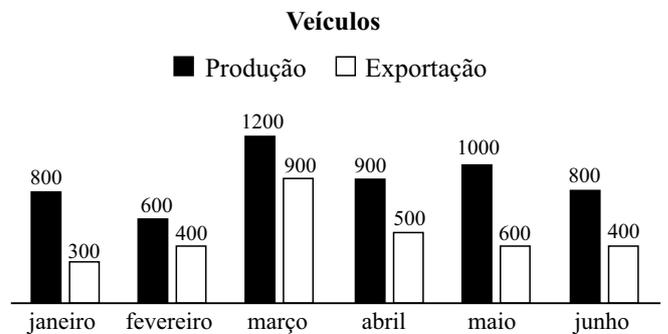
Em maio, Carlos fez uma recarga no valor de R\$ 35,00 e gastou todos os créditos que tinha em ligações, restando apenas os centavos insuficientes para uma ligação. Sendo de R\$ 0,80 o valor de cada minuto de ligação, o total de minutos que ele utilizou seu celular em maio e os centavos que sobraram foram, respectivamente,

- (A) 68 e R\$ 0,60.
 (B) 69 e R\$ 0,40.
 (C) 69 e R\$ 0,20.
 (D) 70 e R\$ 0,60.
 (E) 70 e R\$ 0,20.

18. Um artista plástico gasta 250 mL de tinta que custa R\$ 120,00 o litro, para pintar uma tela de medidas 30 x 40 cm. Uma loja encomendou 10 telas de medidas 60 x 80 cm a esse artista. Somente em tinta, para fazer essas 10 telas, ele gastou um total de
- (A) R\$ 300,00.
 (B) R\$ 500,00.
 (C) R\$ 800,00.
 (D) R\$ 1.000,00.
 (E) R\$ 1.200,00.

19. Em um determinado período, a inflação oficial foi de 13,4%. Nesse mesmo período, o preço da cesta básica subiu de R\$ 125,00 para R\$ 150,00. O aumento da cesta básica foi superior ao aumento da inflação em
- (A) 6,1%.
 (B) 6,2%.
 (C) 6,4%.
 (D) 6,6%.
 (E) 6,8%.

20. O gráfico a seguir mostra a produção e a exportação de veículos de uma montadora no 1.º semestre de 2013.



Analisando o gráfico, conclui-se que o número de unidades de veículos que ficaram no mercado interno nesse semestre foi

- (A) 2 100.
 (B) 2 200.
 (C) 2 300.
 (D) 2 400.
 (E) 2 500.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

21. Leia o que segue:

O Estatuto da Criança e do Adolescente adota como princípio fundamental o da _____, e para fins desse Estatuto, considera-se criança a pessoa até _____ anos de idade, e adolescente, a pessoa até _____ anos de idade.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- (A) situação irregular da criança e do adolescente ... dez ... dezesseis
- (B) proteção integral à criança e ao adolescente ... dez ... dezesseis
- (C) situação irregular da criança e do adolescente ... doze ... dezoito
- (D) proteção integral à criança e ao adolescente ... doze ... dezoito
- (E) proteção integral à criança e ao adolescente ... doze ... vinte e um

22. O Estatuto da Criança e do Adolescente garante à criança e ao adolescente direitos fundamentais relativos à liberdade, ao respeito e à dignidade. Assinale a alternativa que expressa corretamente um desses direitos.

- (A) Ir e vir livremente em qualquer parte do território nacional, sem restrições.
- (B) Ser criado e educado no seio de sua família e, excepcionalmente, em família substituta.
- (C) A capacidade eleitoral e ativa a partir dos quatorze anos de idade.
- (D) Expressar opiniões com as devidas restrições legais.
- (E) Participar de crenças religiosas e de cultos estabelecidos pelo poder público.

23. Em relação ao que prescreve a política de atendimento dos direitos da criança e do adolescente, pode-se afirmar como correto que

- (A) os serviços de identificação e localização de pais, responsáveis, crianças e adolescentes desaparecidos é uma linha de ação da política de atendimento.
- (B) a função de membro do Conselho Nacional e dos Conselhos Estaduais e Municipais dos direitos da criança e do adolescente é considerada de interesse relevante e será remunerada.
- (C) as entidades de atendimento não são responsáveis pela manutenção de suas próprias unidades.
- (D) as entidades não governamentais poderão funcionar independentemente de autorização de órgãos públicos.
- (E) as entidades que desenvolvam programas de acolhimento familiar ou institucional não poderão receber recursos públicos.

24. A medida socioeducativa de regime de semiliberdade

- (A) comporta prazo determinado de três meses.
- (B) somente poderá ser determinada após o período de prestação de serviços à comunidade.
- (C) poderá ser aplicada unicamente quando se tratar de ato infracional cometido mediante grave ameaça ou violência à pessoa.
- (D) possibilita a realização de atividades externas, após autorização da autoridade competente do Conselho Tutelar.
- (E) possibilita a realização de atividades externas, independentemente de autorização judicial.

25. Conforme estabelece a Constituição Federal, o estágio probatório para o servidor público adquirir a estabilidade, quando nomeado em virtude de concurso público de provas e de provas e títulos é de

- (A) 01 (um) ano.
- (B) 02 (dois) anos.
- (C) 03 (três) anos.
- (D) 04 (quatro) anos.
- (E) 05 (cinco) anos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Para responder às questões de números 26 a 29, observe as tabelas 1 (Tabela de capacidade de condução de corrente) e 2 (Tabela padrão).

TABELA 1 (Capacidade de condução de corrente)

mm ²	AWG	Capacidade (A)
2,5	12	21
4,0	10	28
6,0	8	36
10,0	6	50
16,0	4	68

TABELA 2 (Valores padrões)

Disjuntor
10 A
16 A
20 A
25 A
32 A

Tabela III

Item	Carga	Pot. (W)	Tensão (V)	Corrente (A)	Fator de Potência	Seção mm ²	Disjuntor (A)
1	Conjuntivo Resistivo	5 000	220	?	?	?	?
2	TUGs	2 400	110	?	?	?	?
3	Iluminação	1 200	110	?	?	?	?

26. No item “1” – Conjunto Resistivo – a tabela III se completa com

- (A) 10 A; 0,75 ; 1,5 mm² e 16 A.
- (B) 22,7 A; 1 ; 4,0 mm² e 25 A.
- (C) 22,7 A; 0,8 ; 2,5 mm² e 20 A.
- (D) 25 A; 0,9 ; 2,5 mm² e 25 A.
- (E) 26 A; 1 ; 4,0 mm² e 32 A

27. Considerando os dados apresentados no item 2 da tabela III (TUGs) 2400W – 110V, obteremos:

- (A) Seção 1,5 mm² e disjuntor 10A.
- (B) Seção 1,5 mm² e disjuntor 16A.
- (C) Seção 2,5 mm² e disjuntor 25A.
- (D) Seção 2,5 mm² e disjuntor 32A.
- (E) Seção 4,0 mm² e disjuntor 25A.

Observe o quadro.

Potência	Fator de Demanda
3 000W	0,66
3 000W < 4 000	0,59

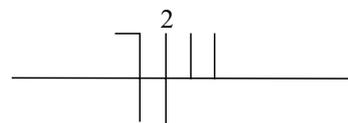
28. Levando-se em conta que o fator de demanda para iluminação e tomadas é 0,66 para potências até 3 000 W e 0,59 para potências maiores que 3 000 W e menores que 4 000 W, a potência demandada de iluminação e tomadas de uso geral (itens 2 e 3 da tabela III) será:

- (A) 6 101 W.
- (B) 3 666 W.
- (C) 3 659 W.
- (D) 2 376 W.
- (E) 2 124 W.

29. Um chuveiro de potência 6 500 W será energizado em 220 V. O condutor adequado para a energização é o condutor

- (A) 2,5 mm².
- (B) 4,0 mm².
- (C) 6 AWG.
- (D) 8 AWG.
- (E) 10 AWG.

30. A identificação dos condutores mostrados a seguir representada, na sequência,



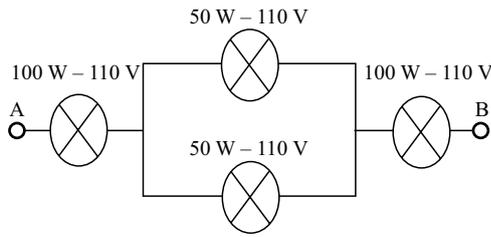
- (A) neutro, dois condutores fase e dois condutores retorno.
- (B) fase, dois condutores neutro e dois condutores terra.
- (C) neutro, fase e dois condutores retorno.
- (D) fase, neutro e dois condutores terra.
- (E) terra, fase e dois condutores retorno.

31. Segundo a norma regulamentadora, _____ é considerado trabalhador _____ aquele que atender _____ seguintes condições: recebe capacitação sob orientação e responsabilidade do profissional habilitado e autorizado e trabalha sob a responsabilidade do profissional habilitado e autorizado.

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do texto.

- (A) NR-10 ... capacitado ... simultaneamente as
- (B) NBR 5410 ... capacitado ... simultaneamente as
- (C) NR-10 ... qualificado ... uma das
- (D) NBR 5410, qualificado ... simultaneamente as
- (E) NR-10 ... capacitado ... uma das

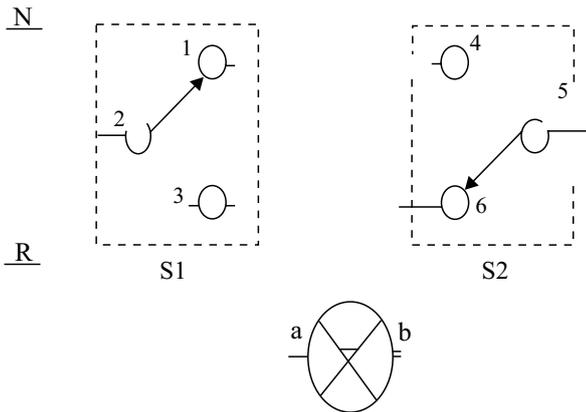
32. Observe a figura.



A resistência equivalente do circuito é de, aproximadamente,

- (A) 100 Ω .
- (B) 150 Ω .
- (C) 225 Ω .
- (D) 300 Ω .
- (E) 363 Ω .

Observe o que segue.



33. A combinação correta entre os elementos, para permitir o comando alternadamente dos interruptores independente da ordem que forem acionados para o controle da lâmpada, é:

- (A) N com 1, 2 com 4, 3 com 6, 5 com b e a com R.
- (B) N com 2, 1 com 3, 6 com 4, 5 com b e a com R.
- (C) N com a, 1 com 4, 3 com 6, b com R e 5 com 2.
- (D) N com a, b com 5, 2 com 4, 3 com 6 e 1 com R.
- (E) R com 2, 1 com 4, 3 com 6, 5 com b e a com N.

34. Em um circuito de corrente alternada que possui apenas indutância, tem-se que

- (A) a corrente está atrasada 90° elétricos em relação à tensão.
- (B) a corrente está atrasada 120° elétricos em relação à tensão.
- (C) a corrente está alinhada e sincronizada com a tensão.
- (D) a tensão está atrasada 90° elétricos em relação à corrente.
- (E) a tensão está atrasada 120° elétricos em relação à corrente.

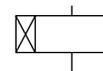
35. O instrumento de medida elétrica que deve ser conectado em paralelo com a rede elétrica energizada de uma instalação residencial é o

- (A) alicate amperímetro ajustado na escala ACA.
- (B) alicate amperímetro ajustado na escala DCA.
- (C) Ohmímetro ajustado na escala x10.
- (D) Ohmímetro ajustado na escala x1k.
- (E) voltímetro ajustado na escala 750 V.

36. Fusível e disjuntores são dispositivos de proteção contra sobrecorrentes, sendo que os fusíveis no emprego da proteção de circuitos envolvendo motores garantem proteção contra

- (A) fuga de corrente.
- (B) surto de tensão.
- (C) sobrecarga.
- (D) correntes de curto circuito.
- (E) correntes parasitas.

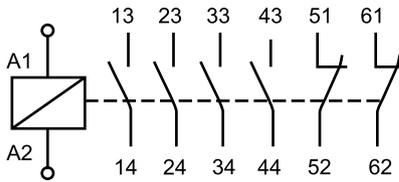
37. Observe a figura



O dispositivo elétrico representado pelo símbolo é um(a)

- (A) minuteria.
- (B) rele de tempo.
- (C) sensor indutivo.
- (D) sensor capacitivo.
- (E) rele fotoelétrico.

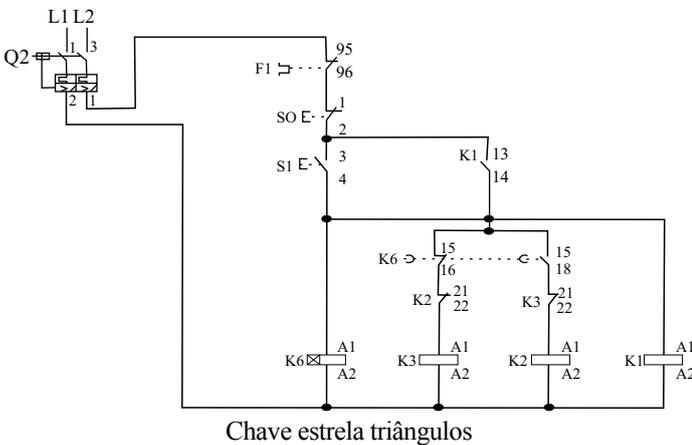
38. Observe o que segue.



O símbolo apresenta um dispositivo de manobra e, com base na identificação dos seus contatos, pode-se afirmar que se refere a um

- (A) contator de força.
- (B) contator auxiliar.
- (C) termostato.
- (D) fluxostato.
- (E) rele falta de fase.

Analisar o Diagrama para responder às questões de números 39 e 40.



39. O diagrama apresenta dois momentos distintos no funcionamento do comando. Ao se acionar S1, teremos a energização de dois contadores e, após transcorrido o tempo determinado pelo temporizador, uma nova sequência de contadores se estabelecerá, envolvendo os contadores

- (A) k1 e k2.
- (B) k1 e k3.
- (C) k2 e k3.
- (D) k1, k2 e k3.
- (E) k1 e k6.

40. Ao se propor uma mudança para uma nova localização para o elemento térmico “F1”, é correto que se coloque em

- (A) série com a bobina de k3.
- (B) paralelo com a bobina de k3.
- (C) paralelo com a bobina de k2.
- (D) série com a bobina de k1.
- (E) paralelo com a bobina de k1.

