



**23 de maio de 2010**

**CARGO Nº 118**

**ASSISTENTE TÉCNICO I**

Atuação: Oficial Manutenção Eletromecânica  
Aprendiz

N.º DO CARTÃO

NOME (LETRA DE FORMA)

ASSINATURA

**INFORMAÇÕES / INSTRUÇÕES:**

1. Verifique se a prova está completa: questões de números 1 a 50.
2. A compreensão e a interpretação das questões constituem parte integrante da prova, razão pela qual os fiscais não poderão interferir.
3. Preenchimento do **Cartão-Resposta**:
  - Preencher para cada questão **apenas UMA** alternativa.
  - Preencher totalmente o espaço  correspondente, conforme o modelo:
  - Usar caneta esferográfica, escrita normal, tinta azul ou preta.
  - Para qualquer outra forma de preenchimento, a leitora anulará a questão.

**O CARTÃO-RESPOSTA É PERSONALIZADO.  
NÃO PODE SER SUBSTITUÍDO, NEM CONTER RASURAS.**

**Duração total da prova: 4 horas e 30 minutos**

**Anote o seu gabarito.**

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.  | 2.  | 3.  | 4.  | 5.  | 6.  | 7.  | 8.  | 9.  | 10. |
| 11. | 12. | 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. | 19. | 20. |
| 21. | 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. |
| 31. | 32. | 33. | 34. | 35. | 36. | 37. | 38. | 39. | 40. |
| 41. | 42. | 43. | 44. | 45. | 46. | 47. | 48. | 49. | 50. |

✕



EM BRANCO



## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

- Três resistores R1, R2 e R3 estão ligados em paralelo. Sendo que a potência do resistor R1 é quatro vezes a potência em R2 e que a potência em R2 é três vezes a potência em R3, determine o valor de R1, R2 e R3, sabendo que a potência total do circuito é 320W e que a tensão na fonte é igual a 120Vdc.  
A)  $R1 = 240\Omega$ ,  $R2 = 60\Omega$ ,  $R3 = 720\Omega$ .  
B)  $R1 = 60\Omega$ ,  $R2 = 240\Omega$ ,  $R3 = 720\Omega$ .  
C)  $R1 = 0,5\Omega$ ,  $R2 = 2\Omega$ ,  $R3 = 6\Omega$ .  
D)  $R1 = 2\Omega$ ,  $R2 = 0,6\Omega$ ,  $R3 = 0,5\Omega$ .  
E)  $R1 = 240\Omega$ ,  $R2 = 2\Omega$ ,  $R3 = 6\Omega$ .
- Um motor elétrico é percorrido por uma corrente de 20 A, quando ligado em 380Vca. Sabendo-se que o rendimento do motor é 85%, qual será o valor da sua potência elétrica ( $P_{el}$ ) e da sua potência mecânica ( $P_m$ ) obtida no eixo do motor?  
A)  $P_{el} = 6,46kW$  e  $P_m = 7,6kW$ .  
B)  $P_{el} = 76kW$  e  $P_m = 64kW$ .  
C)  $P_{el} = 7,6kW$  e  $P_m = 6,46kW$ .  
D)  $P_{el} = 7600kW$  e  $P_m = 6460kW$ .  
E)  $P_{el} = 7,6W$  e  $P_m = 6,46W$ .
- Em um circuito, dois resistores (R1 e R2) estão dispostos em paralelo. O valor de R2 é igual a 300 $\Omega$  e o valor da resistência equivalente ( $R_{eq}$ ) é igual a 200 $\Omega$ . O valor de R1 será:  
A)  $R1 = 60\Omega$ .  
B)  $R1 = 6\Omega$ .  
C)  $R1 = 600K\Omega$ .  
D)  $R1 = 600\Omega$ .  
E)  $R1 = 6K\Omega$ .
- A sensibilidade (S) de um voltímetro é 25K $\Omega/V$ . Se o fundo de escala desse voltímetro for 20V, a sua resistência interna (R) será:  
A) 500 $\Omega$ .  
B) 0,5 $\Omega$ .  
C) 50k $\Omega$ .  
D) 500k $\Omega$ .  
E) 5000k $\Omega$ .
- Uma carga trifásica constante, alimentada por uma rede em que a tensão entre fases é igual a 380Vca, 60Hz, consome 60kW com fator de potência 0,86 ( $\theta=30^\circ$ ). Para corrigir o fator de potência para 1(um) foi utilizado um banco de capacitores. A potência desse banco de capacitores será:  
A) 25,2kVAr.  
B) 9,4kVAr.  
C) 59,8kVAr.  
D) 2,52kVAr.  
E) 34,6kVAr.
- Em um circuito elétrico, um resistor de 60 $\Omega$  está ligado em paralelo com um indutor de 4mH. O valor da tensão da fonte de alimentação deste circuito é  $V(t) = 120\angle 0^\circ V$  com frequência de 50Hz. Qual o valor da reatância indutiva ( $X_L$ ) e do módulo da corrente ( $I_L$ ) que passa pelo indutor?  
A)  $X_L = 1,25\Omega$  e  $I_L = 2 A$ .  
B)  $X_L = 1,25\Omega$  e  $I_L = 96A$ .  
C)  $X_L = 0,79\Omega$  e  $I_L = 96 A$ .  
D)  $X_L = 1,5\Omega$  e  $I_L = 2 A$ .  
E)  $X_L = 1,25K\Omega$  e  $I_L = 96m A$ .
- Com relação a uma carga trifásica ligada em estrela, assinale a opção **CORRETA**:  
A) Caso a carga esteja equilibrada, a tensão de linha será igual à tensão de fase.  
B) Caso uma das fases da estrela venha a se abrir, duas das correntes de fase nessa nova situação serão necessariamente iguais a  $\sqrt{3}$  vezes as correntes de linha.  
C) Considerando que a carga seja equilibrada e que cada fase tenha impedância Z, essa mesma carga em triângulo será também equilibrada, mas com impedância igual a Z/3.  
D) Se I é a intensidade da corrente de linha na carga, então a tensão de fase tem a intensidade  $V_e$ , a potência aparente necessária para suprir a carga é igual a  $\sqrt{3}VF \times IF$ .  
E) A corrente de linha é igual à corrente de fase.
- Um técnico industrial deseja obter o fator de potência de um motor. Sabe-se que o fator de potência é menor que um. Como não há um equipamento específico para se medir o fator de potência, decidiu-se utilizar outros equipamentos. Os equipamentos utilizados pelo técnico responsável são:  
A) Amperímetro, wattímetro e ohmímetro.  
B) Tacômetro, amperímetro e voltímetro.  
C) Amperímetro, voltímetro e ohmímetro.  
D) Frequencímetro, voltímetro e amperímetro.  
E) Amperímetro, voltímetro e wattímetro.

9. Um transformador monofásico alimenta uma carga de  $20\Omega$ , com tensão de  $220V_{ca}$ . Considerando o transformador como ideal e sabendo que o número de espiras no secundário é de 150 espiras, e que a corrente do primário é igual a 5 A, calcule o valor da tensão ( $V_1$ ) e do número de espiras ( $N_1$ ) no primário do transformador.

- A)  $V_1 = 484 V$  e  $N_1 = 68,2$  espiras.
- B)  $V_1 = 100 V$  e  $N_1 = 330$  espiras.
- C)  $V_1 = 110 V$  e  $N_1 = 75$  espiras.
- D)  $V_1 = 484 V$  e  $N_1 = 330$  espiras.**
- E)  $V_1 = 330 V$  e  $N_1 = 484$  espiras.

10. Um motor trifásico de 5HP,  $380V - 60Hz$ , 4 polos, opera consumindo uma corrente de 8A com velocidade de 1700rpm. Sabendo que o fator de potência do motor é de 0,9, calcule o rendimento ( $\eta$ ) e o escorregamento ( $s$ ) do motor.

- A)  $\eta = 86\%$  e  $s = 0,06$ .
- B)  $\eta = 77\%$  e  $s = 0,06$ .**
- C)  $\eta = 30\%$  e  $s = 0,04$ .
- D)  $\eta = 90$  e  $s = 0,05$ .
- E)  $\eta = 75\%$  e  $s = 0,03$ .

11. Um consumidor utilizou uma carga de 30kWh, durante 30 minutos consecutivos por dia. Calcule a demanda de potência em kW em um mês de uso.

- A) 2000W.
- B) 10kW.
- C) 2kW.**
- D) 333,3kW.
- E) 0,333kW.

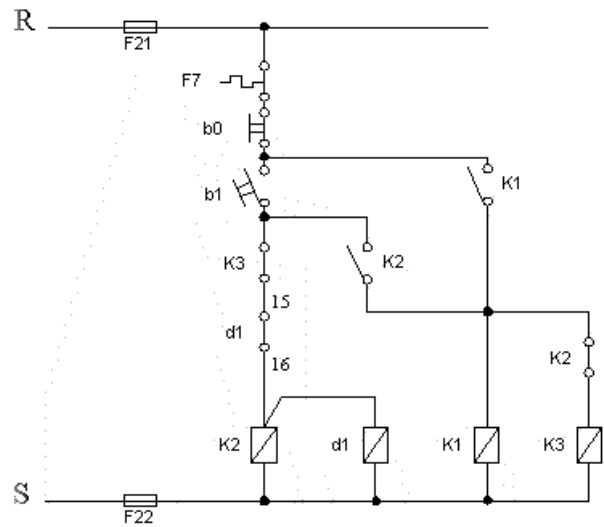
12. Em relação aos fusíveis utilizados no acionamento de equipamentos, nos quadros de comando e nas instalações elétricas, é **CORRETO** afirmar:

- A) Permitem rearme do circuito após a sua atuação.
- B) O fusível Silized é utilizado em partida de motores.
- C) Não atuam na proteção contra correntes de curto-circuito.
- D) São recomendados para a proteção exclusiva contra sobrecorrente leve.
- E) São unipolares.**

13. Um TC possui a seguinte especificação: 125/5A. No seu secundário, foi medida a corrente de 7A. Qual o valor da corrente que está passando pelo primário do TC?

- A) 125 A.
- B) 90 A.
- C) 100 A.
- D) 200 A.
- E) 175 A.**

14. A figura abaixo representa o diagrama de comando de partida de um motor. Assinale a alternativa que está associada ao diagrama.



Fonte: Manual de tarefas – Eng. Elétrica – Pucpr

De acordo com a figura acima, pode-se afirmar:

- A) Após o desligamento de K2, o contator K1 também será desligado.
- B) O diagrama representa uma partida estrela triângulo.**
- C) O diagrama acima representa uma partida compensadora.
- D) A partida acima representada é uma reversora.
- E) O componente d1 representa um contator.

15. Quatro pilhas iguais, ligadas em série, fornecem a uma carga de  $10\Omega$  uma corrente de 0,5A. Quando a associação é ligada a uma carga de  $2\Omega$ , fornece uma corrente de 1A. Determine a tensão ( $E_1$ ) e a resistência interna ( $R_{int}$ ) de cada pilha.

- A)  $E_1 = 8V$  e  $R_{int} = 12\Omega$ .
- B)  $E_1 = 8V$  e  $R_{int} = 6\Omega$ .**
- C)  $E_1 = 5V$  e  $R_{int} = 6\Omega$ .
- D)  $E_1 = 7V$  e  $R_{int} = 12\Omega$ .
- E)  $E_1 = 3V$  e  $R_{int} = 5\Omega$ .



16. Para identificar folga e intensidade de vibrações de rolamentos, pode-se usar:

- A) Manômetro.
- B) Paquímetro.
- C) Cronômetro industrial.
- D) Analisador de retenção.
- E) Analisador de vibração.

17. O movimento rotativo entre rodas e eixos causa o desgaste provocado pelo atrito entre estes. A bucha serve para:

- A) Aumentar o atrito e o desgaste do eixo.
- B) Diminuir o atrito e o desgaste do eixo.
- C) Diminuir o atrito sem diminuir o desgaste do eixo.
- D) Eliminar o atrito e o desgaste do eixo.
- E) Não afeta o atrito e o desgaste do eixo.

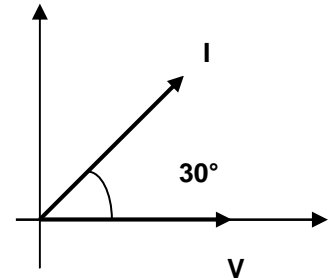
18. Quanto à medição de temperatura em dispositivos de instrumentação, pode-se afirmar que:

- A) Um exemplo de chave bimetálica pode ser o termostato.
- B) O termopar não pode ser utilizado para se medir temperaturas altas.
- C) O detector resistivo de temperatura é um elemento que consiste de um condutor sólido caracterizado por um coeficiente negativo.
- D) O NTC é caracterizado por ter um coeficiente positivo de temperatura.
- E) Os termopares nobres são construídos com ligas de constantan.

19. Os rolamentos podem ser de diversos tipos: fixo, de contato, autocompensador e de rolo. Em relação à sua finalidade, assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) O rolamento mais comum para suportar pequenas e grandes cargas axiais com rotações elevadas é chamado elemento fixo de uma carreira de esferas.
- B) Para cargas axiais somente em um sentido, usa-se o rolamento autocompensador de esferas e de carreira de rolos.
- C) Para compensar possíveis desalinhamentos ou flexões do eixo, deve-se usar o rolamento autocompensador com carreiras.
- D) Para serviços mais pesados, o rolamento adequado é autocompensador com esferas.
- E) Os rolamentos que precisam de vedação são chamados rolamentos com fixação.

20. Uma carga alimentada por uma tensão cujo módulo é  $V_{ca} = 120V$  é percorrida por uma corrente cujo módulo é  $I = 3A$ . Sendo o seu diagrama fasorial representado pela figura abaixo, é **CORRETO** afirmar:



- A) O valor da resistência é  $30\Omega$ .
- B) A impedância é formada por um resistor e um indutor.
- C) A potência ativa dissipada pelo circuito é  $360W$ .
- D) O fator de potência é  $0,5$ .
- E) O valor da impedância é  $40\angle -30^\circ\Omega$ .

21. Com relação aos conceitos e às grandezas da área que envolve a luminotécnica, indique a alternativa **CORRETA**:

- A) Fluxo luminoso é a potência de radiação total emitida por uma fonte de luz.
- B) A unidade de fluxo luminoso é o angstrom ( $\text{\AA}$ ).
- C) Intensidade luminosa é a relação entre o fluxo luminoso incidente em uma área.
- D) A unidade da intensidade luminosa é o lux ( $lx$ ).
- E) Iluminância é a potência de radiação visível numa determinada direção.

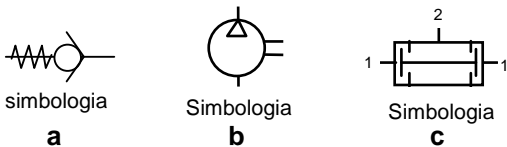
22. Uma lâmpada de  $100W$  possui um fluxo luminoso de  $3250$  lúmens. Calcule o valor da eficiência luminosa e a sua iluminância (E), se a área iluminada for de  $3m^2$ :

- A)  $1083,3$  lm/W e  $32,5$  lux.
- B)  $325$  lm/W e  $1083,3$  lux.
- C)  $30m$  lm/W e  $1,083$  lux.
- D)  $32,5$  lm/W e  $108,3$  lux.
- E)  $32,5$  lm/W e  $1083,3$  lux.

23. Sabendo que a manutenção é uma ação capaz de manter as condições necessárias para o desempenho de uma máquina ou equipamento, é **CORRETO** afirmar, com relação aos tipos de manutenção:

- A) Manutenção preventiva é a manutenção feita utilizando os dados estatísticos de falhas de um sistema, máquina ou equipamento.
- B) Manutenção preditiva é a manutenção efetuada em intervalos pré-determinados conforme critérios prescritos e planejados.
- C) Manutenção preventiva é a manutenção efetuada após a ocorrência de uma falha, objetivando o restabelecimento das condições necessárias à execução da função.
- D) Manutenção preditiva procura eliminar a causa dos problemas que são detectados.
- E) Manutenção corretiva é a manutenção efetuada após a ocorrência de uma falha, objetivando o restabelecimento das condições necessárias à execução da função.**

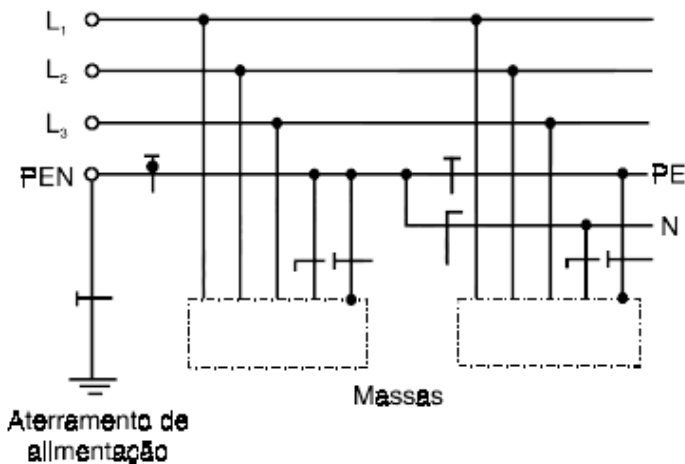
24. Dados os símbolos pneumáticos abaixo, a sua representação em ordem, respectivamente, é:



Fonte: Apostila Parker training.

- A) a - Válvula de retenção com mola; b - compressor; c - Válvula OU.
- B) a - Válvula de escape rápido; b - compressor; c - Válvula E.
- C) a - Válvula E; b - filtro; c - Válvula de controle de fluxo.
- D) a - Válvula de retenção com mola; b - compressor; c - Válvula E.**
- E) a - Válvula de escape rápido; b - manômetro; c - Válvula E.

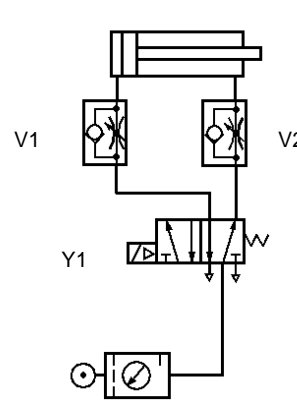
25. Considere o sistema de aterramento representado na figura abaixo, retirado da norma ABNT NBR 5410. A figura se refere a qual aterramento?



Fonte: ABNT NBR5410

- A) TN
- B) TN-S
- C) TN-C
- D) TN-C-S**
- E) TT

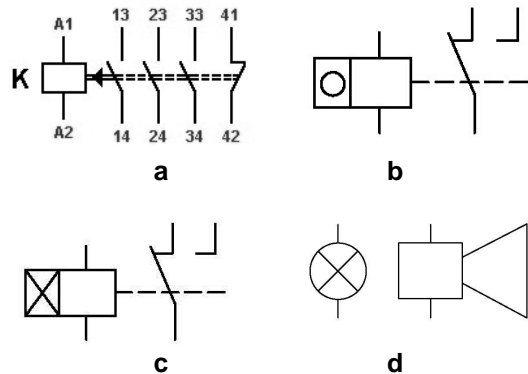
26. A figura abaixo representa um sistema pneumático. Quanto à simbologia, é **CORRETO** afirmar que:



Fonte: Apostila Parker training.

- A) As válvulas 1 e 2 são válvulas OU.
- B) A válvula Y1 é 4/2 vias.
- C) A válvula Y1 tem acionamento pneumático.
- D) O sistema não possui controle de velocidade.
- E) O cilindro representado é um cilindro de dupla ação.**

27. Abaixo são representados alguns símbolos de equipamentos eletromagnéticos. Os símbolos representam:



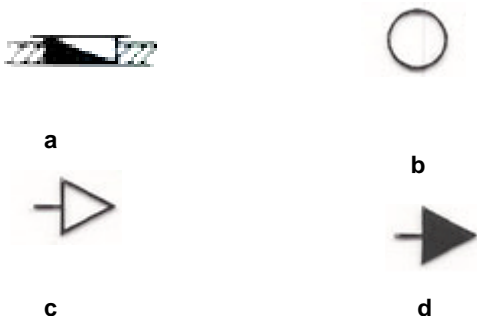
Fonte: Apostila parker training

- A) a - Contator; b - temporizador, c - contador; d - alarme.
- B) a - Botoeira; b - temporizador, c - contador; d - sinalizador.
- C) a - Contator; b - sensor, c - temporizador; d - sinalizador.
- D) a - Contator; b - sensor, c - relé térmico; d - alarme.
- E) a - Contator; b - contador; c - temporizador; d - alarme.**

28. Os disjuntores são dispositivos de manobra, eletromecânicos, capazes de estabelecer, conduzir e interromper correntes nas condições normais do circuito. Quanto aos disjuntores, assinale a afirmativa **CORRETA**:

- A) Os disjuntores motores não possuem limitação para correntes altas.
- B) Os disjuntores de alta tensão com isolamento a SF<sub>6</sub> são piores que os de óleo e ar comprimido.
- C) Nos disjuntores a sopro magnético, a extinção do arco elétrico é feita pela força de atração resultante entre o campo magnético criado por uma bobina localizada próxima dos contatos e o campo criado pelo próprio arco.
- D) Quanto ao número de pólos, podem ser monoplares e bipolares.
- E) A câmara de extinção de arco é a peça do disjuntor destinada a confinar e dirigir o arco elétrico até a sua extinção.

29. De acordo com a norma NBR 5444, os símbolos elétricos abaixo representam:



- A) **a - Quadro geral; b - ponto de luz no teto; c - tomada baixa; d - tomada alta.**
- B) a - Caixa de telefone; b - ponto de luz no teto; c - tomada alta; d - tomada baixa.
- C) a - Quadro geral; b - interruptor; c - tomada de telefone; d - tomada baixa.
- D) a - Caixa para medidor; b - interruptor; c - tomada alta; d - tomada baixa.
- E) a - Caixa de telefone; b - interruptor; c - tomada baixa; d - tomada alta.

30. Das fontes de luz artificial, as lâmpadas elétricas são as que apresentam maior eficiência. Sendo assim, podemos afirmar sobre as lâmpadas utilizadas comercialmente:

- A) **As lâmpadas fluorescentes sempre exigem a utilização de reatores individuais.**
- B) As lâmpadas incandescentes oferecem a melhor característica de reprodução de cores.
- C) A lâmpada de luz mista exige a utilização de reatores de baixo fator de potência.
- D) A utilização de lâmpadas de vapor de sódio é recomendada onde a reprodução de cores é importante.
- E) As lâmpadas de luz mista são mais eficientes que as de vapor de mercúrio.

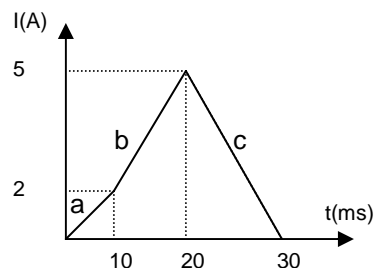
31. Um osciloscópio está regulado com a base de tempo para 5ms por quadrícula. Ao visualizar uma senóide de tensão, o técnico observou que ela se repetia a cada 8 quadrículas. A frequência (f) da tensão medida em Hz é:

- A) 250Hz.
- B) 2500Hz.
- C) 50Hz.
- D) 500Hz.
- E) **25Hz.**

32. Para se calcular as potências ativa (P), aparente (S) e reativa (Q), é utilizada uma ferramenta matemática denominada triângulo retângulo. O ângulo entre a hipotenusa e o cateto P nos fornece o fator de potência. Sabendo disso, para um sistema trifásico dissipar 40kW com um fator de potência igual a 0,8, calcule o valor da potência aparente e da potência reativa:

- A) S = 40kVA e Q = 50kVAr.
- B) S = 32kVA e Q = 8kVAr.
- C) S = 50kVA e Q = 10kVAr.
- D) **S = 50kVA e Q = 30kVAr.**
- E) S = 30kVA e Q = 10kVAr.

33. Uma bobina de indutância 300mH é submetida a uma variação de corrente no tempo representada pelo gráfico abaixo.



Calcule a força eletromotriz induzida (fem) em cada intervalo do gráfico.

- a                      b                      c





- A) - 60V; - 90V; - 150V.
- B) - 90V; - 60V; - 50V.
- C) - 0,06V; - 0,09V; - 0,05V.
- D) - 6V; - 9V; - 15 5V.
- E) - 1,5mV; - 1mV; - 0,6mV.

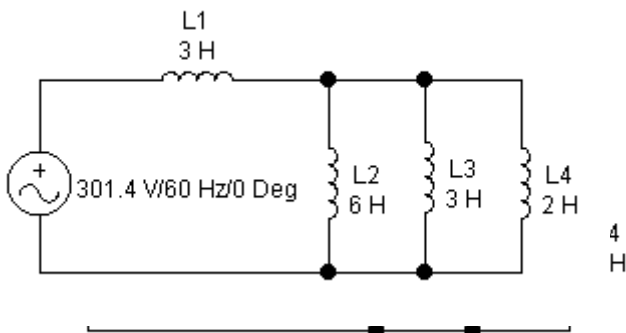
34. Os motores elétricos são máquinas que podem transformar eletricidade em movimento rotativo para executar um trabalho útil. Quanto ao motor em corrente contínua, está **CORRETO** afirmar:

- A) Nos motores shunt a corrente de armadura independe do enrolamento de campo em paralelo.
- B) O núcleo da armadura é feito de aço laminado mole para minimizar a corrente parasita e a perda por histerese.
- C) O motor shunt fornece um torque inicial alto.
- D) O motor em derivação combina as vantagens dos motores em série e shunt.
- E) O motor série fornece um torque inicial baixo.

35. Um gerador de corrente série possui as seguintes características: tensão na carga de 200V, potência na carga de 10kW, resistência de campo série  $0,5\Omega$  e resistência de armadura de  $0,05\Omega$ . A tensão gerada (Eg) a plena carga é:

- A) 225V.
- B) 22,7V.
- C) 227,5V.
- D) 2227,5V.
- E) 202,5V.

36. Considere o circuito a seguir, alimentado por uma tensão de 301.4Vca. O valor da reatância total(XL) e da corrente total (It) é:



- A)  $X_L = 4\Omega$  e  $I_t = 75,3 A$ .
- B)  $X_L = 1507,2\Omega$  e  $I_t = 0,2 A$ .
- C)  $X_L = 150,7\Omega$  e  $I_t = 0,2 A$ .
- D)  $X_L = 1,5\Omega$  e  $I_t = 2 A$ .
- E)  $X_L = 1507,2\Omega$  e  $I_t = 2A$ .

37. Quanto ao campo magnético em um condutor elétrico, pode-se afirmar:

- A) Núcleos de ferro doce são usados para concentrar e diminuir as linhas de fluxo.
- B) A unidade da força magnetomotriz é A/m.
- C) Se as correntes tiverem o mesmo sentido, os condutores se repelirão.
- D) Uma espira de fio percorrida por uma corrente concentra o campo magnético em sua periferia.
- E) O sentido do campo magnético depende do sentido da corrente segundo a regra da mão esquerda.

38. Os medidores são os instrumentos mais utilizados para medir corrente, tensão, resistência, entre outras grandezas. Em relação aos equipamentos de medida, assinale a afirmativa **CORRETA**:

- A) O megômetro é usado na determinação de resistores baixos.
- B) Um watímetro leva em consideração o fator de potência do circuito e indica sempre a potência real.
- C) Os voltímetros são ligados em série com o componente do circuito.
- D) A sensibilidade de um voltímetro é expressa pela sua relação volt/ohm.
- E) Um medidor de corrente deve ser ligado em paralelo com a carga.

39. A função dos líquidos isolantes em dispositivos elétricos é a de proporcionar isolamento elétrico e transferir calor. Sobre a isolação através de líquidos, podemos afirmar:

- A) O óleo Askarel é utilizado em capacitores e transformadores, até hoje, pela sua eficiência.
- B) Os silicones são muito instáveis, por isso não são muito utilizados como refrigeradores dielétricos.
- C) A rigidez dielétrica do óleo mineral diminui com o aumento da temperatura.
- D) O índice de acidez do óleo diminui com o envelhecimento.
- E) Os óleos minerais mais usados para isolação são o naftênico, o parafínico e o aromático.





40. Analisando dispositivos pneumáticos, um técnico identifica uma válvula seletora. Assinale, dentre as alternativas abaixo, aquela que caracteriza corretamente este tipo de válvula.

- A) No caso de coincidência de sinais nas conexões X e Y, a pressão menos intensa passará para o ponto de utilização A.
- B) No caso de coincidência de sinais nas conexões X e Y, a pressão não passará para o ponto de utilização A.
- C) Ambos os sinais passarão para o ponto de utilização.
- D) No caso de coincidência de sinais nas conexões X e Y, a pressão mais intensa passará para o ponto de utilização A.
- E) Somente o sinal da conexão X será liberado.

## PORTUGUÊS

### TEXTO

#### MEC QUER ENSINO MÉDIO INTEGRADO COM A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

BRASÍLIA - O Ministério da Educação (MEC) quer uma mudança profunda nas diretrizes curriculares do ensino médio e a integração dessa etapa com a educação profissional. Após um ano de trabalho, a comissão interministerial formada para reestruturar o ensino médio apresentou nesta terça-feira os primeiros resultados.

Segundo o coordenador-geral do ensino médio, Carlos Artexes, a ideia é fortalecer a integração entre o MEC e os governos estaduais, responsáveis por oferecer essa etapa de ensino para criar o que chamou de "ensino médio nacional". A etapa é considerada a mais frágil de todo o sistema de ensino. Hoje, mais de 50% dos jovens de 15 a 17 anos não estão matriculados nessa etapa de ensino.

O principal problema apontado por especialistas é que o ensino médio não atende às necessidades do jovem brasileiro. O ministro de Assuntos Estratégicos, Mangabeira Unger, que compõe a comissão, afirmou que a iniciativa é uma medida de capacitação do "povo do nosso país que ferve de energia humana frustrada e dispersa".

Fonte: MEC / Agência Brasil - Acesso em 13.04.2010:

<http://oglobo.globo.com/educacao/mat/2008/12/16/mec-quer-ensino-medio-integrado-com-educacao-profissional>.

41. Observe no texto as palavras **reestruturar**, **frágil**, **dispersa**.

No texto, elas significam, respectivamente:

- A) Reorganizar, efêmera, destruída.
- B) Refazer, quebradiça, debandada.
- C) Repensar, delicada, desarrumada.
- D) Reconstruir, precária, espalhada.
- E) Reformular, débil, desordenada.

42. Observe no texto as frases:

- I. "Segundo o coordenador-geral do ensino médio, Carlos Artexes, a ideia é fortalecer a integração entre o MEC e os governos estaduais,".
- II. "Mangabeira Unger afirmou que a iniciativa é uma medida de capacitação do 'povo do nosso país que ferve de energia humana frustrada e dispersa'".

Nas frases em destaque, a palavra **integração** e a palavra **ferve** assumem, respectivamente, o sentido de:

- A) Mecanicismo, redenotação.
- B) Meio, reestruturação.
- C) Funcionamento, redesenho.
- D) Técnica, recharacterização.
- E) Organismo, reconformatação.

43. No texto, aparece a frase:

"Após um ano de trabalho, a comissão interministerial formada para reestruturar o ensino médio apresentou nesta terça-feira os primeiros resultados".

O termo "**comissão interministerial**" é uma comissão que:

- A) Se realiza entre Ministérios sejam eles quais forem.
- B) Se realiza entre Ministérios, desde que um deles seja o Ministério da Educação.
- C) Se realiza entre Ministérios, desde que um deles seja o Ministério de Assuntos Estratégicos.
- D) Uma comissão interministerial tem a função específica de fazer reestruturações nos Ministérios.
- E) Uma comissão interministerial tem por função específica fortalecer a integração entre o MEC e os governos estaduais.



44. Na frase adaptada do texto:

“O Ministro de Assuntos Estratégicos, Mangabeira Unger, que compõe a comissão, afirmou que a iniciativa é uma medida de capacitação do povo brasileiro.”

Qual é o sujeito que corresponde à forma verbal **COMPÕE**?

- A) Ministro de Assuntos Estratégicos.
- B) Mangabeira Unger.
- C) **Que (um pronome relativo).**
- D) A comissão.
- E) Ele (sujeito oculto).

45. Com relação à grafia correta, observe as palavras sublinhadas:

- I. O Ministério quer uma mudança nas **diretrizes** do ensino.
- II. A comissão **apresentou** os primeiros resultados.
- III. O ensino não atende às necessidades do jovem **brasileiro**.
- IV. Haverá mudança na educação **profissionalizante**.

As palavras sublinhadas se encontram grafadas, adquadamente, ou com **z**, ou com **s**.

Nas opções seguintes, complete corretamente os espaços com **z** ou **s**:

- I. Ela ficava o dia todo co\_\_endo roupas velhas e rasgadas.
- II. Ele deveria pesqui\_\_ar mais sobre o assunto.
- III. A senhora demonstrou ser uma excelente poeti\_\_a.
- IV. Amanhã haverá parali\_\_ação nos transportes.
- V. O copo se encontrava va\_\_io, sem qualquer bebida.

As palavras são completadas corretamente e na sequência com:

- A) z – z – z – z – s.
- B) z – s – z – s – z.
- C) s – z – s – z – z.
- D) **s – s – s – s – z.**
- E) z – s – s – z – s.

46. Considerando o emprego dos pronomes, observe o pronome sublinhado no exemplo:

- I. A etapa do ensino médio considera-**se** a mais frágil de todo o sistema.

No exemplo, o pronome **se** exerce a função de pronome:

- A) **Apassivador.**
- B) Pessoal reflexivo com função de objeto indireto.
- C) Pessoal recíproco com função de objeto direto.
- D) Pessoal com função de sujeito de um infinitivo.
- E) Pessoal de tratamento, indicando indeterminação do sujeito.

47. Quanto ao emprego do pronome, observe o exemplo:

“O ensino médio é de responsabilidade da secretaria de educação e de todo o governo estadual, pois cabe a eles viabilizarem **essa etapa de ensino**”.

Sobre o emprego do pronome **essa**, que aqui aparece seguido de outras palavras (destacadas), assinale a alternativa **CORRETA**:

- A) **O pronome adjetivo demonstrativo essa e os termos que o seguem se referem à expressão antecedente “O ensino médio”.**
- B) O pronome adjetivo demonstrativo **essa** e os termos que o seguem se referem à expressão antecedente “a secretaria de educação”.
- C) O pronome adjetivo demonstrativo **essa** e os termos que o seguem se referem à “responsabilidade”
- D) O pronome substantivo indefinido **essa** e os termos que o seguem se referem a uma expressão que não se encontra no exemplo.
- E) O pronome adjetivo relativo **essa** se refere à expressão conseqüente, também sublinhada, “etapa de ensino”.



48. Observe o exemplo seguinte, adaptado do texto:

“O Ministério quer uma mudança profunda nas diretrizes curriculares do ensino médio e a integração dessa etapa com a educação profissional.”

No exemplo, tanto a concordância verbal quanto a concordância nominal se dão com substantivos, adjetivos e verbos no singular. Porém, se alterarmos para **Os Ministérios**, para que se faça a concordância tanto nominal como a verbal corretamente, teremos de alterar, além da palavra **Ministério**, mais:

- A) Três palavras.
- B) Seis palavras.
- C) Oito palavras.
- D) Onze palavras.
- E) Uma palavra.

49. Quanto à acentuação gráfica, observe as palavras sublinhadas no exemplo:

“O Ministério da Educação (MEC) quer uma mudança profunda nas diretrizes curriculares do ensino médio e a integração dessa etapa com a educação profissional. Após um ano de trabalho, a comissão interministerial formada para reestruturar o ensino médio apresentou nesta terça-feira os primeiros resultados.”

As palavras acentuadas e sublinhadas foram “**Ministério**”, “**Após**”.

Sobre a razão de essas palavras serem acentuadas, afirma-se:

- I. A primeira é acentuada por tratar-se de uma palavra com acento na sílaba tônica para indicar a pronúncia aberta da vogal, e a segunda por ser palavra paroxítona terminada em s.
- II. A primeira é acentuada por tratar-se de um substantivo terminado no hiato io, e a segunda por ser um monossílabo átono.
- III. A primeira é acentuada por tratar-se de palavra paroxítona terminada em ditongo crescente, e a segunda por ser palavra oxítona terminada na vogal o mais s.

Está(ão) **CORRETA(S)** somente:

- A) A II.
- B) A III.
- C) A I.
- D) A I e a II, porque a II complementa a I.
- E) A II e a III, porque elas se equivalem.

50. Observe este fragmento do texto:

“Segundo o coordenador-geral do ensino médio, Carlos Artexes, a ideia é fortalecer a integração entre o MEC e os governos estaduais, responsáveis por oferecer essa etapa de ensino para criar o que chamou de ‘ensino médio nacional’”.

Quanto à pontuação da frase, afirma-se:

- I. Há no fragmento três vírgulas, sendo que todas elas estão corretamente empregadas e todas são obrigatórias.
- II. Há no fragmento oito vírgulas empregadas corretamente, mas falta uma vírgula depois de **oferecer**, porque essa palavra completa o sentido da frase.
- III. Das três vírgulas do fragmento, todas elas estão empregadas corretamente.

Qual (ou quais) das afirmativas acima está(ão) **CORRETA(S)**:

- A) Somente a II.
- B) Somente a III.
- C) Somente a I.
- D) A I e a II, por serem elas complementares.
- E) A II e a III, porque elas se complementam.



EM BRANCO