



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
REITORIA**

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

**CONCURSO PÚBLICO
EDITAL Nº 01/2012**

Técnico Administrativo em Educação

CARGO:

Técnico de Laboratório / Eletrotécnica

Caderno de Provas

Questões Objetivas

INSTRUÇÕES:

- 1- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 2- Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
- 3- A prova terá duração máxima de 4h (quatro horas), não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
- 4- A prova é composta de 50 (cinquenta) questões objetivas.
- 5- As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há **APENAS UMA** resposta.
- 6- A prova deverá ser feita, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul escuro ou preta).
- 7- A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 8- O Candidato deverá devolver ao Fiscal o Cartão Resposta, ao término de sua prova.

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia atentamente o texto abaixo para responder às questões 01 e 02:

Razão x desejo (Fernando Palma)	
1	A razão é imprecisa, abstrata. O desejo é indiscutível e absoluto.
5	Quem deseja, sempre tem razão.

01. Em relação ao texto, podemos afirmar que:

- a) razão e desejo são elementos contraditórios.
- b) quem deseja pode ter razão.
- c) o desejo é algo que se pode discutir, mas é soberano.
- d) A razão é indeterminada enquanto o desejo é incontestável.
- e) Sempre tem razão a pessoa que deseja algo indiscutível.

02. Na tentativa de se conceituar as palavras razão e desejo no texto, temos a presença da função da linguagem denominada:

- a) poética.
- b) metalinguística.
- c) referencial.
- d) apelativa.
- e) conativa.

Leia a tirinha a seguir para responder às questões 03 a 05:



03. No primeiro e segundo quadrinhos temos o uso do “que”. No texto, o “que” funciona como:

- a) um pronome relativo.
- b) um pronome indefinido.
- c) uma conjunção integrante.
- d) uma conjunção coordenada explicativa.
- e) uma partícula expletiva.

04. No terceiro quadrinho, temos a seguinte oração: “Certifique-se de alimentá-lo duas vezes ao dia”. Marque a opção que justifica o uso da colocação pronominal.

- a) Uso de ênclise por se tratar de oração reduzida de infinitivo.
- b) Uso de ênclise por se tratar de início de oração.
- c) Uso de próclise para dar ênfase à oração.
- d) Uso de próclise por se tratar de uma oração imperativa.
- e) Uso de próclise por se tratar de uma oração em linguagem coloquial.

05. Em “Certifique-se de alimentá-lo duas vezes ao dia”, o sujeito da primeira oração é:

- a) indefinido
- b) inexistente
- c) oracional
- d) simples
- e) indeterminado

Leia o texto a seguir para responder às questões 06 a 08

O caminho (Fernando Palma)	
1	Passou a vida seguindo regras e receitas para alcançar a felicidade.
5	E fracassou. E, enfim, foi feliz.

06. Em uma leitura atenta do texto, **NÃO** podemos afirmar que:

- a) o caminho para a felicidade reside em seguir regras e receitas.
- b) o eu lírico fracassou em sua caminhada por isso foi feliz.
- c) o eu lírico seguiu, ao longo da vida, regras e receitas para alcançar a felicidade.
- d) o eu lírico foi feliz após o seu fracasso.
- e) o eu lírico conseguiu ser feliz.

07. Marque a opção em que a palavra “**receita**” pode ser substituída sem prejuízo de sentido.

- a) quantia recebida
- b) soma
- c) fórmula de medicamento
- d) bula
- e) caminho

08. Em: “*E fracassou.*” (v.5). O conectivo “**e**” só pode ser substituído sem prejuízo de sentido em:

- a) Pois fracassou.
- b) Logo fracassou.
- c) Mas fracassou.
- d) Portanto fracassou.
- e) De sorte que fracassou.

Para responder às questões 9 e 10, deve-se levar em consideração o Manual de Redação da República.

09. Em relação ao memorando, NÃO se pode afirmar que:

- a) é uma forma de comunicação tanto interna quanto externa.
- b) pode ter caráter meramente administrativo ou ser empregado para a exposição de projeto, ideias, diretrizes, etc.
- c) a sua principal característica é a sua agilidade.
- d) quanto à forma segue o modelo do padrão ofício com a diferença de que o seu destinatário deve ser mencionado pelo cargo que ocupa.
- e) os despachos nele inseridos devem ser dados no próprio documento e, no caso de falta de espaço, em folha continuada.

10. Em relação ao correio eletrônico, NÃO é correto afirmar que:

- a) transformou-se na principal forma de comunicação para transmissão de documentos.
- b) um dos atrativos de comunicação por esse meio é sua flexibilidade.
- c) quando disponível, deve-se utilizar recurso de confirmação de leitura.
- d) é necessário existir certificação digital que ateste a identidade do remetente, na forma estabelecida em lei, para que a mensagem tenha valor documental.
- e) para os arquivos anexados à mensagem, deve ser utilizado somente o formato *Rich Text*.

MATEMÁTICA

11. Se o preço de fabricação de uma camisa é R\$ 75,00, qual o preço de venda de cada camisa para que se obtenha um lucro de 30% por unidade vendida?

- a) R\$ 105,00
- b) R\$ 97,50
- c) R\$ 78,00
- d) R\$ 75,00
- e) R\$ 45,00

12. A temperatura de um forno, em graus Celsius, é regida, em função do tempo, pela lei $f(t) = -\frac{t^2}{5} + 10t$, no intervalo $[0,50]$, com t medido em segundos. Marque a opção que apresenta o instante t , medido em segundos, em que ocorre a temperatura mais alta.

- a) 5
- b) 10
- c) 15
- d) 20
- e) 25

13. Numa empresa há 5 sócios chineses, 4 indianos e 3 brasileiros. Para se formar uma equipe que vai representar essa empresa num congresso é necessário o comparecimento de exatamente 3 sócios chineses, 2 indianos e 1 brasileiro. O número máximo de equipes que pode ser formado é:

- a) 200.
- b) 180.
- c) 150.
- d) 130.
- e) 100.

14. Uma empresa recebeu uma encomenda para fabricação de velas cilíndricas com a condição de que a área total externa de cada uma dessas velas fosse $44\pi \text{ cm}^2$ e sua altura 9 cm. O diâmetro da base de cada vela, em cm, será:

- a) 1.
- b) 2.
- c) 3.
- d) 4.
- e) 5.

15. Um vendedor de leite a fim de aumentar seus lucros faz a seguinte mistura que forma 30 litros de leite: 5 litros de leite tipo A que custa R\$ 5,00 o litro; 4 litros de leite tipo B que custa R\$ 3,50 o litro e 21 litros de leite tipo C que custa R\$ 1,00 o litro. Ele decide vender essa mistura por R\$ 2,50 o litro. Seu lucro por litro vendido será de:

- a) R\$ 0,50.
- b) R\$ 0,70.
- c) R\$ 0,85.
- d) R\$ 0,97.
- e) R\$ 0,98.

INFORMÁTICA

- 16.** O número decimal 256 necessita de, no mínimo, quantos bits em sua representação binária?
- a) 10 bits
 - b) 9 bits
 - c) 8 bits
 - d) 7 bits
 - e) 6 bits
- 17.** Marque entre as opções abaixo aquela que **não** apresenta um programa nativo do Windows 7:
- a) Internet Explorer
 - b) Windows Live Messenger
 - c) Windows Média Player
 - d) Windows Média Center
 - e) WordPad
- 18.** Sobre o brOffice Writer e teclas de atalho, é correto afirmar que:
- a) o conjunto Ctrl+N abre um “Novo Documento”.
 - b) o conjunto Ctrl+I envia o arquivo para “Impressão”.
 - c) o conjunto Ctrl+A ativa a “Autocorreção” ao digitar o texto.
 - d) o conjunto Ctrl+L abre a caixa de diálogo para “Localizar” uma palavra no documento.
 - e) o conjunto Ctrl+S ativa a formatação de texto “Sublinhado”.
- 19.** Em uma planilha do brOffice Calc, considere que os valores das células A1=2, A2=3, A3=5 e A4=8. Então, o valor da célula A5, que contém a expressão =A4+A3*A2^A1, é:
- a) 1521.
 - b) 117.
 - c) 235.
 - d) 53.
 - e) 529.
- 20.** São funções de um bom antivírus, exceto:
- a) Identificar e eliminar a maior quantidade possível de vírus.
 - b) Analisar arquivos provenientes da internet.
 - c) Procurar e identificar códigos maliciosos contidos em arquivos anexados em e-mails.
 - d) Atualizar anualmente as assinaturas de vírus e malwares conhecidos via internet.
 - e) Verificar continuamente, de forma automática, discos rígidos, disquetes e pen drives.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Um resistor de carvão tem, gravado em seu corpo, um código de cores que, lido da esquerda para direita apresenta a seguinte sequência: amarelo; roxo; vermelho; dourado. Marque, entre as opções abaixo, aquela que apresenta o valor e a tolerância desse resistor.

- a) 2K7 com 5% de tolerância
- b) 4K7 com 10% de tolerância
- c) 4K7 com 5% de tolerância
- d) 5K6 com 5% de tolerância
- e) 6K8 com 5% de tolerância

27. Um resistor de carvão tem, gravado em seu corpo, um código de cores que, lido da esquerda para direita apresenta a seguinte sequência verde; azul; dourado; dourado. Marque, entre as opções abaixo, aquela que apresenta o valor e a tolerância desse resistor.

- a) 3K9 com 5% de tolerância
- b) 470 Ω com 5% de tolerância
- c) 56 Ω com 5% de tolerância
- d) 5,6 Ω com 5% de tolerância
- e) 5,6 Ω com 10% de tolerância

28. Um material semicondutor intrínseco difere de materiais condutores e isolantes devido a

- a) ser um material macio.
- b) ter a sua resistência maior que a dos isolantes.
- c) ter sua resistência menor que a dos condutores.
- d) sua resistência estar entre a resistência dos condutores e a dos isolantes
- e) sua resistência estar entre a resistência dos condutores e a dos isolantes e sofrer variação em função da variação de temperatura

29. Considerando um diodo polarizado diretamente e percorrido por uma corrente constante, é correto afirmar que:

- a) a tensão direta de condução desse diodo sofrerá aumento com aumento da temperatura.
- b) a tensão direta de condução desse diodo sofrerá aumento com redução da temperatura.
- c) a tensão direta de condução desse diodo não sofrerá alteração com mudança de temperatura.
- d) a tensão direta de condução desse diodo sofrerá aumento pela falta de ventilação.
- e) a tensão direta de condução desse diodo aumentará com o tempo de uso.

30. Sobre um regulador integrado do tipo 7812 é correto afirmar que:

- a) tem a utilidade de estabilizar a tensão de saída de uma fonte de alimentação em 12 V, com uma capacidade máxima de corrente de 1 A.
- b) tem a utilidade de estabilizar a tensão de saída de uma fonte de alimentação em 12 V, com uma capacidade máxima de corrente de 1,5 A.
- c) tem a utilidade de estabilizar a tensão de saída de uma fonte de alimentação em 10 V, com uma capacidade máxima de corrente de 1 A.
- d) tem a utilidade de estabilizar a tensão de saída de uma fonte de alimentação em 15 V, com uma capacidade máxima de corrente de 1,5 A.
- e) tem a utilidade de estabilizar a tensão de saída de uma fonte de alimentação em 11 V, com uma capacidade máxima de corrente de 1 A.

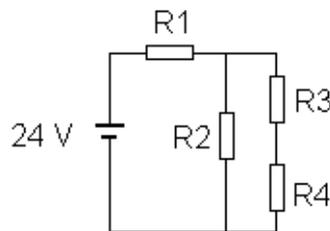
31. O uso de um resistor em série com um diodo Zener em um circuito é necessário para:

- a) limitar a tensão aplicada sobre o diodo.
- b) limitar a corrente direta que flui pelo diodo.
- c) limitar a corrente que flui no diodo no sentido inverso.
- d) reduzir a tensão de entrada do circuito.
- e) aumentar a capacidade de dissipação do diodo quando polarizado diretamente.

32. Quanto ao SCR é correto afirmar que:

- a) é um componente de quatro terminais.
- b) é um componente formado por quatro junções PN.
- c) é um componente que opera na forma de ligado e desligado.
- d) é um componente que só é fabricado para utilização em correntes acima de 6 A.
- e) é um componente que conduz corrente elétrica em dois sentidos.

33. Marque a opção que apresenta a tensão sobre os resistores do circuito baixo. Considerar que $R_1 = 200 \Omega$; $R_2 = 200 \Omega$; $R_3 = R_4 = 100 \Omega$



- a) $V_{r1}=8 \text{ V}$; $V_{r2}=16\text{V}$; $V_{r3}=8\text{V}$; $V_{r4}=8\text{V}$
- b) $V_{r1}=16\text{V}$; $V_{r2}=16\text{V}$; $V_{r3}=8\text{V}$; $V_{r4}=8\text{V}$
- c) $V_{r1}=8 \text{ V}$; $V_{r2}=16\text{V}$; $V_{r3}=4\text{V}$; $V_{r4}=8\text{V}$
- d) $V_{r1}=16 \text{ V}$; $V_{r2}=8\text{V}$; $V_{r3}=4\text{V}$; $V_{r4}=4\text{V}$
- e) $V_{r1}=8 \text{ V}$; $V_{r2}=16\text{V}$; $V_{r3}=12\text{V}$; $V_{r4}=8\text{V}$

34. São características de um amplificador operacional ideal:

- a) impedância de saída alta; impedância de entrada baixa; ganho infinito; atraso nulo.
- b) impedância de saída baixa; impedância de entrada baixa; ganho infinito; atraso nulo.
- c) impedância de saída alta; impedância de entrada alta; ganho infinito; atraso nulo.
- d) impedância de saída baixa; impedância de entrada alta; ganho infinito; atraso nulo.
- e) impedância de saída baixa; impedância de entrada alta; ganho ilimitado; atraso nulo.

35. Em um oscilador astável, a tensão de saída

- a) apresenta obrigatoriamente o período alto igual ao período baixo.
- b) apresenta obrigatoriamente o período alto maior que o período baixo.
- c) apresenta obrigatoriamente o período alto menor que o período baixo.
- d) tem sua largura de pulsos dependente das condições do dimensionamento do circuito.
- e) tem sua largura de pulsos não dependente das condições do dimensionamento do circuito.

36. A finalidade do uso do óleo isolante nos transformadores é:

- a) isolar o enrolamento primário do enrolamento secundário.
- b) isolar o enrolamento primário do enrolamento secundário e também do tanque do transformador.
- c) refrigerar o transformador e por consequência promover o isolamento entre as várias partes do transformador.
- d) facilitar a lubrificação dos parafusos de fixação da tampa do transformador para facilitar a manutenção.
- e) aumentar o peso do transformador para evitar vibração quando o mesmo estiver submetido a ventos fortes.

37. É correto dizer que o ganho em corrente contínua em um transistor é:

- a) a relação entre a corrente de base e a corrente de emissor.
- b) a relação entre a corrente de base e a corrente de coletor.
- c) a relação entre a corrente de coletor e a corrente de emissor.
- d) a relação entre a corrente de coletor e a corrente de base.
- e) a relação entre a tensão de base e a corrente de emissor.

38. A respeito de um diodo é correto afirmar que:

- a) é um componente que só conduz em um sentido.
- b) o nível da corrente reversa de fuga não depende da tensão reversa aplicada.
- c) é um componente somente utilizado para retificação de tensões de baixas frequências.
- d) é um componente que é formado por somente uma junção PN.
- e) é um componente que não tem uso na área industrial.

39. A respeito do funcionamento de um TRIAC, é correto afirmar que:

- a) só pode ser disparado através de pulsos positivos no gatilho em relação ao anodo 1.
- b) pode ser disparado através de pulsos positivos ou negativos no gatilho em relação ao anodo 1.
- c) pode ser disparado através de pulsos positivos ou negativos no gatilho em relação ao anodo 2.
- d) é um componente que conduz corrente em somente um sentido.
- e) é um componente que é disparado somente através de pulsos no gatilho.

40. Sobre a associação de três resistores em paralelo, é correto afirmar que a resistência resultante sempre:

- a) será menor que o menor dos resistores da associação.
- b) será maior que o menor dos resistores da associação.
- c) será igual ao valor do maior dos resistores da associação.
- d) será igual à média dos valores dos resistores da associação.
- e) será igual à soma dos valores dos resistores da associação.

41. Um motor de indução trifásico possui as seguintes características: 8 pólos, 220/380 V, 60Hz, 15HP, velocidade nominal de 882 rpm. O escorregamento nominal e a velocidade síncrona desse motor valem, respectivamente:

- a) 0,02 e 900 rpm.
- b) 0,02 e 882 rpm.
- c) 0,015 e 900 rpm.
- d) 0,2 e 900 rpm.
- e) 0,2 e 882 rpm.

42. Um motor de indução trifásico de 6 pólos, 60Hz, 220/380/440 V, 10 CV, possui velocidade nominal de 1170 rpm, rendimento de 86% e fator de potência igual a 0,83. O torque nominal desse motor em 440 V é igual a:

- a) 6,29 Nm.
- b) 6,13 Nm.
- c) 58,6 Nm.
- d) 10 Nm.
- e) 60,1 Nm.

43. Um transformador trifásico possui 250 espiras em cada enrolamento do lado primário e 5000 espiras em cada enrolamento do lado secundário. Os enrolamentos do lado primário são ligados em triângulo e os enrolamentos do lado secundário são ligados em estrela. O lado primário é conectado a uma rede trifásica cuja tensão de linha é igual a 380 V. A tensão de linha no lado secundário é igual a:

- a) 7600 V.
- b) 19 V.
- c) 13148 V.
- d) 32,87 V.
- e) 9000 V.

44. Um transformador monofásico de 2kVA, 440/220 V, 60 Hz, é ensaiado a vazio e em curto circuito. Obtêm-se as seguintes medidas de potência: 30 W no ensaio a vazio e 40 W no ensaio de curto circuito. O rendimento desse transformador para carga nominal e fator de potência unitário é igual a:

- a) 93 %.
- b) 99 %.
- c) 94,5 %.
- d) 96,6 %.
- e) 92,8 %.

45. Considerando motores de corrente contínua (CC), observe as afirmativas abaixo:

I – O motor CC quando ligado no modo shunt apresenta como característica de funcionamento uma boa regulação de velocidade.

II – Quando ligado no modo série, o motor CC dispara se for ligado sem carga mecânica acoplada no eixo.

III – Um motor CC ligado no modo composto adicional apresenta maior torque de partida e melhor regulação de velocidade que o motor CC ligado no modo shunt.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima:

- a) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- c) Apenas a afirmativa III é verdadeira.
- d) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- e) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

46. A figura 1 (abaixo) mostra a curva torque/velocidade para um motor de indução trifásico de 4 pólos, 220 V, 60 Hz. Uma carga mecânica, cuja curva torque/velocidade é mostrada na figura 2, é acoplada ao eixo do motor. Utiliza-se para a partida uma chave compensadora que reduz a tensão aplicada na partida para 70% da tensão nominal. Considerando essas informações, marque a afirmativa correta:

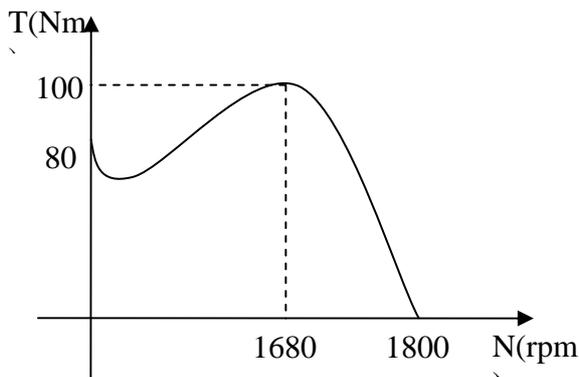


Figura 1

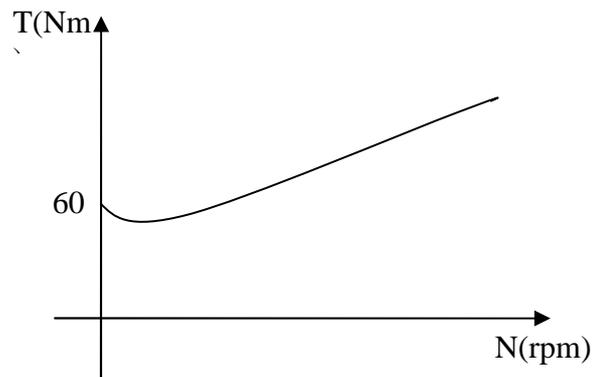


Figura 2

- O motor parte com seu torque de partida nominal e consegue acionar a carga normalmente.
- O torque de partida do motor fica reduzido a 70 % do torque de partida nominal mas mesmo assim o motor consegue partir e acionar a carga.
- O torque de partida do motor fica reduzido a 49 % do torque de partida nominal mas mesmo assim o motor consegue partir e acionar a carga.
- O motor não consegue partir, pois, com a redução do seu torque de partida a 49% do torque de partida nominal, seu torque de partida fica inferior ao torque de partida da carga.
- O motor não consegue partir, pois com a redução do seu torque de partida a 70% do torque de partida nominal, seu torque de partida fica inferior ao torque de partida da carga.

47. Considerando “motores síncronos”, observe as afirmativas abaixo:

- Quando o conjugado de carga ultrapassa o valor do conjugado máximo de sincronismo do motor, ocorre perda de sincronismo do rotor, o que faz com que o mesmo desacelere até parar.
- Um motor síncrono possui torque de partida superior ao do motor de indução.
- Um motor síncrono pode operar com fator de potência adiantado ou atrasado. Tal característica é conseguida através do controle da corrente de excitação do campo do motor.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima:

- Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- Apenas a afirmativa III é verdadeira.
- Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.

48. Um motor CC série possui resistência de armadura igual a $0,08\Omega$ e resistência do campo série igual a $0,04\Omega$. A tensão de armadura nominal do motor é igual a 120 V. No instante da partida, a corrente de armadura e a força contra-eletromotriz gerada na armadura são, respectivamente, iguais a:

- a) 1500 A e 0V.
- b) 1000 A e 0V.
- c) 1500 A e 120V.
- d) 1000 A e 120 V.
- e) 3000 A e 0 V.

49. Com relação às técnicas de partida indireta de motores de indução trifásicos, é **incorreto** afirmar que:

- a) a partida estrela – triângulo só pode ser aplicada em motores de 6 ou de 12 terminais cuja tensão da rede coincida com a tensão de ligação em triângulo.
- b) na partida estrela-triângulo, a corrente na linha e o torque de partida do motor são reduzidos a 1/3 dos seus valores nominais.
- c) um motor de rotor bobinado pode partir diretamente com corrente reduzida e torque de partida elevado, bastando para isso inserir resistores em série com os enrolamentos do rotor.
- d) a partida com chave compensadora apresenta como vantagens o baixo custo e a possibilidade de ser aplicada em motores com qualquer quantidade de terminais.
- e) na partida com soft-starter, a tensão aplicada ao motor cresce continuamente até o valor nominal, o que faz com que a corrente na linha varie segundo uma curva suave, sem apresentar picos.

50. Considerando controle de velocidade de motores, observe as afirmativas abaixo:

I - No controle de velocidade do motor CC por variação da corrente de campo, um aumento na corrente de campo produz uma redução na velocidade do motor.

II - Um inversor de frequência permite o acionamento de um motor de indução com velocidade acima de sua velocidade nominal.

III – A utilização de um inversor de frequência permite o acionamento de um motor de indução com velocidade variável e torque constante, desde que a tensão aplicada ao motor seja alterada na mesma proporção da frequência. Porém este modo de operação só é possível para velocidades abaixo da velocidade nominal do motor.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima:

- a) Apenas a afirmativa I é verdadeira.
- b) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- c) Apenas a afirmativa III é verdadeira.
- d) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- e) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
REITORIA**

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3227-5564

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 01/2012

FOLHA DE RESPOSTA (RASCUNHO)

Questão	Resposta								
01		11		21		31		41	
02		12		22		32		42	
03		13		23		33		43	
04		14		24		34		44	
05		15		25		35		45	
06		16		26		36		46	
07		17		27		37		47	
08		18		28		38		48	
09		19		29		39		49	
10		20		30		40		50	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 01/2012

Técnico Administrativo em Educação

CARGO: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ELETROTÉCNICA

GABARITO

Questão	Resposta								
01	D	11	B	21	E	31	C	41	A
02	B	12	E	22	D	32	C	42	E
03	C	13	B	23	B	33	D	43	C
04	B	14	D	24	D	34	D	44	D
05	D	15	A	25	A	35	D	45	D
06	A	16	B	26	C	36	C	46	D
07	E	17	NULA	27	D	37	D	47	D
08	C	18	A	28	E	38	D	48	B
09	A	19	D	29	B	39	B	49	D
10	E	20	D	30	A	40	A	50	C